

HORIZON EUROPE – LA GUIDA

COS'È, COSA FINANZIA, COME PARTECIPARE

La prima guida in italiano al
Programma quadro per la ricerca e
l'innovazione dell'Unione europea 2021-27

Uno strumento indispensabile per utenti
esperti e nuovi arrivati

2021 2027
**HORIZON
EUROPE**



Coordinamento editoriale: Mattia Ceracchi

Alla realizzazione della guida hanno contribuito (in ordine alfabetico): Margot Bezzi, Serena Borgna, Chiara Buongiovanni, Caterina Buonocore, Marta Calderaro, Irene Creta, Angelo D'Agostino, Mathilde De Bonis, Miriam de Angelis, Martina De Sole, Matteo Di Rosa, Renato Fa, Marco Ferraro, Valentina Fioroni, Daniele Gizzi, Monique Longo, Stefania Marassi, Luca Marsili, Bruno Mourenza, Gabriella Quaranta e Alessia Rotolo.

Progetto grafico: Emanuela Danè

© APRE - Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea, 2021

In caso di estrazione e utilizzo di parti della pubblicazione citare la fonte come segue:
"Horizon Europe. La guida, APRE, 2021".

Contatti: segreteria@apre.it

Data di pubblicazione: aprile 2021

La versione elettronica di questa pubblicazione è disponibile sul sito www.apre.it

ISBN: 9791280560056

Doi: 10.5281/zenodo.4700679

In copertina fotografia di Greg Rakozy dal sito Unsplash

PREFAZIONE

Il prossimo Programma Quadro Horizon Europe 2021-2027 rappresenta uno dei più ambiziosi e avanzati strumenti per favorire la collaborazione e la mobilità scientifica transnazionale in Europa. La disponibilità economica di circa 96 miliardi di euro consentirà all'Europa di sostenere e far crescere la ricerca più avanzata e qualificata, lo sviluppo e la diffusione di tecnologie e innovazione. Ma soprattutto permetterà di affrontare le sfide economiche, sociali e ambientali, avendo come orizzonte gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite.

Uno strumento fondamentale di consolidamento dei progetti di ricerca europei, in una fase storica delicata e impegnativa, durante la quale si è rafforzato il significato sociale e solidale della scienza. La robusta iniezione di risorse orientate alla crescita sostenibile consentirà, grazie anche allo sviluppo di nuove conoscenze e tecnologie abilitanti, di superare l'attuale fase di crisi socio economica, mettendo al centro la competenza, l'abilità e la circolazione del capitale umano.

Ma al di là delle risorse economiche, che i nostri ricercatori sapranno intercettare e acquisire con successo grazie alla riconosciuta qualità e allo spessore dei loro progetti, il Programma quadro europeo è uno straordinario volano che permetterà, laddove opportunamente usato, di migliorare la capacità attrattiva del Paese rispetto alle comunità scientifiche internazionali e ai sistemi produttivi più innovativi.

Per crescere dobbiamo superare lo squilibrio della mobilità nazionale e internazionale, in campo scientifico e produttivo. La mobilità accelera la crescita, ma per farlo non deve essere unidirezionale altrimenti diventa altro: impoverimento economico, produttivo, sociale e culturale.

Il Paese ha bisogno di equità e di equilibrio. Nel mondo della ricerca e dell'innovazione ciò si traduce nell'attrarre ricercatori e imprese innovative provenienti da altre nazioni, non solo esportarne di nostre.

Per avviare e sostenere questa transizione, che è culturale, politica e sociale, dobbiamo disporre accanto alle risorse economiche, anche di regole che facilitino le relazioni, lo sviluppo di conoscenze, l'attrazione di talenti, tecnologie e sappiano favorire processi di rigenerazione e riqualificazione territoriale. Il prossimo programma Horizon Europe consentirà di fare questo e altro ancora, soprattutto se sapremo valorizzarlo a complemento delle politiche nazionali e regionali di ricerca e sviluppo.

Il Ministero dell'Università e della ricerca sta lavorando attivamente per incentivare e favorire la partecipazione dei ricercatori e degli innovatori italiani a tutti i programmi europei, nell'intento



da un lato di sostenere la crescita e l'avanzamento di tutte le forme e espressione dei saperi, e dall'altro di semplificare e omogeneizzare le procedure concorsuali- dalla presentazione alla valutazione e rendicontazione delle proposte.

A tal fine, a partire dal Programma Horizon 2021-2027 intendiamo favorire una capillare e puntuale azione di informazione sulle opportunità, sui contenuti e sulle regole di partecipazione ai prossimi bandi.

Questa Guida, realizzata dall'Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea, è un primo strumento che accompagna quanti impegnati nel variegato e ampio mondo della ricerca e della diffusione dell'innovazione nel nostro Paese a conoscere le principali novità e le regole di ingaggio del nuovo Programma in modo da poter cogliere pienamente e con successo le opportunità proposte.

Ringrazio APRE per lo sforzo di semplificazione e di contestualizzazione fatto e per il risultato ottenuto. La guida è un utile vademecum che, associato a altre iniziative, consentirà a ricercatori, imprenditori e innovatori di partecipare ai bandi comunitari e mettere in circuito le idee e la conoscenza.

Maria Cristina Messa

Ministro dell'Università e della Ricerca

INTRODUZIONE

La ragion d'essere di APRE è quella di promuovere la partecipazione italiana ai programmi di ricerca e innovazione dell'Unione Europea, al fine di favorire l'internazionalizzazione, lo sviluppo e la modernizzazione del nostro sistema di R&I e quindi del paese. All'avvio di un nuovo ciclo di programmazione europea questo scopo assume una valenza particolare perché si prospettano nuove opportunità di collaborazione, di sviluppo e di finanziamento da cogliere per la nostra comunità scientifica e per i protagonisti dei processi di innovazione. Si profilano nuove sfide da affrontare nel quadro di un rinnovato sforzo di adeguamento del sistema nazionale di R&I rispetto ai migliori standard internazionali.

L'avvio di Horizon Europe e degli altri programmi rilevanti in materia di R&I è naturalmente il fatto saliente nell'orizzonte di APRE dei prossimi anni, in ragione dell'incidenza che il nuovo programma è destinato ad avere sulle attività italiane di R&I, delle forti aspettative della nostra comunità di ricercatori e innovatori, dell'importanza dei suoi obiettivi e della sua dotazione finanziaria, della presenza di alcuni significativi elementi di novità del programma rispetto ai suoi predecessori, che richiederanno aggiustamenti di strategia e adattamento di priorità.

Il Programma Quadro continua ad essere lo strumento chiave per la realizzazione delle politiche della ricerca e per la promozione della collaborazione transnazionale in Europa. Per l'Italia rappresenta anche una fonte di finanziamento imprescindibile - a complemento delle limitate risorse nazionali - per l'insieme della comunità di ricerca e innovazione. In questo contesto, con l'avvio di Horizon Europe, APRE si prepara a svolgere un ruolo di primo piano come catalizzatore di interessi, facilitatore di accesso e fornitore di servizi. I primi due anni della nuova programmazione sono particolarmente importanti, perché comportano uno sforzo supplementare di assimilazione e di divulgazione dei contenuti e delle modalità di partecipazione; e anche perché le azioni intraprese potranno avere effetti duraturi lungo tutta la durata del programma.

Questa guida vuole essere la porta principale d'accesso al nuovo Programma Quadro per il pubblico italiano. Uno strumento indispensabile, riprendendo il titolo, sia per gli utenti esperti che per i nuovi arrivati. I decani dei programmi quadro passati saranno rassicurati dall'avere a portata di mano (e di click) una bussola di orientamento buona per ogni approfondimento futuro. I ricercatori e gli innovatori interessati a presentare la propria proposta progettuale – per riprovare a vincere o per tentare un primo successo – troveranno utile, per citare due esempi, l'illustrazione dettagliata delle regole di partecipazione e finanziamento, e la lista dei



partenariati, articolata per tipologie e settori. Chi si avvicina al Programma per la prima volta potrà trovare risposta a diverse domande e importanti stimoli – questo è sicuramente il nostro auspicio - per entrare preparato nel mondo della Ricerca e Innovazione europea.

La guida si divide in cinque sezioni. La sezione 1 “Per Iniziare” include una panoramica delle cose essenziali da sapere sul Programma e una guida di base alla documentazione. La sezione 2 “Il contesto” delinea il quadro politico generale e le politiche di ricerca e innovazione a livello europeo, e inserisce Horizon Europe all’interno del Quadro finanziario pluriennale 2021-27. Inizia poi il racconto di Horizon Europe. La terza sezione è il corpo centrale della guida: passa in rassegna tutte le tematiche seguendo la struttura a tre pilastri più la quarta parte trasversale e prosegue dedicando pagine importanti a contenuti essenziali: missioni, partenariati, cooperazione internazionale, sinergie. La quarta sezione descrive “Le regole del gioco”, seguendo il percorso del ciclo progettuale, dalle regole di partecipazione e finanziamento, alla procedura di valutazione, fino alla gestione del progetto. La quinta sezione è dedicata a “Gli altri programmi” del ciclo finanziario 2021-27 di particolare interesse per il mondo R&I, che vengono descritti brevemente nei loro tratti essenziali.

INDICE

1. PER INIZIARE	8
1.1. Primo Piano	10
1.2. Guida alla documentazione	18
1.3. Come saperne di più: il ruolo di APRE	20
2. IL CONTESTO	21
2.1. Il quadro politico europeo	22
2.2. La strategia di R&I - Verso un nuovo Spazio europeo della ricerca	24
2.3. Horizon Europe nel Quadro finanziario 2021- 27	30
3. I TEMI	32
3.1. EXCELLENT SCIENCE	32
European Research Council	33
Azioni Marie Skłodowska-Curie (MSCA)	36
Infrastrutture di Ricerca	40
3.2. SFIDE GLOBALI E COMPETITIVITÀ INDUSTRIALE EUROPEA	43
Cluster 1: Salute	45
Cluster 2: Cultura, Creatività e Società Inclusiva	49
Cluster 3: Sicurezza Civile per la Società	52
Cluster 4: Digitale, Industria e Spazio	54
Cluster 5: Clima, Energia e Mobilità	58
Cluster 6: Prodotti Alimentari, Bioeconomia, Risorse Naturali, Agricoltura e Ambiente	62
Joint Research Center	65
3.3. INNOVATIVE EUROPE	68
European Innovation Council	69
Ecosistemi Europei dell'Innovazione	74
Istituto Europeo di Innovazione e Tecnologia (EIT)	76
3.4. AMPLIARE LA PARTECIPAZIONE E CONSOLIDARE LO SPAZIO EUROPEO DELLA RICERCA	78
Ampliare la partecipazione e diffondere l'eccellenza	79
Riformare e migliorare i sistemi europei di R&I	82
3.5. Le missioni	85
3.6. I partenariati	89
3.7. La cooperazione internazionale	104
3.8. Gli aspetti trasversali	108
3.9. Le sinergie con gli altri programmi	111

4. LE REGOLE DEL GIOCO	113
Chi può partecipare	115
La composizione del consorzio	116
Chi può essere finanziato	116
Le tipologie di progetto	118
Tassi di finanziamento	120
Etica e sicurezza	120
Parità di genere e Gender Equality Plan	122
Il sostegno finanziario a terze parti	123
Capacità finanziaria e capacità operativa	123
La presentazione della proposta	124
I criteri di attribuzione e selezione	124
La procedura di valutazione	125
preparazione del Grant e l'attuazione del progetto	126
Il Model Grant Agreement	127
Costi ammissibili	128
I pagamenti	129
Aspetti di gestione della proprietà intellettuale	130
Aspetti di sfruttamento e diffusione dei risultati	130
5. GLI ALTRI PROGRAMMI	132
Euratom - Programma di Ricerca e Formazione	133
Fondo Europeo per la Difesa	134
InvestEU	136
Digital Europe	138
Programma Spaziale	140
EU4Health	141
Erasmus+	143
Connecting Europe Facility	144
LIFE	146
Programmi per la politica di coesione	147
Recovery and Resilience Facility	150
Appendice I	152
La partecipazione italiana a Horizon 2020	152
Appendice I	153
Verso Horizon Europe: come si fa un Programma quadro	156



1. PER INIZIARE

Horizon Europe è il Programma quadro dell'Unione europea per la ricerca e l'innovazione per il periodo 2021-2027. È il successore di Horizon 2020.

Il programma ha una durata di **sette anni** - corrispondente al bilancio di lungo termine dell'Ue - e una dotazione finanziaria complessiva di **95,5 miliardi (a prezzi correnti)**, cifra che include i 5,4 miliardi destinati al piano per la ripresa Next Generation EU. È il più vasto programma di ricerca e innovazione transnazionale al mondo.

Finanzia attività di ricerca e innovazione – o attività di sostegno a R&I - e lo fa principalmente attraverso inviti a presentare proposte (*call for proposals*) aperti e competitivi. Il programma è attuato direttamente dalla Commissione europea («gestione diretta»). Le attività di ricerca e innovazione finanziate da Horizon Europe devono concentrarsi esclusivamente su applicazioni civili.

Questa prima sezione della guida include le cose essenziali da sapere sul programma, con un riferimento puntuale ai capitoli in cui questi aspetti saranno approfonditi, una guida di base alla documentazione, e un cenno al ruolo svolto da APRE a supporto della partecipazione italiana a Horizon Europe.



1.1. PRIMO PIANO

CHI PUÒ PARTECIPARE



La partecipazione a Horizon Europe è aperta a **qualsiasi soggetto giuridico**, indipendentemente dal proprio luogo di stabilimento, compresi i soggetti giuridici dei paesi terzi non associati al programma o le organizzazioni internazionali, fatte salve eventuali eccezioni stabilite nel Programma di lavoro o nel bando specifico. È fondamentale evidenziare che la partecipazione al programma è indipendente dal fatto che il soggetto in questione possa ricevere o meno il finanziamento europeo.

Il programma si basa su un approccio di collaborazione transnazionale. Nella grande maggioranza dei progetti di tipo collaborativo, il consorzio deve essere composto da almeno tre soggetti giuridici indipendenti, ognuno dei quali stabilito in uno Stato membro o in un paese associato diverso, e con almeno uno dei soggetti stabilito in uno Stato membro.

⇒ [Per approfondire le regole di partecipazione](#)

CHI PUÒ ESSERE FINANZIATO



Possono essere finanziati i soggetti **giuridici stabiliti in uno Stato membro**, in un paese associato o in paesi terzi non associati a reddito medio-basso. La lista dei paesi terzi a reddito medio-basso (all'incirca 130) è inclusa nella [guida al programma](#) del portale Funding & Tenders.

I soggetti basati in altri paesi terzi non associati devono di norma sostenere autonomamente il costo della propria partecipazione a Horizon Europe. Possono essere eccezionalmente finanziati solo se esplicitamente previsto nelle condizioni della call o se la Commissione o l'organismo di finanziamento ritiene che la partecipazione del soggetto interessato sia essenziale per l'attuazione del progetto.

⇒ [Per approfondire le regole di finanziamento](#)

OBIETTIVO: IMPATTO



L'obiettivo generale di Horizon Europe è produrre un impatto **scientifico, tecnologico, economico e sociale** dagli investimenti dell'Ue in ricerca e innovazione, in modo da: (i) rafforzare le basi scientifiche e tecnologiche dell'Unione e lo Spazio europeo della ricerca; (ii) promuovere la sua competitività in tutti gli Stati membri; (iii) attuare le priorità strategiche dell'Ue e concorrere alla realizzazione delle politiche europee, contribuendo a fronteggiare le sfide globali del nostro tempo, enunciate dagli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e dall'accordo di Parigi sul clima. L'obiettivo generale di Horizon Europe riflette e attualizza così le finalità delle politiche di R&I dell'Ue enunciate dall'articolo 179 del trattato.

Il Programma quadro intende sfruttare al massimo il **valore aggiunto** dell'Unione concentrandosi su obiettivi e attività che non possono essere realizzati in modo efficace dai singoli Stati membri.

Sotto il profilo strettamente finanziario, Horizon Europe dovrà contribuire ad aumentare gli investimenti pubblici e privati in R&I negli Stati membri, avvicinando il raggiungimento dell'obiettivo di investimento complessivo di almeno il **3% del prodotto interno lordo (PIL)** dell'Unione in ricerca e sviluppo, fissato dalla *strategia Europa 2020* (2010) e riaffermato dalla recente comunicazione sullo Spazio europeo della ricerca.

LA STRUTTURA: TRE PILASTRI PIÙ UNO



Horizon Europe si articola in tre pilastri e in una parte trasversale.

Il primo pilastro '**Excellence Science**' – in stretta continuità con Horizon 2020 - promuove l'eccellenza scientifica, attira verso l'Europa i migliori talenti (European Research Council), fornisce un sostegno adeguato ai ricercatori all'inizio della carriera (Azioni Marie Skłodowska-Curie) e sostiene la creazione e la diffusione di eccellenza scientifica, conoscenze, metodologie, competenze, tecnologie e soluzioni di elevata qualità.

Il secondo pilastro '**Sfide Globali e Competitività Industriale Europea**', che riunisce ed integra il secondo e il terzo pilastro di Horizon 2020 ('Leadership industriale' e 'Sfide sociali') in sei cluster intersettoriali, rafforza la competitività dell'industria europea, accresce l'impatto della R&I nell'ambito dello sviluppo, del sostegno e dell'attuazione delle politiche dell'Unione e sostiene l'adozione di soluzioni innovative nel settore industriale.

Il terzo pilastro '**Innovative Europe**' – una novità del nuovo Programma quadro che si fonda su esperienze precedenti - promuove tutte le forme di innovazione, compresa l'innovazione non tecnologica, soprattutto all'interno delle PMI, agevolando lo sviluppo tecnologico, la dimostrazione e il trasferimento di conoscenze, e rafforzando la diffusione di soluzioni innovative.

La quarta parte '**Ampliare la partecipazione e consolidare lo Spazio europeo della ricerca**' – una novità del nuovo Programma quadro, anch'essa basata su iniziative presenti in Horizon 2020 - si propone di sostenere l'ampliamento della partecipazione (*Widening participation*) al programma dei

paesi con scarso rendimento di R&I (paesi *Widening*) e sostenere le riforme delle politiche nazionali nell'ambito del rafforzamento dello Spazio europeo della ricerca.

HORIZON EUROPE – LA STRUTTURA		
PILASTRO I – EXCELLENT SCIENCE	PILASTRO II – SFIDE GLOBALI E COMPETITIVITÀ INDUSTRIALE EUROPEA	PILASTRO III – INNOVATIVE EUROPE
European Research Council	Cluster 1 - Salute	European Innovation Council (EIC)
Marie Skłodowska Curie Actions (MSCA)	Cluster 2 - Cultura, Creatività e Società Inclusiva	Ecosistemi di Innovazione
Research Infrastructures	Cluster 3 - Sicurezza Civile per la Società	Istituto europeo di Innovazione e Tecnologia (EIT)
	Cluster 4 - Digitale, Industria e Spazio	
	Cluster 5 - Clima, Energia e Mobilità	
	Cluster 6 - Prodotti alimentari, Bioeconomia, Risorse Naturali, Agricoltura e Ambiente	
	Joint Research Center	
AMPLIARE LA PARTECIPAZIONE E CONSOLIDARE LO SPAZIO EUROPEO DELLA RICERCA		
Ampliare la partecipazione e diffondere l'eccellenza		Sistemi europei di R&I

OBIETTIVI SPECIFICI: LO SPECCHIO DELLA STRUTTURA



Gli obiettivi specifici del programma ricalcano la struttura a tre pilastri (più la quarta parte trasversale) e sono i seguenti:

- (a) sviluppare, promuovere e far progredire **l'eccellenza scientifica**, sostenere la creazione e la diffusione di nuove conoscenze, competenze, tecnologie e soluzioni di alta qualità, la formazione e la mobilità dei ricercatori, attrarre talenti a tutti i livelli e contribuire al loro pieno coinvolgimento nelle attività del programma;
- b) generare conoscenza, rafforzare l'impatto della ricerca e dell'innovazione nello sviluppo e nell'attuazione delle politiche dell'Unione, sostenere l'accesso e l'adozione di **soluzioni innovative nell'industria** e nella società europee per affrontare le **sfide globali**, tra tutte il cambiamento climatico e gli obiettivi di sviluppo sostenibile;

(c) promuovere tutte le **forme di innovazione**, facilitare lo sviluppo tecnologico, la dimostrazione e il trasferimento di conoscenze e tecnologie e rafforzare la diffusione e lo sfruttamento di soluzioni innovative;

(d) sfruttare al massimo i risultati del programma per rafforzare e aumentare l'impatto e l'attrattiva dello Spazio europeo della ricerca, promuovendo una partecipazione di eccellenza al programma da parte di tutti gli Stati membri, e in particolare dei **paesi con scarso rendimento di R&I**.

IL BUDGET DA 95,5 MILIARDI E LA SUA SUDDIVISIONE



Il bilancio complessivo di Horizon Europe è fissato a 84,9 miliardi di euro in prezzi 2018, equivalenti a 95,5 miliardi in prezzi correnti. Ragionando in prezzi 2018, il bilancio del Programma quadro è costituito dai 79,9 miliardi provenienti dal Quadro finanziario pluriennale (inclusi i 4 miliardi di finanziamenti integrativi) e dai 5 di Next Generation EU. A prezzi correnti, 90,1 miliardi arrivano dal QFP e 5,4 dallo strumento di ripresa.

Tabella 1 - Il bilancio complessivo di Horizon Europe

	PREZZI 2018	PREZZI CORRENTI
Dal Quadro finanziario pluriennale	75,9	85,5
Dai finanziamenti integrativi	4	4,6
Da Next Generation EU	5	5,4
TOTALE in Mrd EUR	80,9	95,5

La tabella di seguito illustra la ripartizione del bilancio tra i tre pilastri (più uno) e le diverse tematiche del programma. L'approfondimento *"Come saranno ripartiti i 95,5 miliardi di Horizon Europe"* è disponibile sul nostro sito versohorizoneurope.it.

Va inoltre ricordato che nell'ambito dell'obiettivo generale dell'Unione di integrare le azioni per il clima nelle proprie politiche settoriali e nella propria programmazione finanziaria, le attività finanziate da Horizon Europe dovranno contribuire per almeno il 35% agli obiettivi del Green Deal europeo.

Tabella 2 - La suddivisione del bilancio di Horizon Europe

	QFP	NGEU	TOTALE	
TEMA	Mrd EUR	Mrd EUR	Mrd EUR	% sul totale
PILASTRO I	25,01	0,00	25,01	26,19%
European Research Council	16,00	0,00	16,00	16,75%
Azioni Marie Skłodowska-Curie (MSCA)	6,60	0,00	6,60	6,91%
Infrastrutture di Ricerca	2,41	0,00	2,41	2,52%
PILASTRO II	49,46	4,06	53,52	56,03%
Cluster	47,49	4,06	51,55	53,96%
1. Salute	6,89	1,35	8,25	8,63%
2. Cultura, Creatività e Società Inclusiva	2,28	0,00	2,28	2,39%
3. Sicurezza Civile per la Società	1,60	0,00	1,60	1,67%
4. Digitale, Industria e Spazio	14,00	1,35	15,35	16,07%
5. Clima, Energia e Mobilità	13,77	1,35	15,12	15,83%
6. Prodotti alimentari, Bioeconomia, Risorse Naturali, Agricoltura e Ambiente	8,95	0,00	8,95	9,37%
Joint Research Center	1,97	0,00	1,97	2,06%
PILASTRO III	12,25	1,35	13,60	14,24%
European Innovation Council	8,75	1,35	10,11	10,58%
Ecosistemi di Innovazione	0,53	0,00	0,53	0,55%
Istituto europeo di Innovazione e Tecnologia (EIT)	2,97	0,00	2,97	3,11%
AMPLIARE LA PARTECIPAZIONE E CONSOLIDARE LO SPAZIO EUROPEO DELLA RICERCA	3,39	0,00	3,39	3,55%
Ampliare la partecipazione e diffondere l'eccellenza	2,96	0,00	2,96	3,09%
Sistemi europei di R&I	0,44	0,00	0,44	0,46%
TOTALE	90,11	5,41	95,52	100,00%

LE MISSIONI: CINQUE SETTORI



Horizon Europe prevede il lancio di missioni di ricerca e innovazione, una delle principali novità del programma. Le missioni sono grandi obiettivi chiaramente identificati, finalizzati ad aumentare l'efficacia dei finanziamenti e a contribuire alla risoluzione di alcune delle più grandi sfide globali del nostro tempo.

Ogni missione dovrà includere un portafoglio di azioni - progetti di ricerca, misure di policy o anche iniziative legislative - dirette a raggiungere, entro un arco di tempo prestabilito, un obiettivo audace, misurabile e rilevante per la società, che non potrebbe essere ottenuto attraverso singole progettualità del Programma quadro.

Ispirandosi agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile in fase di progettazione e attuazione, le missioni dovranno avere un chiaro contenuto di R&I, mobilitare risorse aggiuntive a livello europeo, nazionale e locale e suscitare l'interesse di una parte significativa della popolazione europea.

La Commissione europea ha identificato cinque settori di missione (*mission areas*).

- ▶ Cancro
- ▶ Adattamento al cambiamento climatico, compresa la trasformazione della società
- ▶ Oceani, mari, acque costiere e interne sani
- ▶ Città climaticamente neutre e intelligenti
- ▶ Cibo e terreni sani

⇒ *Per saperne di più*

LA NUOVA GENERAZIONE DI PARTENARIATI: LE TRE TIPOLOGIE



Horizon Europe prevede la prosecuzione delle iniziative di partenariato europeo tra l'Unione, rappresentata dalla Commissione, da un lato, e partner del settore pubblico o privato, dall'altro.

L'obiettivo di fondo è affrontare le sfide globali e la modernizzazione industriale attraverso sforzi concertati di ricerca e innovazione, impegnandosi a sostenere congiuntamente lo sviluppo e l'attuazione di un programma di attività di R&I, comprese quelle relative allo sfruttamento commerciale o all'adozione di politiche o normative. Il programma stabilisce le condizioni e i principi per la creazione di tre nuove tipologie di partenariati.

- ▶ **Partenariati co-programmati** - Si tratta di partenariati tra la Commissione e partner privati e/o pubblici. Si basano su protocolli d'intesa e/o accordi contrattuali

- **Partenariati co-finanziati** – Si tratta di partenariati tra la Commissione e partner principalmente pubblici, che pongono al centro del consorzio le agenzie finanziatrici della ricerca a livello nazionale e altre autorità degli Stati membri.
- **Partenariati istituzionalizzati** – Si tratta di partenariati tra l'Unione e soggetti pubblici e/o privati, caratterizzati da una prospettiva a lungo termine e da un elevato livello di integrazione, e implementati da strutture create ad hoc.

⇒ *Per saperne di più*

EUROPEAN INNOVATION COUNCIL



Lo European Innovation Council intende proporsi come lo sportello unico per **tutti i tipi di innovatori** - dai singoli cittadini alle università, dalle organizzazioni di ricerca alle imprese: PMI, anche in fase di start-up e, in casi eccezionali, piccole imprese a media capitalizzazione (*small midcaps*) – puntando a fornire un sostegno agile e integrato lungo l'intero ciclo dell'innovazione, dalla ricerca e sviluppo (R&D) sui fondamenti scientifici delle tecnologie, alla convalida e dimostrazione delle stesse, fino alla fase di *scale-up* e all'ingresso sul mercato.

L'EIC si propone pertanto di identificare, sviluppare e diffondere innovazioni ad alto rischio di tutti i tipi, anche incrementali, con particolare attenzione per le innovazioni pionieristiche (*breakthrough*), dirompenti (*disruptive*) e a contenuto estremamente avanzato (*deep-tech*) che potrebbero potenzialmente diventare innovazioni creatrici di mercato.

L'azione pilota dello European Innovation Council è stata avviata nell'ultimo triennio del precedente programma (2018-2020), accorpando lo *Strumento PMI* (confluito nell'EIC *Accelerator*) e il programma *Future and Emerging Technologies* (evolutosi nell'attuale EIC *Pathfinder*).

⇒ *Per saperne di più*

COOPERAZIONE INTERNAZIONALE: UN APPROCCIO RINNOVATO



Il Programma quadro continua ad ispirarsi a un principio generale di apertura al mondo, in continuità con il motto "Open to the World" che ha caratterizzato Horizon 2020. Horizon Europe intende però tenere in considerazione in maniera più marcata gli interessi dell'Unione, i vantaggi reciproci, gli impegni internazionali, la diplomazia scientifica e criteri di reciprocità, ad esempio in materia di *Open Science*.

Il programma prevede inoltre l'apertura all'associazione di paesi caratterizzati da economie avanzate o emergenti - un'importante novità introdotta in Horizon Europe.

⇒ *Per saperne di più*

PAESI ASSOCIATI

Nel momento in cui questa guida viene pubblicata (aprile 2021), solo il Regno Unito **ha definito** la propria associazione a Horizon Europe.

EQUILIBRIO GEOGRAFICO E SOSTEGNO AI PAESI *WIDENING*



Horizon Europe sostiene con nuove azioni e iniziative dedicate la promozione di un'ampia copertura geografica nei progetti di collaborazione, supportando la partecipazione dei paesi europei con scarso rendimento di R&I (paesi *Widening*), anche attraverso la diffusione dell'eccellenza scientifica, il rafforzamento di nuovi legami di collaborazione la promozione della *brain circulation*. Tali Sforzi dovranno trovare riscontro in misure proporzionali da parte degli Stati membri, compresa la determinazione di retribuzioni adeguate per i ricercatori.

⇒ *Per saperne di più*

ASPETTI TRASVERSALI



L'implementazione di Horizon Europe dovrà tener conto di una serie di questioni specifiche, che hanno carattere trasversale rispetto alle diverse tematiche e contribuiscono al perseguimento degli obiettivi del programma: *Etica e integrità, Open Science, Dimensione di genere e inclusività, Integrazione delle scienze umane e sociali*.

⇒ *Per saperne di più*

SINERGIE CON ALTRI PROGRAMMI



Promuovere e attuare le sinergie significa evitare duplicazioni o sovrapposizioni, aumentare l'effetto leva del finanziamento dell'Unione e ridurre gli oneri amministrativi per i richiedenti e i beneficiari.

Horizon Europe dovrà essere attuato in sinergia con altri programmi di finanziamento dell'Unione perseguendo la massima semplificazione amministrativa. Il Programma quadro dovrà ricercare tali sinergie, a partire dalla loro concezione e pianificazione strategica fino alla selezione, alla gestione, alla comunicazione, alla diffusione e allo sfruttamento dei risultati, alla sorveglianza, all'audit e alla governance progettuale.

⇒ *Per saperne di più*

1.2. GUIDA ALLA DOCUMENTAZIONE

Tutti i documenti di riferimento per Horizon Europe, e che peraltro rappresentano le fonti primarie utilizzate per l'elaborazione di questa guida, sono raccolti in [questa pagina](#) nel portale Funding & Tenders. Vi diamo conto di seguito dei documenti principali nella loro versione definitiva, precisando che non tutti i testi sono stati adottati ufficialmente nel momento in cui questa guida viene pubblicata.

TESTI LEGISLATIVI



- ▶ **Programma quadro** – È il regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio che istituisce il Programma quadro di ricerca e innovazione e ne stabilisce le norme di partecipazione e diffusione. Fissa, tra le altre cose, la struttura e gli obiettivi del programma, il bilancio e la sua articolazione interna, le forme di finanziamento e le regole di erogazione dei finanziamenti. È stato approvato dal Consiglio il 16 marzo e attende il passaggio finale in Parlamento (aprile 2021). Il testo finale si può [consultare qui](#).
- ▶ **Programma Specifico** – È la decisione del Consiglio che istituisce il programma specifico di attuazione di Horizon Europe. Stabilisce le modalità di attuazione del programma e illustra i contenuti delle attività di ricerca e innovazione nell'ambito delle diverse tematiche. Non è ancora stato approvato dal Consiglio, ma il testo finale è [disponibile qui](#).
- ▶ **Regolamento EIT** – È la base giuridica dell'Istituto europeo di Innovazione e Tecnologia (EIT) e ne definisce la missione, i compiti principali e il quadro generale di funzionamento. È stato aggiornato per l'avvio del nuovo programma. Il testo finale, non ancora approvato, si può [consultare qui](#) (in lingua inglese).
- ▶ **Agenda Strategica d'Innovazione dell'EIT** – Delinea la strategia e le priorità dell'EIT per il periodo di programmazione 2021-27, gli obiettivi, le azioni chiave, le attività, le modalità di funzionamento e gli impatti previsti. Il testo finale, non ancora approvato, si può [consultare qui](#) (in lingua inglese).
- ▶ **Regolamento Finanziario (Financial Regulation)** - È il regolamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento Europeo e del Consiglio che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione. È stato adottato nel 2018 ed è [disponibile qui](#).

PIANO STRATEGICO E PROGRAMMI DI LAVORO



Piano strategico 2021-24 – È l'atto di esecuzione che definisce gli orientamenti strategici per gli investimenti di ricerca e innovazione dell'Unione nel periodo 2021-24, assicurando l'allineamento tra le priorità politiche generali dell'Ue e i programmi di lavoro di Horizon Europe, di cui il piano prepara i contenuti. È una novità introdotta in Horizon Europe e si concentra sul pilastro II del programma. Il piano strategico 2021-24 è stato adottato dalla Commissione il 15 marzo 2021 ed è [disponibile qui](#).

Programmi di lavoro 2021-22 – Sono i documenti biennali adottati dalla Commissione per l'attuazione del programma specifico. Includono le *call for proposals* (inviti a presentare proposte) suddivise per *topic* (argomenti) e stabiliscono il budget assegnato ad ognuna di esse. Le call sono a loro volta raggruppate per *destination*, le quali identificano l'impatto previsto a cui le attività di R&I devono tendere. La Commissione adotta Programmi di lavoro di norma distinti per ogni tematica di Horizon Europe. *European Research Council* e *European Innovation Council* hanno programmi di lavoro separati, adottati su base annuale. I Programmi di lavoro sono raccolti in [questa pagina](#) del portale Funding & Tenders.

General Annexes al Programma di lavoro 2021-22 - Definiscono le condizioni generali da applicare alle call for proposals e ai topic per assegnare i finanziamenti. Descrivono le regole di partecipazione e finanziamento, le procedure di valutazione e attribuzione, le norme per l'attuazione del progetto e altri parametri di tipo legale e finanziario. I General Annexes 2021-22 sono stati adottati a fine marzo e sono [disponibili qui](#).

MODELLI DI PROPOSTE E CONVENZIONI



► **Proposal template** – È il modello della proposta progettuale da presentare. Ne esistono diversi per differenti tipologie di azione. È solitamente suddiviso in una parte A, generata automaticamente dal sistema informatico sulla base delle informazioni inserite dai partecipanti tramite il sistema di presentazione della proposta del portale Funding & Tenders, e in una parte B, la sezione descrittiva che comprende le tre sezioni corrispondenti ai tre criteri di valutazione (eccellenza, impatto, implementazione). I differenti *proposal template* sono raccolti in [questa pagina](#) del portale Funding & Tenders.

► **Model Grant Agreement** – È il modello della convenzione di sovvenzione (Grant Agreement). Definisce pertanto le linee guida per stabilire i diritti e gli obblighi dei beneficiari, nonché della Commissione o dell'organismo di finanziamento. Stabilisce inoltre i diritti e gli obblighi dei soggetti giuridici che diventano beneficiari nel corso dell'attuazione del progetto, nonché il ruolo e i compiti del coordinatore. La prima versione del MGA è stata pubblicata dalla Commissione a febbraio ed è [consultabile qui](#).

1.3. COME SAPERNE DI PIÙ: IL RUOLO DI APRE

In linea con la propria ragion d'essere di promuovere la partecipazione italiana ai programmi di ricerca e innovazione dell'Unione europea, APRE offre un servizio di informazione e di assistenza, a titolo gratuito, a tutti coloro che sono interessati a partecipare al programma Horizon Europe. Ricercatori, università, centri di ricerca, PMI, spin-off, start-up, grandi imprese, pubblica amministrazione, enti locali, intermediari finanziari e qualunque altro soggetto interessato.

APRE è stata, inoltre, recentemente individuata dal Ministero dell'Università e della Ricerca come il soggetto ospitante della rete italiana dei Punti di Contatto Nazionale (NCP) per l'intera durata di Horizon Europe. Una conferma del ruolo svolto dall'Agenzia in Horizon 2020 e nel Settimo Programma quadro (FP7).

Il servizio d'informazione offerto gratuitamente da APRE relativamente al Programma quadro include diversi canali e prodotti. Dall'invio di e-mail dirette sulle novità dell'ultim'ora, i bandi, gli eventi (APREmailing) - per aderire al servizio è sufficiente iscriversi al database accedendo al sito APRE - all'organizzazione di seminari, incontri e giornate informative in collaborazione con il Ministero dell'Università e della Ricerca. Dalla realizzazione dell'APREmagazine, la pubblicazione trimestrale di approfondimento sui temi R&I, alla raccolta, elaborazione, analisi, e conservazione di dati sulla partecipazione italiana al Programma quadro (APREdati).

A febbraio APRE ha lanciato [2021, Horizon Europe!](#), la campagna che accompagna la comunità italiana R&I nel nuovo Programma, di cui questa guida è uno dei prodotti di punta.

Le informazioni sui singoli programmi tematici e i relativi bandi sono garantite dal team tematico di riferimento: i contatti sono indicati in coda a ogni capitolo tematico (sezione 3 della guida). Chi ha bisogno di ulteriori informazioni di carattere generale può contattare la nostra segreteria scrivendo un'email a segreteria@apre.it e verrà indirizzato alla persona più adatta.

Il team tematico fornisce inoltre un servizio di assistenza specifica, sempre a titolo gratuito, offrendo all'utente un primo parere sull'idea progettuale ed eventualmente accompagnando il proponente durante la fase di preparazione della proposta (ricerca di partner di progetto a livello nazionale e internazionale, formulario e lettura della proposta) e il beneficiario nel corso dell'attuazione del progetto (procedure amministrative, contrattuali e di rendicontazione).

I team sono composti da personale APRE qualificato nelle diverse aree del Programma. Il nostro patrimonio di competenze è messo così al servizio della comunità italiana di R&I per facilitare la comprensione e l'accesso a Horizon Europe. Il servizio di supporto e assistenza offerto dai team tematici non si limita al singolo bando, ma si estende ai vari aspetti del Programma nei singoli temi di riferimento: visione strategica, politiche europee relative, contesto e struttura del programma, regole di partecipazione, aspetti legali e finanziari, aspetti trasversali, e altro ancora.



2. IL CONTESTO

2.1. IL QUADRO POLITICO EUROPEO

Crisi economiche, aumento della concorrenza globale, migrazioni, cambiamenti climatici, minacce ambientali: da molti anni l'Unione europea si trova davanti a sfide locali e globali che hanno messo a dura prova i valori e i principi fondamentali delle proprie comunità.

La pandemia di COVID-19 è la prova più recente e impegnativa: ha messo sotto pressioni i sistemi sanitari e assistenziali, scosso l'economia e la società europea e sconvolto il modo di vivere e lavorare di tutti. La pandemia e le sue ricadute sociali ed economiche – è l'idea che accomuna le istituzioni europee e i governi nazionali – hanno messo in evidenza la necessità di costruire un'Unione meglio preparata e più resiliente alle crisi sistemiche e rafforzata nella sua autonomia strategica e coesione interna.

La consapevolezza di tali sfide era ben presente all'inizio della legislatura attuale e compariva chiaramente nel manifesto d'insediamento di **Ursula von der Leyen** "*Un'Unione più ambiziosa: il mio programma per l'Europa*". Il Vecchio continente – si legge nel documento del luglio 2019 - deve guidare la transizione verso un pianeta in salute e un nuovo mondo digitale. Ma per farlo deve unire le persone e adeguare la nostra economia sociale di mercato unica alle nuove ambizioni dell'epoca attuale. Gli orientamenti politici si articolavano in *sei tematiche*: *Un Green Deal europeo; Un'Europa pronta per l'era digitale; Un'economia che lavora per le persone; Proteggere il nostro stile di vita europeo; Un'Europa più forte nel mondo; Un nuovo slancio per la democrazia europea.*

Nel maggio 2020, la Commissione ha aggiornato alla luce della crisi pandemica il manifesto politico di inizio mandato, presentando il *Piano per la ripresa* e la proposta – poi divenuta realtà - di bilancio settennale rafforzato e **Next Generation EU**. Assieme al nuovo impulso per il recupero e la resilienza del continente, la Commissione europea ha inoltre confermato l'accelerazione sulla doppia transizione verde e digitale: il rilancio europeo deve mantenersi ancorato alle sfide dello sviluppo sostenibile (Green Deal) e della trasformazione digitale e, in aggiunta, contribuire a rafforzare l'autonomia strategica dell'Europa in vari settori specifici, essere basato sui diritti fondamentali e sul totale rispetto dello stato di diritto, e provvedere a ricostruire la leadership dell'Unione nel mondo.

La pandemia COVID-19, si diceva, ha rivelato molteplici vulnerabilità, dal debole coordinamento della risposta sanitaria di emergenza alla fragilità delle catene del valore europee. Ha inoltre messo in luce la funzione fondamentale che le tecnologie digitali svolgono nel far funzionare l'economia e reso l'Unione consapevole della necessità di ridurre la dipendenza e rafforzare la sicurezza dell'approvvigionamento, in particolare in settori come gli ingredienti farmaceutici e le materie prime.

Gli investimenti in Ricerca e Innovazione rappresentano il vero motore della crescita economica e della creazione di posti di lavoro ad alto valore aggiunto e Horizon Europe si presenta pertanto come uno degli strumenti chiave per guidare e accelerare la ripresa, la preparazione e la resilienza dell'Europa. Gli obiettivi che il programma si pone - rafforzare le basi scientifiche e tecnologiche dell'Unione, promuovere la competitività, concorrere alla realizzazione delle politiche europee settoriali – sono fondamentali per raccogliere e rispondere alle sfide enunciate.

Horizon Europe si avvia a contribuire alla doppia transizione in modo ambizioso e impegnando ingenti risorse. Le sfide sono complesse e richiedono soluzioni comuni: investire nella conoscenza e nella sua diffusione è una necessità irrinunciabile, così come decisivo per sostenere inclusività e responsabilità nell'attività di R&I è l'approccio collaborativo e interdisciplinare che caratterizza il Programma quadro.

L'esempio della **trasformazione ecologica** è il più significativo. Il **Green Deal europeo** impegna l'Unione a rendersi climaticamente neutra entro il 2050. La transizione verde richiede sforzi sostanziali in ricerca e nell'innovazione nei settori delle tecnologie pulite e delle trasformazioni sociali. La R&I determinerà la velocità con cui questa transizione avverrà, influenzando direttamente gli impatti e i benefici collaterali (qualità dell'aria, suoli e oceani sani, sicurezza alimentare e nutrizionale, aumento dell'occupazione, inclusione sociale, gestione sostenibile delle risorse, ridotta dipendenza dai combustibili fossili).

La rapidità con cui i progetti di ricerca e innovazione di Horizon Europe riusciranno a sviluppare, potenziare, attuare e commercializzare soluzioni innovative guiderà la futura competitività dell'Unione e della sua industria. Gli investimenti di Horizon Europe contribuiranno a indicare le nuove frontiere dello sviluppo umano e ad affrontare le sfide globali del nostro tempo.

IL NONO PROGRAMMA QUADRO



Il primo Programma Quadro venne istituito nel 1983 per un periodo di quattro anni e una dotazione finanziaria inferiore ai quattro miliardi di euro. Nei trent'anni successivi, i programmi quadro hanno fornito il principale sostegno finanziario all'attuazione delle politiche di ricerca e innovazione dell'Unione Europea, crescendo gradualmente in termini di portata e ambizione e divenendo via via la componente più importante della cooperazione in materia di R&I nell'Unione. L'obiettivo dei programmi quadro è cambiato nel tempo, passando da un sostegno alla collaborazione transfrontaliera nel campo della ricerca e della tecnologia alla promozione di un vero coordinamento a livello europeo delle attività e delle politiche.

Dal 1983 si sono succeduti nove programmi quadro, prima su base quadriennale, poi quinquennale, e infine settennale. Horizon Europe è il nono programma.

2.2. LA STRATEGIA DI R&I - VERSO UN NUOVO SPAZIO EUROPEO DELLA RICERCA

Gli investimenti assicurati da Horizon Europe non esauriscono l'azione europea in materia di ricerca e innovazione. L'obiettivo generale del programma, come si è visto, coincide del resto con le finalità complessive della politica europea di R&I, enunciate dall'articolo 179 del [Trattato sul funzionamento dell'Ue \(TFUE\)](#), secondo cui «l'Unione si propone l'obiettivo di rafforzare le sue basi scientifiche e tecnologiche con la realizzazione di uno Spazio europeo della ricerca nel quale i ricercatori, le conoscenze scientifiche e le tecnologie circolino liberamente, di favorire lo sviluppo della sua competitività, inclusa quella della sua industria e di promuovere le azioni di ricerca ritenute necessarie» per contribuire alle altre politiche europee.

A settembre del 2020, la Commissione ha delineato in una [comunicazione](#) l'ambizione di rafforzare e costruire un nuovo Spazio europeo della ricerca (*ERA - European Research Area*) e illustrato così le linee principali della **politica europea di R&I dei prossimi anni**, puntando ad aggiornare il quadro esistente per offrire un miglior contributo alle nuove priorità politiche generali dell'Unione. A seguito della comunicazione della Commissione, il Consiglio ha adottato [proprie conclusioni](#) (dicembre 2020), ribadendo la necessità di una profonda revisione dello Spazio europeo della ricerca nei prossimi anni.

L'esecutivo europeo ha definito obiettivi e interventi strategici da attuare in stretta cooperazione con gli Stati membri, allo scopo di dare priorità agli investimenti e alle riforme nel campo della ricerca e dell'innovazione, migliorare l'accesso all'eccellenza per i ricercatori europei e garantire che i risultati della ricerca raggiungano il mercato e l'economia reale. La "nuova ERA" si propone quindi di promuovere ulteriormente la mobilità, le competenze e le opportunità di sviluppo professionale dei ricercatori, sostenere la parità di genere e migliorare l'accesso alle attività scientifiche finanziate da Horizon Europe.

La comunicazione definisce **quattro obiettivi strategici**, descritti a seguire, e indica 14 azioni da intraprendere.

► **Dare priorità agli investimenti e alle riforme nella ricerca e nell'innovazione orientati verso le transizioni verde e digitale, al fine di sostenere la ripresa dell'Europa e rafforzarne la competitività.**

Per ottenere i cambiamenti positivi necessari e garantire la qualità dei risultati, il sostegno europeo garantito dal Programma quadro deve essere integrato da investimenti degli Stati membri e del settore privato. La comunicazione conferma l'obiettivo di destinare il 3% del PIL agli investimenti in ricerca e innovazione nell'Ue – fissato dieci anni fa dalla strategia Europa 2020 - e invita gli Stati membri ad allineare ulteriormente i loro sforzi fissando l'obiettivo di destinare il 5% dei finanziamenti pubblici nazionali a programmi di ricerca e sviluppo congiunti e ai partenariati europei entro il 2030.

► **Migliorare l'accesso alle strutture e alle infrastrutture di eccellenza per i ricercatori in tutta l'UE.**

Gli investimenti degli Stati membri in ricerca e innovazione rimangono disomogenei, contribuendo ad estendere il divario interno in termini di risultati dell'innovazione e

di eccellenza scientifica. L'Unione proseguirà nel garantire un sostegno specifico ed azioni dedicate a supporto dei paesi Widening tramite Horizon Europe. Accanto a ciò, la Commissione invita gli Stati membri i cui investimenti in ricerca e sviluppo in rapporto al PIL sono inferiori alla media europea – Italia inclusa – ad adoperarsi per aumentarne l'entità del 50% nei prossimi 5 anni.

- **Trasferire all'economia i risultati delle attività di R&I al fine di stimolare gli investimenti delle imprese e l'adozione dei risultati della ricerca da parte del mercato, come pure promuovere la competitività e la leadership dell'UE nel panorama tecnologico globale.**

Per accelerare il trasferimento all'economia reale dei risultati della ricerca e sostenere l'attuazione della *nuova strategia industriale*, la Commissione intende incoraggiare e guidare l'elaborazione di piani tecnologici comuni (*technology roadmaps*) in collaborazione con l'industria, che consentiranno di attrarre più investimenti privati in progetti internazionali di rilievo. L'esecutivo europeo vuole inoltre valutare in futuro la possibilità di elaborare un quadro per le attività di *networking* che si baserà sulle capacità e sugli enti esistenti, come i centri di eccellenza o i Digital Innovation Hubs, per facilitare la collaborazione e lo scambio di migliori pratiche entro il 2022.

- **Rafforzare la mobilità dei ricercatori e il libero flusso delle conoscenze e delle tecnologie attraverso una maggiore cooperazione tra gli Stati membri, per garantire che tutti possano trarre beneficio dalla ricerca e dai suoi risultati.**

L'Unione punta a migliorare le opportunità di sviluppo professionale per attrarre e trattenere i migliori ricercatori in Europa e per motivarli a intraprendere una carriera al di fuori del mondo accademico. A questo scopo, in collaborazione con gli Stati membri e le organizzazioni di ricerca, entro la fine del 2024 la Commissione intende predisporre una serie di strumenti a sostegno dello sviluppo professionale dei ricercatori, che comprenderà: un quadro delle competenze dei ricercatori; un regime di mobilità a sostegno degli scambi e della mobilità dei ricercatori tra industria e mondo accademico; formazioni mirate e opportunità di sviluppo professionale nell'ambito di Horizon Europe; uno sportello unico che consenta al ricercatore di reperire informazioni e di gestire la propria carriera e il proprio apprendimento con maggiore facilità.

La sede del dibattito strategico con gli Stati membri per sostenere l'attuazione coerente di questi quattro obiettivi sarà nei prossimi anni ***l'ERA Forum for Transition***, un gruppo di esperti – uno per ogni Stato membro - istituito a inizio 2021. Entro la prima metà dell'anno l'esecutivo europeo si è promesso di avanzare agli Stati membri l'adozione di un **Patto per la ricerca e l'innovazione in Europa**, che vuole rafforzare i rispettivi impegni a favore di politiche e principi condivisi e individuare i settori in cui sviluppare congiuntamente interventi prioritari.

2.3. HORIZON EUROPE NEL QUADRO FINANZIARIO PLURIENNALE 2021-27

Il Programma quadro è una porzione del Quadro finanziario pluriennale, il bilancio di lungo termine dell'Ue. Sviluppato nel corso di diversi decenni seguendo l'evoluzione dell'Unione, il bilancio europeo copre generalmente un periodo di sette anni ed assicura il finanziamento dei programmi e delle azioni in **tutti i settori d'intervento dell'Ue**, dall'agricoltura alla politica regionale, dalla ricerca e innovazione alla politica di difesa e sicurezza.

Il Quadro finanziario pluriennale - introdotto nel 1988 per garantire alla Comunità economica europea una stabilità finanziaria di fondo e trasformato dal Trattato di Lisbona da accordo interistituzionale in atto giuridicamente vincolante - fissa dunque i limiti di spesa complessivi (cd. massimali) dell'Unione nei diversi settori, allo scopo di allineare le spese alle priorità politiche dell'Ue, garantire la prevedibilità delle finanze europee per cofinanziatori e beneficiari, assicurare la disciplina di bilancio ed agevolare l'adozione del bilancio annuale (approvato anno per anno sulla base dei tetti previsti dal QFP). A differenza dei bilanci nazionali, il bilancio dell'UE è soprattutto un bilancio di investimento: non è destinato a finanziare, ad esempio, istruzione primaria, sanità o difesa nazionale, ma si concentra su settori chiave che creano valore aggiunto europeo promuovendo crescita e competitività o, in questo ciclo particolare, mettendo in atto la solidarietà per sostenere i paesi più colpiti dalla pandemia di COVID-19.

Com'è facile immaginare, la definizione dei massimali dei diversi capitoli di spesa è oggetto di dura **negoiazione politica e legislativa**. La dotazione finanziaria assegnata al Programma quadro sta ad indicare quale fetta del proprio bilancio l'Ue investe direttamente in ricerca e innovazione e - di conseguenza - che rilevanza politica l'Unione assegna al settore R&I in relazione alle altre priorità di bilancio.

Nel complesso, il QFP ha diverse fonti di entrata: la principale (di gran lunga) è rappresentata dai contributi versati dagli Stati membri, basati sul reddito nazionale lordo e sull'imposta di valore aggiunto (IVA). Tra le altre fonti, le più significative sono costituite dai dazi di importazione su prodotti provenienti da paesi extraeuropei e dalle multe inflitte alle imprese che violano le regole sulla concorrenza.

UN BILANCIO MAI VISTO

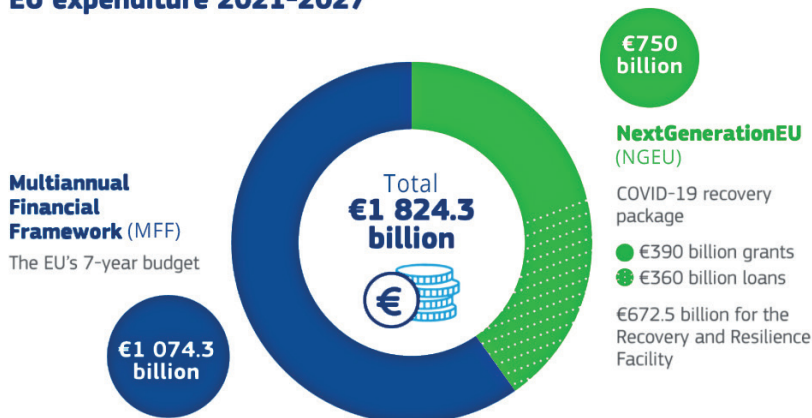
Il Quadro finanziario pluriennale 2021-2027 - adottato a dicembre 2020 - prevede una dotazione finanziaria complessiva di 1074,3 miliardi di euro (in prezzi 2018), a cui vanno ad aggiungersi i 750 miliardi dello strumento per la ripresa Next Generation EU. Il pacchetto da **1824,3 miliardi complessivi** è completato da 15 miliardi di finanziamenti integrativi concordati dal Parlamento europeo e dal Consiglio dell'Ue. Sono questi gli stanziamenti del Piano per la ripresa, il più ambizioso pacchetto di misure di stimolo mai finanziato dall'Unione, concordato dalle istituzioni europee per contribuire a riparare i danni economici e sociali causati dalla pandemia di coronavirus e gettare le basi per un'Europa più moderna e sostenibile.

QUADRO FINANZIARIO PLURIENNALE 2021-27	QFP	NGEU	TOTALE
1. Mercato unico, innovazione digitale	149,5	11,5	161,0
2. Coesione, resilienza e valori	426,7	776,5	1 203,2
3. Risorse naturali e ambientali	401,0	18,9	419,9
4. Migrazione e gestione delle frontiere	25,7	-	25,7
5. Sicurezza e difesa	14,9	-	14,9
6. Vicinato e mondo	110,6	-	110,6
7. Pubblica amministrazione europea	82,5	-	82,5
TOTALE espresso in prezzi correnti (Mrd EUR)	1 210,9	806,9	2 017,8
TOTALE espresso in prezzi 2018 (Mrd EUR)	1 074,3	705,0	1 824,3

Il tradizionale bilancio comune copre sette capitoli di spesa e fornisce il quadro per il finanziamento di 37 programmi europei per gli anni dal 2021 al 2027. Nonostante gli sforzi compiuti dalla Commissione e dal Parlamento per orientare i finanziamenti verso le cosiddette priorità nuove e rafforzate, in particolare per sostenere la transizione verde e digitale, la **politica agricola comune** e la **politica di coesione** continuano a ricevere finanziamenti significativi, rispettivamente 336,4 e 330,2 miliardi solo nell'ambito del QFP. Le priorità nuove e rafforzate beneficiano nel complesso dal solo QFP di 335,5 miliardi, di cui 132,8 assegnati al capitolo "Mercato unico, innovazione e digitale" (il settore nel quale è inserito Horizon Europe).

Al centro di *Next Generation EU*, lo strumento temporaneo per la ripresa da 750 miliardi di euro, vi è il Dispositivo per la ripresa e la resilienza (il cosiddetto **Recovery Fund**), che metterà a disposizione 672,5 miliardi di euro di prestiti e sovvenzioni per sostenere le riforme e gli investimenti effettuati dagli Stati membri. Per poter ricevere i finanziamenti dello strumento per la ripresa e la resilienza, i Paesi stanno preparando i loro Piani di ripresa e resilienza (PNRR). Nell'ambito di *Next Generation EU* sono previsti anche l'iniziativa di Assistenza alla ripresa per la coesione e i territori d'Europa (REACT-EU), che integrerà i fondi per la politica di coesione del QFP, e ulteriori finanziamenti per altri programmi europei, tra i quali Horizon Europe.

EU expenditure 2021-2027



Fonte Commissione europea

La **suddivisione completa**, inclusiva del dettaglio dei vari programmi di spesa, del Quadro Finanziario Pluriennale 2021-27 e di Next Generation EU è disponibile in **queste tabelle** elaborata dalla Commissione europea ([QFP a prezzi correnti](#) e [QFP a prezzi 2018](#))

I **testi legislativi** sono invece raccolti in [questa pagina](#), sempre sul sito della Commissione.

GLI ALTRI PROGRAMMI

Considerando il piano di ripresa nel suo complesso, meritano di essere segnalati qui – e ripresi più avanti in un capitolo dedicato che ne descriverà i tratti essenziali – diversi programmi di particolare interesse, alcuni perché finanziano direttamente attività di ricerca e innovazione, altri per le potenzialità di sinergia e complementarità che hanno con il Programma quadro (il valore è sempre espresso in prezzi 2018).

GLI ALTRI PROGRAMMI	Mrd EUR
Euratom – Programma di Ricerca e Formazione	1,8
International Thermonuclear Experimental Reactor (ITER)	5
Fondo Europeo per la Difesa	7
InvestEU	9,4
Digital Europe	6,8
Programma Spaziale	13,2
EU4Health	5,1
Connecting Europe Facility	28,4
LIFE	4,8
Erasmus +	23,4
Programmi per la politica di coesione	330,2
Recovery and Resilience Facility	672,5



3. I TEMI

Horizon Europe si articola in tre pilastri e in una parte trasversale.

Il primo pilastro **‘Excellence Science’** – in stretta continuità con Horizon 2020 - promuove l'eccellenza scientifica, attira verso l'Europa i migliori talenti (European Research Council), fornisce un sostegno adeguato ai ricercatori all'inizio della carriera (Azioni Marie Skłodowska-Curie) e sostiene la creazione e la diffusione di eccellenza scientifica, conoscenze, metodologie, competenze, tecnologie e soluzioni di elevata qualità.

Il secondo pilastro **‘Sfide Globali e Competitività Industriale europea’**, che riunisce ed integra il secondo e il terzo pilastro di Horizon 2020 (‘Leadership industriale’ e ‘Sfide sociali’) in sei cluster intersettoriali, rafforza la competitività dell'industria europea, accresce l'impatto della R&I nell'ambito dello sviluppo, del sostegno e dell'attuazione delle politiche dell'Unione e sostiene l'adozione di soluzioni innovative nel settore industriale.

Il terzo pilastro **‘Innovative Europe’** – una novità del nuovo Programma quadro che si fonda su esperienze precedenti - promuove tutte le forme di innovazione, compresa l'innovazione non tecnologica, soprattutto all'interno delle PMI, agevolando lo sviluppo tecnologico, la dimostrazione e il trasferimento di conoscenze, e rafforzando la diffusione di soluzioni innovative.

La quarta parte **‘Ampliare la partecipazione e consolidare lo Spazio europeo della ricerca’** – una novità del nuovo Programma quadro, anch'essa basata su iniziative presenti in Horizon 2020 - si propone di sostenere l'ampliamento della partecipazione (*Widening participation*) al programma dei paesi con scarso rendimento di R&I (paesi *Widening*) e sostenere le riforme delle politiche nazionali nell'ambito del rafforzamento dello Spazio europeo della ricerca.

HORIZON EUROPE – LA STRUTTURA		
PILASTRO I – EXCELLENT SCIENCE	PILASTRO II – SFIDE GLOBALI E COMPETITIVITÀ INDUSTRIALE EUROPEA	PILASTRO III – INNOVATIVE EUROPE
European Research Council	Cluster 1 - Salute	European Innovation Council (EIC)
Marie Skłodowska Curie Actions (MSCA)	Cluster 2 - Cultura, Creatività e Società Inclusiva	Ecosistemi di Innovazione
Research Infrastructures	Cluster 3 - Sicurezza Civile per la Società	Istituto europeo di Innovazione e Tecnologia (EIT)
	Cluster 4 - Digitale, Industria e Spazio	
	Cluster 5 - Clima, Energia e Mobilità	
	Cluster 6 - Prodotti alimentari, Bioeconomia, Risorse Naturali, Agricoltura e Ambiente	
	Joint Research Center	
AMPLIARE LA PARTECIPAZIONE E CONSOLIDARE LO SPAZIO EUROPEO DELLA RICERCA		
Ampliare la partecipazione e diffondere l'eccellenza	Sistemi europei di R&I	

3.1. EXCELLENT SCIENCE

Il progresso scientifico, economico, sociale e culturale in tutte le sue forme dipende, tra le altre cose, da un'adeguata offerta di ricercatori di eccellenza; la ricerca di progressi radicali nella comprensione e l'acquisizione di conoscenze a tutti i livelli; l'esistenza di strutture di livello mondiale necessarie a raggiungere tale obiettivo, comprese le infrastrutture fisiche e della conoscenza per la ricerca e l'innovazione, nonché l'esistenza dei mezzi per diffondere e condividere apertamente le conoscenze (la cosiddetta "scienza aperta"), le metodologie e le competenze.

Gli investimenti pubblici nella ricerca, in particolare attraverso università, istituti di ricerca pubblici e strutture di ricerca, spesso intraprendono le attività di ricerca a più lungo termine e più rischiose, ad integrazione delle attività del settore privato. La scienza europea e i ricercatori con sede in Europa sono stati e continuano ad essere all'avanguardia in molti ambiti, ma la posizione di leadership scientifica del Vecchio continente è minacciata da vecchi e nuovi concorrenti globali.

Il primo pilastro di Horizon Europe – in stretta continuità con Horizon 2020 - promuove l'eccellenza scientifica, attira verso l'Europa i migliori talenti, fornisce un sostegno adeguato ai ricercatori all'inizio della carriera e sostiene la creazione e la diffusione di eccellenza scientifica, conoscenze, metodologie, competenze, tecnologie e soluzioni di elevata qualità per affrontare le sfide sociali, ambientali ed economiche globali.

Il primo pilastro vale nel complesso circa **25 miliardi di euro**, pari al 26% della dotazione finanziaria complessiva del Programma quadro.

Gran parte delle azioni finanziate dal primo pilastro sono finanziate seguendo un approccio dal basso verso l'alto (*bottom-up*) o "*curiosity driven*": l'attività di ricerca sostenuta è pertanto avviata in gran parte su iniziativa dei ricercatori, senza argomenti predeterminati.



EUROPEAN RESEARCH COUNCIL

IL CONTESTO

Sebbene l'Unione europea resti il maggiore produttore di pubblicazioni scientifiche al mondo, essa dispone – rispetto alle sue dimensioni – di un numero relativamente basso di centri di eccellenza leader a livello mondiale e presenta inoltre vaste aree geografiche dalle prestazioni mediocri o scarse. Rispetto agli Stati Uniti e ora, in parte, alla Cina, l'Ue segue un “modello di eccellenza decentralizzato” in cui le risorse sono distribuite tra un gran numero di ricercatori e istituti di ricerca. Creare condizioni attrattive per i migliori ricercatori aiuterà l'Europa ad accrescere la propria attrattiva nell'arena mondiale dei talenti scientifici.

GLI OBIETTIVI

Lo European Research Council (ERC) finanzia i ricercatori di eccellenza di qualsiasi età e nazionalità, che intendano svolgere attività di ricerca “di frontiera” negli Stati membri o nei paesi associati. L'obiettivo principale è **sostenere l'eccellenza scientifica** e potenziare il dinamismo e la creatività della ricerca europea di frontiera, sostenendo il lavoro dei migliori ricercatori in tutti i settori scientifici, tecnici ed accademici.

La ricerca finanziata è avviata interamente su iniziativa dei ricercatori con un approccio dal basso verso l'alto (**bottom-up**). I progetti sono finanziati sulla base delle idee progettuali presentate dai ricercatori, in qualsiasi campo della scienza, senza argomenti di ricerca predefiniti. I progetti supportati sono caratterizzati da alto rischio e condotti da *Principal Investigator* (PI) con curriculum di rilievo a livello internazionale. L'ERC si aspetta che i suoi finanziamenti contribuiranno a realizzare scoperte scientifiche e tecnologiche nuove e imprevedibili, che possano costituire la base di nuove industrie, mercati e più ampie innovazioni sociali nel futuro.

Al di là del finanziamento, l'ERC mira a rafforzare e plasmare in modo sostanziale il sistema di ricerca europeo, fissando valutazioni di alta qualità e parametri di riferimento internazionali di successo. L'idea di fondo è che la volontà di affermarsi nella competizione internazionale aiuterà

CHE COS'È LA “RICERCA DI FRONTIERA”?



La “ricerca di frontiera” è l'attività di ricerca orientata al conseguimento di progressi fondamentali alla “frontiera” della conoscenza e oltre. Il concetto supera la distinzione tra ricerca “di base” e “applicata”, oggi meno netta, in virtù del fatto che le aree emergenti della scienza e della tecnologia spesso coprono elementi essenziali di entrambe.

università e centri di ricerca a valutare le proprie prestazioni, incoraggiando lo sviluppo di strategie migliori per imporsi come attori di eccellenza globali. In definitiva, scopo ultimo dell'ERC è rendere la ricerca europea più preparata a rispondere alle esigenze di una società basata sulla conoscenza e fornire all'Europa le capacità di ricerca di frontiera necessarie per affrontare le sfide globali.

IL BUDGET

16 miliardi di euro in sette anni, pari a circa il 17% dell'intero programma. In termini di dotazione finanziaria, è la tematica più rilevante di Horizon Europe.

COSA C'ERA IN HORIZON 2020?

Parola d'ordine, continuità! Gli schemi ERC presenti in Horizon 2020 si ritrovano sostanzialmente tali e quali in Horizon Europe.

COSA FINANZIA - I DIVERSI SCHEMI

I bandi ERC si dividono in cinque principali schemi di finanziamento:

- **Starting Grant (StG)** - Si rivolge a ricercatori di qualsiasi nazionalità, leader emergenti della ricerca, con 2-7 anni di esperienza maturata dopo il conseguimento del dottorato (o di un altro titolo equipollente). Il destinatario ideale del finanziamento è dunque il ricercatore di talento all'inizio della carriera, pronto a lavorare in modo indipendente e dimostrare il potenziale per essere un futuro leader nella ricerca. Il finanziamento può arrivare a 1.5 milioni di euro per singolo progetto per una durata massima di 5 anni.

* *Apertura bandi: 25 febbraio 2021, chiusura bandi: 12 aprile 2021*

* *Apertura bandi 2022: settembre 2021, chiusura bandi: gennaio 2022*

COME FUNZIONA L'ERC



L'ERC agisce secondo un'autonomia di fondo garantita dalla Commissione europea. È composto da un Consiglio Scientifico e da un'Agenzia Esecutiva (ERCEA). Il Consiglio Scientifico è l'organo direttivo dell'ERC: definisce le strategie scientifiche, gli strumenti di finanziamento, le metodologie di valutazione, e stabilisce il Programma di lavoro per l'attuazione delle attività. Il Consiglio Scientifico è composto da eminenti scienziati e studiosi. I membri sono nominati dalla Commissione europea, su raccomandazione di un Comitato di identificazione indipendente. Il Presidente del Consiglio Scientifico è il Presidente e il rappresentante formale dell'ERC presso la Commissione europea ed altri organismi.

L'Agenzia esecutiva (ERCEA) attua la strategia nella gestione operativa delle attività ed è responsabile dell'amministrazione quotidiana dei finanziamenti assegnati ai progetti. In particolare: implementa il Programma di lavoro annuale, pubblica gli inviti a presentare proposte, fornisce informazioni e supporto ai candidati, organizza la valutazione delle proposte, contratta e gestisce i Grant Agreement e fornisce assistenza al consiglio scientifico dell'ERC.

- ▶ **Consolidator Grant (CoG)** - È destinato a ricercatori di qualsiasi nazionalità con 7-12 anni di esperienza maturata dopo il conseguimento del dottorato di ricerca (o di un altro titolo equipollente) e con un curriculum scientifico molto promettente. Si rivolge a ricercatori che hanno l'obiettivo di consolidare la propria indipendenza nella ricerca creando un gruppo di ricerca e continuando a sviluppare una carriera di successo in Europa. La candidatura a questo schema di finanziamento è aperta anche se il ricercatore proponente ha recentemente costituito un team di ricerca indipendente ed eccellente e lo intende rafforzare. Il finanziamento può arrivare a 2 milioni di euro per singolo progetto per una durata massima di 5 anni.
 - * *Apertura bandi: 11 marzo 2021, chiusura bandi: 20 aprile 2021*
 - * *Apertura bandi 2022: ottobre 2021, chiusura bandi: marzo 2022*
- ▶ **Advanced Grant (AdG)** - Permette a leader della ricerca eccezionali ed affermati di qualsiasi età e nazionalità di portare avanti progetti innovativi e ad alto rischio in grado di aprire nuove direzioni nei rispettivi campi di ricerca e in altri settori. I ricercatori devono essere scientificamente indipendenti, attivi nella ricerca negli ultimi dieci anni ed avere un profilo che li identifichi come leader del rispettivo settore di ricerca. Il finanziamento può arrivare a 2,5 milioni di euro per singolo progetto per una durata massima di 5 anni.
 - * *Apertura bandi: 20 maggio 2021, chiusura bandi: 31 agosto 2021*
 - * *Apertura bandi 2022: gennaio 2022, chiusura bandi: aprile 2022*
- ▶ **Synergy Grant (SyG)** - Lanciato come "azione pilota" alla fine del settimo Programma quadro, è stato riproposto nel Programma di lavoro 2018 di Horizon 2020. Promuove progressi sostanziali nella frontiera della conoscenza e incoraggia nuove linee produttive di ricerca nonché nuovi metodi e tecniche. È destinato a gruppi costituiti da un minimo di due e da un massimo di quattro *Principal Investigator* (PI), ognuno dei quali potrà avere il proprio gruppo di ricerca. Il finanziamento può arrivare a 10 milioni di euro per singolo progetto per una durata massima di 6 anni.
 - * *Non sono previsti bandi nel Programma di lavoro 2021*
 - * *Apertura bandi 2022: luglio 2021, chiusura bandi: novembre 2021*
- ▶ **Proof of Concept (PoC)** - Mira a garantire il collegamento tra ricerca di base e mercato. Lo schema si rivolge a ricercatori che abbiano già ottenuto un finanziamento ERC. È rivolto ai ricercatori già assegnatari di una borsa ERC, che abbiano un progetto ancora in corso o terminato da non più di 12 mesi dalla data di pubblicazione del bando. I beneficiari accedono ad un contributo pari a 150mila euro per 18 mesi.
 - * *Non sono previsti bandi nel Programma di lavoro 2021*
 - * *Apertura bandi 2022/1: luglio 2021, chiusura bandi: ottobre 2021*
 - * *Apertura bandi 2022/2: novembre 2021, chiusura bandi (tre scadenze): febbraio, maggio, settembre 2022*

COSA TENERE D'OCCHIO

A differenza della gran parte dei temi di Horizon Europe, per presentare la proposta non è necessario costituire un partenariato: i progetti sono individuali e non collaborativi. Non è necessario, inoltre, avere un contratto di lavoro con l'ente che ospiterà il progetto al momento della partecipazione al bando (lo stipendio del proponente sarà pagato direttamente con i fondi del progetto).

Le proposte sono valutate sulla base dell'eccellenza come unico criterio da *peer reviewers* internazionali. Sono valutati insieme sia il progetto di ricerca che il profilo del *Principal Investigator*. La struttura dei panel di valutazione è stata rivista rispetto a Horizon 2020 con l'obiettivo di garantire un carico di lavoro equilibrato e la coerenza disciplinare tra i panel, per meglio riflettere la realtà scientifica.

Una novità importante introdotta in Horizon Europe è l'allineamento del processo di valutazione: anche per l'Advanced Grant, come già accadeva per lo Starting Grant e il Consolidator Grant, i ricercatori le cui proposte raggiungono la seconda fase della valutazione sono invitati a presentare la proposta al comitato di valutazione in un'intervista.

DOVE TROVARE I BANDI

I bandi dello European Research Council sono contenuti in un [Programma di lavoro separato](#) e disponibili sul [Funding & Tender](#), il portale della Commissione europea dedicato ai finanziamenti a gestione diretta, oltre che [sul sito stesso dell'ERC](#).

CONTATTI

Per questo tema è possibile richiedere assistenza contattando il team di competenza di APRE all'indirizzo erc@apre.it

AZIONI MARIE SKŁODOWSKA-CURIE (MSCA)

IL CONTESTO

L'Europa necessita di una base di capitale umano altamente qualificata e resiliente nella ricerca e nell'innovazione, che possa facilmente adattarsi e trovare soluzioni sostenibili per le sfide attuali e future. Per garantire l'eccellenza, i ricercatori devono potersi muovere, collaborare e diffondere le conoscenze tra paesi, settori e discipline, con la giusta combinazione di competenze per affrontare le sfide future del mercato del lavoro, per innovare e per convertire le idee in prodotti e servizi finalizzati a un beneficio economico e sociale. La crisi del COVID-19 ha evidenziato ancora una volta la fondamentale necessità di ricercatori altamente qualificati, in grado di comunicare i risultati scientifici ai responsabili politici e al pubblico generale e di lavorare in maniera interdisciplinare.

GLI OBIETTIVI

Dal 1996, le Azioni Marie Skłodowska-Curie (MSCA) rappresentano il principale programma di riferimento dell'Unione per la **formazione dottorale e post-dottorale**. Negli anni, i finanziamenti assegnati hanno generato un impatto positivo sui singoli ricercatori e contribuito allo sviluppo di programmi di dottorato, programmi di formazione post-dottorale e progetti di ricerca collaborativa.

Le MSCA sostengono la ricerca d'eccellenza sotto diversi aspetti, premiando il profilo del ricercatore, le collaborazioni e lo scambio di conoscenza, ma anche la qualità e la metodologia della ricerca. Si basano sul **principio della mobilità fisica**: i ricercatori che ricevono il finanziamento devono spostarsi da un Paese ad un altro per sviluppare la propria carriera di ricerca acquisendo nuove conoscenze e competenze.

Le azioni sono caratterizzate da un approccio *bottom-up*: il tema di ricerca è scelto liberamente dal singolo ricercatore proponente, senza chiusure e limitazioni settoriali. Le MSCA contribuiscono così in modo significativo alla promozione della ricerca sostenibile in linea con gli obiettivi del Green Deal europeo, l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e gli obiettivi di sviluppo sostenibile, promuovendo anche l'attuazione di sinergie con il Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) e il Fondo sociale europeo (FSE+).

IL BUDGET

6,6 miliardi di euro in sette anni, pari a circa il 7% dell'intero programma.

COSA C'ERA IN HORIZON 2020?

Sempre le MSCA. Tra il 2014 e il 2020, nel contesto del precedente programma, le Azioni Marie Skłodowska-Curie hanno sostenuto circa 65 mila dottorandi e ricercatori esperti in Europa e nel mondo, finanziando inoltre circa 1.000 dottorati internazionali.

COSA FINANZIA - LE AZIONI

Sono previste cinque principali aree di intervento per le MSCA: i) favorire l'eccellenza attraverso la mobilità dei ricercatori superando i confini, i settori e le discipline; ii) promuovere nuove competenze attraverso un'eccellente formazione dei ricercatori; iii) rafforzare il capitale umano e lo sviluppo delle competenze nello Spazio europeo della ricerca; iv) migliorare e facilitare le sinergie; v) promuovere la sensibilizzazione del pubblico. Le azioni che attuano queste aree di intervento sono: *MSCA Doctoral Networks*, *MSCA Postdoctoral Fellowships*, *MSCA Staff Exchanges*, *MSCA COFUND* e *MSCA and Citizens*.

- **MSCA Doctoral Networks** - Mirano a formare dottorandi dallo spirito innovativo, creativo e imprenditoriale, in grado di affrontare le sfide attuali e future. Intendono aumentare

l'attrattività e l'eccellenza della formazione di dottorato in Europa, fornendo ai ricercatori la giusta combinazione di competenze scientifiche e trasversali attraverso una mobilità internazionale, interdisciplinare e intersettoriale. Il consorzio deve essere composto da almeno tre soggetti giuridici, ciascuno dei quali stabilito in un diverso Stato membro o Paese associato e con almeno uno dei soggetti stabilito in uno Stato membro (requisito generale di Horizon Europe). Inoltre, non più del 40% del contributo europeo può essere assegnato a beneficiari dello stesso Paese o ad una singola organizzazione internazionale di ricerca europea (IERO) o organizzazione internazionale.

* *Apertura bando: maggio 2021, chiusura bando: novembre 2021*

- **MSCA Postdoctoral Fellowships** - Hanno l'obiettivo di migliorare il potenziale creativo e innovativo dei ricercatori in possesso di un dottorato di ricerca e di far acquisire nuove competenze attraverso una mobilità internazionale, interdisciplinare e intersettoriale. Sono aperte a ricercatori eccellenti di qualsiasi nazionalità, compresi i ricercatori che desiderano rientrare in Europa, i ricercatori sfollati a causa dei conflitti nel proprio Paese e quelli che tornano ad attività di ricerca dopo un periodo di interruzione. La proposta progettuale deve essere presentata da un unico soggetto giuridico indipendente (l'organizzazione ospitante), stabilito in uno Stato membro o Paese associato a Horizon Europe. Il ricercatore deve possedere il titolo di dottorato alla data di scadenza del bando e rispettare il principio di mobilità, ossia non può aver risieduto o svolto la propria attività principale (lavoro, studio, ecc.) nel paese dell'organizzazione beneficiaria (*European Postdoctoral Fellowships*), o nel paese terzo (*Global Postdoctoral Fellowships*) per più di 12 mesi nel corso dei 36 mesi precedenti la scadenza del bando. Alla data di scadenza del bando, inoltre, il ricercatore dovrà aver conseguito un massimo di 8 anni di esperienza (per attività di ricerca a tempo pieno) a partire dalla data di ottenimento del titolo di dottorato.

* *Apertura bando: maggio 2021, chiusura bando: settembre 2021*

- **MSCA Staff Exchanges** - Promuovono collaborazioni internazionali, intersettoriali e interdisciplinari nella ricerca e nell'innovazione attraverso lo scambio di personale e la condivisione di conoscenze e di buone pratiche. Lo schema è aperto ai ricercatori, al personale tecnico-amministrativo e manageriale. La proposta deve essere presentata da un consorzio composto da almeno tre soggetti giuridici indipendenti di tre Paesi diversi, due dei quali stabiliti in un diverso Stato membro o Paese associato a Horizon Europe.

* *Apertura bando: ottobre 2021, chiusura bando: marzo 2022*

- **MSCA COFUND** - Cofinanzia programmi (nuovi o esistenti) di dottorato e programmi di borse post-dottorale a livello nazionale, regionale o internazionale, con l'obiettivo di diffondere le buone pratiche della MSCA, come la formazione e la mobilità internazionale, intersettoriale e interdisciplinare. La proposta deve essere presentata da un unico soggetto giuridico stabilito in uno Stato membro o Paese associato a Horizon Europe.

* *Apertura bando: ottobre 2021, chiusura bando: febbraio 2022*

- **MSCA and Citizens** - È l'azione che finanzia la Notte europea dei ricercatori, mirando ad avvicinare l'attività di ricerca e i singoli ricercatori al grande pubblico, e ad aumentare la consapevolezza nel cittadino comune della rilevanza della ricerca e dell'innovazione.

* *Apertura bando: giugno 2021, chiusura bando: ottobre 2021*

COSA TENERE D'OCCHIO

Vanno segnalati e ribaditi alcuni importanti elementi introdotti in Horizon Europe e non presenti nel precedente programma:

- Limitazioni per le *resubmission*:
 - **Postdoctoral Fellowships** - Le proposte caratterizzate dallo stesso ricercatore, dalla stessa organizzazione beneficiaria e - per le Global Postdoctoral Fellowships - dallo stesso partner extraeuropeo associato che ricevono un punteggio inferiore al 70% non potranno essere ripresentate l'anno successivo;
 - **Doctoral Networks** - Le proposte che ricevono un punteggio inferiore all'80% non potranno essere ripresentate l'anno successivo.
 - **Criteri di ammissibilità per Postdoctoral Fellowships** - Va ricordato che alla data di scadenza del bando, il ricercatore deve aver conseguito un massimo di 8 anni di esperienza (per attività di ricerca a tempo pieno) a partire dalla data di ottenimento del titolo di dottorato.
 - **Distacchi (secondment) interdisciplinari nello Staff Exchange** - Sono ammessi distacchi interdisciplinari tra Stati membri dell'UE o paesi associati a Horizon Europe purché limitati ad un massimo di un terzo del tempo-persona impiegato nel progetto.

DOVE TROVARE I BANDI

I bandi delle Azioni Marie Skłodowska-Curie sono contenuti nella sezione 2 del Programma di lavoro e disponibili sul portale della Commissione europea dedicato ai finanziamenti a gestione diretta (*Funding & tenders opportunities*).

CONTATTI

Per questo tema è possibile richiedere assistenza contattando il team di competenza di APRE all'indirizzo msca@apre.it.

INFRASTRUTTURE DI RICERCA

IL CONTESTO

Le infrastrutture di ricerca sono un elemento fortemente attrattivo per i ricercatori di tutto il mondo. Esse rappresentano infatti il luogo fisico o virtuale privilegiato, aperto a tutti, per poter condurre ricerche d'avanguardia, sperimentare, crescere e innovare. Al tempo stesso, le infrastrutture di ricerca sono un patrimonio della comunità scientifica, che ne riconosce il valore, e del sistema della ricerca nazionale ed europeo, che le organizza e sostiene.

Devono seguire un processo dinamico ed essere capaci di adattarsi a nuovi schemi, sostenendo e prevedendo gli sviluppi a breve e medio termine della ricerca, alla luce anche delle sfide e stravolgimenti imposti dalla pandemia COVID-19 che ha costretto ad accelerare alcune dinamiche e riformulare le priorità. È, quindi, fondamentale per le infrastrutture di ricerca creare nuove reti di integrazione, adeguandone gli obiettivi e prevedendo l'impiego di nuove tecnologie che le rendano più adatte a rispondere ai bisogni della ricerca, seguendone l'evoluzione.

GLI OBIETTIVI

Questa tematica di Horizon Europe ha l'obiettivo generale di dotare l'Europa di infrastrutture di ricerca **sostenibili a livello globale**, aperte e sempre più **facilmente accessibili** a tutti i ricercatori sia a livello europeo che extra-europeo, con lo scopo di sfruttarne appieno il potenziale di progresso e innovazione scientifici.

Persegue di conseguenza quattro obiettivi specifici:

- ▶ la riduzione della frammentazione degli ecosistemi di ricerca e innovazione, evitando duplicazioni e sovrapposizioni tra le infrastrutture di ricerca
- ▶ il coordinamento efficiente mirato allo sviluppo e al miglior utilizzo delle infrastrutture di ricerca
- ▶ il sostegno a un accesso aperto alle infrastrutture di ricerca da parte dei ricercatori
- ▶ l'aumento degli accessi alle risorse di ricerca digitali

IL BUDGET

Alla linea infrastrutture di ricerca sono riservati 2,4 miliardi di euro nel periodo 2021-2027, circa il 2,5% dell'intero programma, di cui 587 milioni allocati nel primo biennio (2021-2022).

COSA C'ERA IN HORIZON 2020?

Anche in Horizon Europe, le Infrastrutture di Ricerca rimangono saldamente all'interno del primo pilastro proseguendo il percorso tracciato da Horizon 2020.

COSA FINANZIA – LE DESTINATION

Il Programma di lavoro si declina all'interno di tre macroaree di intervento che orientano tutte le call presenti: i) rafforzamento e consolidamento della comunità europea delle infrastrutture di ricerca; ii) apertura, integrazione e interconnessione delle infrastrutture di ricerca europee; iii) rafforzamento della politica europea in materia di infrastrutture di ricerca e cooperazione internazionale. È organizzato e orientato su cinque destination, ognuna con un focus specifico.

Destination “A well-functioning European Research Infrastructure landscape” - Ha come focus lo sviluppo di nuove infrastrutture di ricerca, l'implementazione della roadmap dell'ESFRI (*European Strategy Forum on Research Infrastructures*), il rafforzamento del panorama europeo delle infrastrutture di ricerca ed il sostegno alle attività di cooperazione internazionale. Si pone anche l'obiettivo di favorire la transizione verso una crescente offerta di servizi da remoto, come risposta alle sfide poste dalla pandemia di COVID-19.

Destination “Enabling an operational, open, and FAIR EOSC ecosystem” – Si concentra prevalentemente sullo sviluppo e supporto al funzionamento della *European Open Science Cloud*, al sostegno alla *nuova Strategia europea sui dati* e alla transizione verso i principi di Open Science.

Destination “RI services to support health research, accelerate the green and digital transformation, and advance frontier knowledge” - Riprende in parte l'eredità delle call INFRAIA in Horizon 2020 e si concentra sullo sviluppo di servizi integrati tra le infrastrutture di ricerca, sostegno agli accessi internazionali e creazione di network di infrastrutture di ricerca in coerenza con le priorità europee.

Destination “Next generation of scientific instruments, tools and methods and advanced digital solutions” - Orientata allo sviluppo di nuove soluzioni tecnologiche attraverso un approccio dal basso verso l'alto (*bottom-up*). Particolare attenzione è riservata allo sviluppo di strumenti per il miglioramento della qualità e dell'utilizzo dei dati e di strumenti digitali per ricerca di tipo interdisciplinare, in collaborazione con il settore privato.

Destination “Network connectivity - enabler for collaboration without boundaries” – Obiettivo principale è il sostegno alla collaborazione e all'interscambio tra infrastrutture di ricerca all'interno dello Spazio europeo della ricerca, in coerenza con il rafforzamento della cooperazione internazionale con i paesi terzi.

* *Apertura bandi: giugno 2021, chiusura bandi: settembre 2021*

COSA TENERE D'OCCHIO

Come si vede, contrariamente alle altre due tematiche del primo pilastro, gli argomenti oggetto di ricerca sono predeterminati, e a quelli i proponenti devono attenersi nella preparazione della proposta progettuale, come accade nel secondo pilastro del programma.

Per una esaustiva e piena comprensione del Programma di lavoro e della strategia europea di sostegno alle infrastrutture di ricerca si consiglia la consultazione dell'[ESFRI Roadmap](#).

DOVE TROVARE I BANDI

I bandi delle infrastrutture di ricerca sono contenuti nella sezione 3 del Programma di lavoro e disponibili sul portale della Commissione europea dedicato ai finanziamenti a gestione diretta (*Funding & tenders opportunities*).

CONTATTI

Per questo tema è possibile richiedere assistenza contattando il team di competenza di APRE all'indirizzo infra@apre.it

3.2. SFIDE GLOBALI E COMPETITIVITÀ INDUSTRIALE EUROPEA

L'Unione Europea deve affrontare molte sfide, alcune delle quali rivestono una dimensione mondiale. La portata e la complessità dei problemi sono considerevoli, e meritano risorse umane adeguate, opportunamente formate e qualificate, con investimenti commisurati e sforzi proporzionati per trovare soluzioni. Per affrontare e vincere queste sfide, l'Unione deve operare come un'unica entità, in modo intelligente, flessibile e congiunto per il benessere di tutti i cittadini.

Un effetto maggiore può essere ottenuto mediante l'allineamento delle azioni con quelle di altre nazioni e regioni del mondo nell'ambito della cooperazione internazionale secondo le linee indicate dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, dagli obiettivi di sviluppo sostenibile e dall'accordo di Parigi sul clima. La ricerca e l'innovazione sono fattori chiave per rafforzare la competitività tecnologica e industriale e aspirare a una crescita sostenibile e inclusiva.

Il secondo pilastro di Horizon Europe, che riunisce ed integra il secondo e il terzo pilastro di Horizon 2020 ('Leadership industriale' e 'Sfide sociali'), sostiene la creazione e la migliore diffusione di nuove conoscenze, tecnologie e soluzioni sostenibili di alta qualità, rafforza la competitività dell'industria europea, accresce l'impatto della R&I nell'ambito dello sviluppo, del sostegno e dell'attuazione delle politiche dell'Unione sostenendo l'adozione di soluzioni innovative nel settore industriale- con particolare riferimento alle PMI e alle start-up - e nella società, al fine di affrontare le sfide globali.

Il secondo pilastro vale nel complesso circa **53,5 miliardi di euro**, pari al 56% della dotazione finanziaria complessiva del Programma quadro.

Le azioni finanziate nell'ambito di questo pilastro sono caratterizzate da un approccio dall'alto verso il basso (*top-down*) - l'argomento di ricerca e innovazione è chiaramente delineato nel bando e ad esso il proponente si deve attenere - che pone al centro la collaborazione tra settori e discipline, valorizzando il potenziale innovativo, il ruolo dell'industria e unendo a questi il richiamo alle priorità politiche.



Ai sei cluster si aggiunge il sostegno alle attività di ricerca del **Joint Research Centre**.

DALLE POLITICHE AI PROGETTI: IL PIANO STRATEGICO

Il compito di garantire la coerenza tra le priorità politiche europee di carattere generale e i programmi di lavoro del pilastro II di Horizon Europe è affidato al piano strategico quadriennale. L'elaborazione del piano strategico ha seguito un ambizioso approccio di *co-design*, con l'obiettivo dichiarato dalla Commissione di estendere la conoscenza di Horizon Europe a un numero maggiore di parti interessate e sfruttare al massimo, di conseguenza, l'impatto degli investimenti in R&I. I messaggi principali sono stati inizialmente riassunti nel documento *Orientations towards the first Strategic Plan for Horizon Europe* (dicembre 2019).

Il *piano strategico 2021-24*, prodotto finale dell'innovativo processo di *co-design* (marzo 2021), ha definito quattro orientamenti strategici chiave (*Key Strategic Orientations*) per gli investimenti in ricerca e innovazione, supportati da 15 aree di impatto (*impact areas*), che si pongono in linea con le priorità della Commissione fissate negli orientamenti di inizio legislatura (2019), poi rinnovate con l'adozione del Piano di ripresa (2020), e prestano particolare attenzione alle sfide rappresentate dalla doppia transizione verde e digitale.

Gli orientamenti strategici forniscono così le linee guida ai programmi di lavoro di Horizon Europe nel primo quadriennio e offrono la base per costruire sinergie con altri programmi europei, nonché investimenti in ricerca e innovazione a livello nazionale nell'ambito dello Spazio europeo della ricerca.

I quattro **orientamenti strategici chiave** per la ricerca e l'innovazione dell'Unione per il periodo 2021-2024 sono i seguenti.

- ▶ KSO A - *Promuovere un'autonomia strategica aperta guidando lo sviluppo di tecnologie, settori e catene del valore digitali, abilitanti ed emergenti chiave per accelerare e guidare le transizioni digitali e verdi attraverso tecnologie e innovazioni incentrate sulla persona;*
- ▶ KSO B - *Ripristinare gli ecosistemi e la biodiversità dell'Europa e gestire le risorse naturali in modo sostenibile per garantire la sicurezza alimentare e un ambiente pulito e sano;*
- ▶ KSO C - *Fare dell'Europa la prima economia circolare, climaticamente neutra e sostenibile e abilitata digitalmente attraverso la trasformazione dei suoi sistemi di mobilità, energia, costruzione e produzione;*
- ▶ KSO D - *Creare una società europea più resiliente, inclusiva e democratica, preparata e reattiva alle minacce e ai disastri, affrontare le disuguaglianze e fornire un'assistenza sanitaria di alta qualità e responsabilizzare tutti i cittadini ad agire nelle transizioni verdi e digitali.*

Come si diceva, ogni orientamento strategico è supportato da tre o quattro **aree d'impatto**. Ecco:

- ▶ KSO A – *Un'economia dei dati competitiva e sicura; Leadership industriale nelle tecnologie chiave ed emergenti che lavorano per le persone; Tecnologie digitali sicure e cybersicure; Servizi digitali di alta qualità per tutti.*

- ▶ KSO B – *Migliorare gli ecosistemi e la biodiversità sulla terra e nelle acque; Aria, acqua e suolo puliti e sani; Sistemi alimentari sostenibili dal produttore al consumatore, dalla terra al mare.*
- ▶ KSO C – *Mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici; Energia pulita e accessibile; Trasporti intelligenti e sostenibili; Economia circolare e pulita.*
- ▶ KSO D – *Un'Unione resiliente preparata per le minacce emergenti; Una società europea sicura, aperta e democratica; Buona salute e assistenza sanitaria accessibile di alta qualità; Crescita inclusiva e nuove opportunità di lavoro*

Gli orientamenti strategici e le aree di impatto sono stati a loro volta formulati sulla base degli **impatti previsti** (*expected impacts*) definiti durante il processo di *co-design* per lo più con un approccio *bottom-up*. Gli impatti previsti definiscono l'effetto sulla scienza, l'economia, la società a cui le attività di ricerca e innovazione devono tendere, ma non le modalità attraverso le quali tali effetti devono essere ottenuti, che dipendono interamente dall'immaginazione e dall'abilità dei proponenti. Gli impatti previsti sono strutturati nei sei cluster del secondo pilastro e sono la base per le attività di ricerca e innovazione stabilite nei programmi di lavoro.

L'obiettivo di fondo è dunque garantire un raccordo efficace tra le priorità politiche e le attività del programma e, da ultimo, i progetti di ricerca e innovazione finanziati da Horizon Europe, e stimolare così gli investimenti in ricerca e innovazione laddove sono più necessari, in linea con l'approccio *top-down* di definizione degli argomenti di R&I che caratterizza il pilastro II.

CLUSTER 1: SALUTE

IL CONTESTO

Le principali sfide sanitarie delle società occidentali sono ben note e precedono la crisi pandemica. L'aumento dei casi di patologie non trasmissibili come il cancro e le malattie mentali, i cambiamenti demografici correlati all'invecchiamento della popolazione, la disuguaglianza di trattamento sanitario per i cittadini in condizioni di svantaggio, la necessità di sviluppare migliori metodi di prevenzione, diagnosi e monitoraggio, e ovviamente l'emergenza rappresentata dal propagarsi di epidemie virali infettive.

La pandemia di COVID-19 ha svelato con forza ancora maggiore la necessità di ricostruire sistemi sanitari preparati a fronteggiare emergenze future e di sperimentare modelli e tecnologie che rendano la società europea più resiliente nel medio-lungo termine. Lo strumento per la ripresa *Next Generation EU* mira a «ricostruire meglio» e persegue anche sul fronte sanitario il sostegno alla doppia transizione verde e digitale: un'assistenza più personalizzata ed efficace necessita di una digitalizzazione capillare dei sistemi di sanità, mentre la progettazione e produzione di nuove tecnologie dovrà sempre più fare i conti, anche in questo settore, con l'impatto ambientale ad esse connesso.

Le attività del cluster sono direttamente connesse con due **Obiettivi di Sviluppo Sostenibile** fissati dalle Nazioni Unite: SDG 3 (Salute e benessere per tutti) e SDG 13 (Agire per il clima).

GLI OBIETTIVI

Obiettivo del cluster 'Salute' è migliorare e proteggere la salute e il benessere dei cittadini di ogni età generando nuove conoscenze, sviluppando soluzioni innovative e tecnologie sanitarie, garantendo l'integrazione di una prospettiva di genere nella prevenzione, nel monitoraggio e nel trattamento di disturbi e patologie, contribuendo alla mitigazione dei rischi sanitari e al miglioramento della salute e del benessere sul luogo di lavoro.

Gli investimenti in ricerca e innovazione si propongono di garantire ai cittadini europei un'assistenza sanitaria inclusiva, di qualità ed economicamente accessibile, mentre si vuole contribuire all'ottenimento di una maggiore autonomia dell'Unione nelle forniture mediche essenziali e nelle tecnologie digitali. Di fondamentale importanza sarà sfruttare pienamente il potenziale delle attività di R&I per costruire sistemi sanitari digitalizzati e un'economia dei dati competitiva e sicura, mirando all'istituzione dello spazio europeo dei dati sanitari e della cartella clinica elettronica comunitaria.

Il cluster supporta l'attuazione delle principali **politiche europee** in materia di sanità pubblica, tra cui la **strategia farmaceutica** (2020), il **Piano per sconfiggere il Cancro** (2021) e l'insieme delle politiche in tema di sanità digitale.

Quattro sono le **aree di impatto** delineate nel piano strategico 2021-24 a cui questo cluster contribuisce: *buona salute e assistenza sanitaria accessibile di alta qualità; un'Unione Europea resiliente preparata contro le minacce emergenti; servizi digitali di alta qualità per tutti; un'economia dei dati competitiva e sicura.*

IL BUDGET

Poco più di 8 miliardi di euro in sette anni, pari all'8,6% dell'intero programma

COSA C'ERA IN HORIZON 2020?

Il cluster 'Salute' si pone in una posizione di continuità con la Sfida sociale 1 di Horizon 2020 'Salute, evoluzione demografica e benessere', ponendo però enfasi maggiore su attività di ricerca e innovazione capaci di generare un impatto sul mercato già a medio termine.

COSA FINANZIA – LE DESTINATION

Alle sei destination illustrate a seguire, nei rispettivi contenuti principali fanno capo i sei **impatti previsti** dal cluster delineati nel piano strategico: *Rimanere in buona salute in una società in rapido cambiamento; Vivere e lavorare in un ambiente favorevole alla salute; Affrontare le malattie e ridurne*

il carico; Garantire l'accesso a un'assistenza sanitaria innovativa, sostenibile e di alta qualità; Liberare il pieno potenziale di nuovi strumenti, tecnologie e soluzioni digitali per una società sana; Mantenere un'industria correlata alla salute innovativa, sostenibile e competitiva a livello globale.

► **Destination #1 “Staying healthy in a rapidly changing society”**

Si concentra sulle principali sfide sociali delineate a livello europeo: dieta alimentare e obesità, invecchiamento e cambiamento demografico, salute mentale, *empowerment* digitale nell'alfabetizzazione sanitaria e prevenzione personalizzata. Per il 2022 richiede anche proposte progettuali per migliorare la disponibilità e l'uso di strumenti di intelligenza artificiale (AI) per prevedere il rischio di insorgenza e progressione delle malattie croniche.

► **Destination #2 “Living and working in a health-promoting environment”**

Mira a colmare le lacune di conoscenza nella comprensione degli impatti sulla salute e sul benessere dei fattori di rischio ambientali, occupazionali e socioeconomici a più alto impatto sociale, come l'inquinamento atmosferico interno ed esterno, i prodotti chimici, radiazioni non ionizzanti (campi elettromagnetici), urbanizzazione, cambiamenti climatici e altre trasformazioni ambientali, disuguaglianze socioeconomiche e ambienti di lavoro in trasformazione.

► **Destination #3 “Tackling diseases and reducing disease burden”**

Mira a contribuire alla lotta contro il cancro e ad altre malattie non trasmissibili, ad una migliore diagnosi e cura delle malattie rare, alla risposta e sorveglianza delle minacce per la salute e delle epidemie, alla riduzione del numero di infezioni resistenti agli antimicrobici, al miglioramento dei tassi di vaccinazione.

► **Destination #4 “Ensuring access to innovative, sustainable and high-quality health care”**

Le attività di R&I finanziate si propongono di sostenere i sistemi sanitari nella loro trasformazione per garantire un accesso equo a servizi sostenibili e di alta qualità per tutti i cittadini. Sostiene lo sviluppo di soluzioni scalabili innovative, fattibili, implementabili e finanziariamente solide nelle varie dimensioni dei sistemi sanitari e assistenziali ed intende fornire ai decisori politici prove, metodi, strumenti e tecnologie da adottare nei rispettivi sistemi sanitari e assistenziali.

► **Destination #5 “Unlocking the full potential of new tools, technologies and digital solutions for a healthy society”**

Promuove lo sviluppo di strumenti, tecnologie e soluzioni digitali per trattamenti, farmaci, dispositivi medici e migliori risultati di salute, prendendo in considerazione sicurezza, efficacia, adeguatezza, accessibilità, valore aggiunto comparativo e sostenibilità fiscale, nonché questioni di etica e di natura giuridica e normativa.

► **Destination #6 “Maintaining an innovative, sustainable and globally competitive health-related industry”**

Sostiene la produzione di farmaci ponendo particolare attenzione al rispetto degli obiettivi di sostenibilità enunciati dal Green Deal europeo. Intende supportare lo sviluppo di metodologie, linee guida, standard per soluzioni e interventi digitali conformi al regolamento sulla protezione dei dati (GDPR) nella pratica sanitaria, compresa l'interoperabilità, la sicurezza informatica e la riservatezza dei dati.

* *Apertura bandi: maggio 2021, chiusura bandi: settembre 2021 in stage singolo*

COSA TENERE D'OCCHIO

Il Programma di lavoro del cluster è integrato da un pacchetto di emergenza da 123 milioni di euro per attività specificamente collegate al contrasto della pandemia di COVID-19. Di questi, 90 milioni sono dedicati ad azioni nell'ambito del cluster 'Salute' per il supporto alla condivisione di dati aperti, studi di coorte e sperimentazioni sui vaccini. La scadenza per la presentazione delle proposte è fissata a inizio maggio 2021. I finanziamenti aggiuntivi sono stati previsti dalla Commissione nell'ambito del lancio del programma europeo sulla bio-difesa *HERA Incubator*.

MISSIONI E PARTENARIATI

Contribuiscono agli obiettivi del cluster anche la missione sul Cancro e otto partenariati: *Global Health EDCTP3, Innovative Health Initiative, Risk Assessment of Chemicals (PARC), Fostering a European Research Area for Health Research (ERA for Health), Transformation of Health Care Systems (THCS), Personalised Medicine, Rare Diseases, One Health/AMR Antimicrobial Resistance (AMR)*.

⇒ *Missioni e partenariati verranno trattati nel dettaglio più avanti, rispettivamente nei capitoli 3.5 e 3.6.*

DOVE TROVARE I BANDI

I bandi del cluster 'Salute' sono contenuti nella sezione 4 del Programma di lavoro e disponibili sul [Funding & Tender](#), il portale della Commissione europea dedicato ai finanziamenti a gestione diretta.

CONTATTI

Per questo tema è possibile richiedere assistenza contattando il team di competenza di APRE all'indirizzo email cluster1@apre.it

CLUSTER 2: CULTURA, CREATIVITÀ E SOCIETÀ INCLUSIVA

IL CONTESTO

L'Unione europea deve promuovere un modello di crescita inclusivo e sostenibile, traendo beneficio dai progressi tecnologici, rafforzando la fiducia nella governance democratica e promuovendone l'innovazione, l'istruzione, combattendo le disuguaglianze, la disoccupazione, l'emarginazione, la discriminazione e la radicalizzazione, garantendo i diritti umani, sostenendo la diversità culturale e il patrimonio culturale europeo ed emancipando i cittadini attraverso l'innovazione sociale. La gestione delle migrazioni e dell'integrazione dei migranti continuerà ad essere una questione prioritaria.

Il ruolo di ricerca e innovazione nelle scienze sociali e umane, nonché nel settore artistico, culturale e creativo è fondamentale per far fronte a queste sfide e raggiungere gli obiettivi europei.

Le attività del cluster contribuiscono principalmente a nove **Obiettivi di Sviluppo Sostenibile** fissati dalle Nazioni Unite: SDG 1 (Povertà zero), SDG 3 (Salute e benessere per tutti), SDG 4 (Istruzione di qualità), SDG 5 (Parità di genere), SDG 8 (Lavoro dignitoso e crescita economica), SDG 9 (Industria, innovazione e infrastrutture), SDG 10 (Ridurre le disuguaglianze), SDG 11 (Città e comunità sostenibili), SDG 16 (Pace, giustizia e istituzioni forti).

GLI OBIETTIVI

Gli investimenti in ricerca e innovazione previsti dal cluster 'Cultura, Creatività e Società Inclusiva' si concentrano sulle sfide relative alla governance democratica, al patrimonio culturale e all'industria creativa, nonché alle trasformazioni sociali ed economiche. L'obiettivo di fondo è consentire ai decisori politici di affrontare le sfide enunciate, e di adottare nuovi paradigmi e politiche per il cambiamento in un contesto di rapide trasformazioni, transizioni e connessioni internazionali.

Il cluster supporta l'attuazione delle principali **politiche europee** che contribuiscono in particolare a tre priorità della Commissione von der Leyen: "Promuovere lo stile di vita europeo", "Un nuovo slancio per la democrazia europea" e "Un'Europa più forte nel mondo". Tra le iniziative specifiche supportate, troviamo il [Piano d'azione per la democrazia europea](#) (2020), una [nuova agenda europea per la cultura](#) (2018), la [strategia per la cooperazione culturale internazionale](#) (2017), la [nuova agenda per le competenze](#) (2020), la [strategia per la parità di genere 2020-2025](#) (2020) e [piano d'azione contro il razzismo](#) (2020).

Cinque sono le **aree di impatto** delineate nel piano strategico 2021-24 a cui questo cluster contribuisce: *Una società europea sicura, aperta e democratica, Crescita inclusiva e nuove opportunità di lavoro, un'Unione Europea resiliente preparata contro le minacce emergenti, un'economia dei dati competitiva e sicura, Servizi digitali di alta qualità per tutti*

IL BUDGET

Quasi 2,3 miliardi di euro in sette anni, pari a circa il 2,4% dell'intero programma

COSA C'ERA IN HORIZON 2020?

Il cluster eredita le attività della Sfida sociale 6 del precedente programma 'L'Europa in un mondo che cambia - Società inclusive, innovative e riflessive'. A queste, aggiunge i temi relativi alla conservazione e preservazione del patrimonio culturale, che in Horizon 2020 erano finanziati nella Sfida sociale 5 'Azione per il clima, ambiente, efficienza delle risorse e materie prime' e nel programma 'Nanotecnologie, Materiali Avanzati, Biotecnologie, Fabbricazione e trasformazione avanzate'. I temi dell'applicazione delle tecnologie digitali nei settori di pubblico interesse quali istruzione e pubblica amministrazione sono stati assorbiti dal nuovo programma Digital Europe.

COSA FINANZIA - LE DESTINATION

Alle tre destination illustrate a seguire nei rispettivi contenuti principali fanno capo quattro **impatti previsti** dal cluster delineati nel piano strategico: *Rafforzamento della governance democratica migliorando la responsabilità, la trasparenza, l'efficacia e l'affidabilità delle istituzioni e delle politiche basate sullo Stato di diritto; Sfruttare pienamente il potenziale del patrimonio culturale, delle arti e dei settori culturali e creativi; Resilienza e sostenibilità sociale ed economica; Crescita inclusiva attraverso politiche per l'occupazione, l'istruzione, l'equità sociale e le disuguaglianze, anche in risposta alle sfide socio-economiche dovute alla pandemia COVID-19.*

► Destination #1 "Innovative Research on Democracy and Governance"

Sostiene il rafforzamento della governance democratica e il miglioramento della fiducia nelle istituzioni democratiche. Intende contribuire a salvaguardare i diritti fondamentali per rafforzare la cittadinanza attiva e inclusiva, e di conseguenza la responsabilità, la trasparenza, l'efficacia e l'affidabilità delle istituzioni e delle politiche basate sullo Stato di diritto. Le attività finanziate puntano a difendere le libertà e lo Stato di diritto e a difendere la democrazia dalle minacce di diverse dimensioni. Mirano inoltre ad espandere la partecipazione politica, il dialogo sociale e l'inclusione sociale, l'impegno civico e l'uguaglianza di genere.

► Destination #2 "Innovative Research on the European Cultural Heritage and the Cultural and Creative Industries"

Punta a migliorare la protezione, la valorizzazione e il restauro del patrimonio culturale, promuovendone un migliore accesso e coinvolgimento. Le attività finanziate sostengono la crescita sostenibile e la creazione di posti di lavoro attraverso le industrie culturali e creative, contribuendo ad integrare le stesse nella politica industriale europea come motori di innovazione e competitività.

► **Destination #3 “Innovative Research on Social and Economic Transformations”**

Contribuisce ad affrontare le disuguaglianze sociali, economiche e politiche, a sostenere lo sviluppo del capitale umano, a supporto di una strategia europea globale per la crescita inclusiva. Ciò implica anche la comprensione degli impatti dei progressi tecnologici e dell'interconnessione economica in un'ottica di resilienza sociale.

* *Apertura bandi: maggio 2021, chiusura bandi: settembre 2021*

COSA TENERE D'OCCHIO

Uno degli obiettivi di fondo dei progetti finanziati dal cluster è offrire informazioni, evidenze e soluzioni ai decisori politici. È opportuno dunque tener presente la necessità di coinvolgere i *policymaker*, a partire dalle autorità a livello locale, regionale o nazionale, sin dalla fase di preparazione della proposta, dato che la partecipazione degli attori pubblici può fornire un contributo all'adozione concreta delle soluzioni proposte.

Rilevante è anche il coinvolgimento dei soggetti destinatari delle soluzioni ipotizzate, coloro sui quali le decisioni politiche avranno effetto: organizzazioni della società civile, operatori di settore quali scuole, aziende sanitarie, istituti culturali, aziende di settore o altri enti diversi in base all'oggetto della ricerca.

Il coinvolgimento di queste due categorie di attori contribuisce a garantire che soluzioni e metodologie teorizzate per iscritto possa funzionare anche quando applicate nella società.

DOVE TROVARE I BANDI

I bandi del cluster ‘Cultura, Creatività e Società Inclusiva’ sono contenuti nella sezione 5 del Programma di lavoro e disponibili sul [Funding & Tender](#), il portale della Commissione europea dedicato ai finanziamenti a gestione diretta.

CONTATTI

Per questo tema è possibile richiedere assistenza contattando il team di competenza di APRE all'indirizzo email cluster2@apre.it

CLUSTER 3: SICUREZZA CIVILE PER LA SOCIETÀ

IL CONTESTO

Un'Europa sicura in un mondo migliore: è questo l'obiettivo che emerge dagli orientamenti politico-strategici della Commissione europea. La sicurezza non è importante solo a livello individuale, ma tutela anche i diritti fondamentali, rappresentando la base per la fiducia e il dinamismo delle nostre economie, società e democrazie. Gli scenari in materia di sicurezza sono in continua trasformazione, oggetto di minacce mutevoli e sfide legate ai cambiamenti climatici, alla crescita demografica e all'instabilità politica al di fuori delle frontiere continentali. La globalizzazione, la libera circolazione e l'evoluzione digitale significano da un lato prosperità, crescita ed innovazione, ma implicano dall'altro rischi e costi intrinseci sempre più spesso utilizzati da gruppi terroristici e criminalità organizzata, inclusa la criminalità "informatica".

La crisi dovuta alla pandemia di COVID-19 ha plasmato, inoltre, una nuova dimensione di minacce, evidenziando la necessità di garantire la sicurezza sia negli ambienti fisici sia in quelli digitali e di assicurare un'*autonomia strategica* per le catene di approvvigionamento europee in termini di prodotti, servizi, infrastrutture e tecnologie.

Le attività del cluster contribuiscono principalmente a **tre Obiettivi di Sviluppo Sostenibile** fissati dalle Nazioni Unite: SDG 10 (Ridurre le disuguaglianze), SDG 13 (Agire per il clima), SDG 16 (Pace, giustizia e istituzioni forti).

GLI OBIETTIVI

Gli investimenti in ricerca e innovazione previsti dal cluster 'Sicurezza Civile per la Società' hanno l'ambizione di contribuire al raggiungimento di una condizione di sicurezza e stabilità dell'Unione. I finanziamenti sono caratterizzati da una visione di lungo termine, basata sull'anticipazione e sulla preparazione, e favoriscono il passaggio da un approccio *reattivo* ad un approccio *proattivo* al tema della sicurezza, in grado di sostenere lo sviluppo di strategie e di capacità di prevenzione e rispondere prontamente a sfide sociali e tecnologiche in rapida evoluzione.

Il cluster supporta l'attuazione delle principali **politiche europee** in materia di sicurezza, cybersicurezza, riduzione del rischio di disastri e resilienza, tra cui la *strategia sulla sicurezza dell'Unione* (2020), il *nuovo patto sulla migrazione e l'asilo* (2020), le politiche di riduzione del rischio di disastri, la *strategia per la sicurezza marittima* (2014), la *strategia di cybersicurezza* (2020), il *programma di lotta al terrorismo* (2020) e la *strategia di adattamento ai cambiamenti climatici* (2021).

Quattro sono le **aree di impatto** delineate nel piano strategico 2021-24 a cui questo cluster contribuisce: *un'Unione europea resiliente preparata contro le minacce emergenti; Una società europea sicura, aperta e democratica; tecnologie digitali sicure e cyber-sicure; un'economia dei dati competitiva e sicura.*

IL BUDGET

Quasi 1,6 miliardi di euro in sette anni, pari a circa l'1,7% dell'intero programma

COSA C'ERA IN HORIZON 2020?

Il cluster prende il posto della Sfida sociale 7 del precedente programma, 'Società sicure – Proteggere libertà e sicurezza dell'Europa e dei suoi cittadini'.

COSA FINANZIA – LE DESTINATION

Alle sei destination illustrate a seguire nei rispettivi contenuti principali fanno capo quattro impatti previsti dal cluster delineati nel piano strategico: *Maggiore riduzione del rischio di catastrofi; Migliore gestione delle frontiere aeree / terrestri / marittime e della sicurezza marittima; Lotta alla criminalità e al terrorismo, e alle minacce alle infrastrutture; Maggiore sicurezza informatica e un ambiente online più sicuro.*

► Destination #1 “Better protect the EU and its citizens against Crime and Terrorism”

Sostiene la risoluzione di problematiche legate al terrorismo e al crimine in tutte le accezioni; supporta soluzioni dirette a tutelare i diritti fondamentali, grazie ad azioni di prevenzione, preparazione e risposta più efficaci, e ad una migliore comprensione degli aspetti umani, sociali e tecnologici alla base della criminalità. Fondamentale è il sostegno allo sviluppo di capacità e tecnologie all'avanguardia a supporto delle forze dell'ordine (*Law Enforcement Agencies*) quotidianamente impegnate a fronteggiare attacchi criminali e terroristici.

► Destination #2 “Effective management of EU external borders”

Contribuisce alla gestione delle frontiere aeree, marittime e terrestri, supportando il contrasto ad azioni di pirateria, a traffici illeciti di beni o persone e a tutte le forme di crimine che interessano le frontiere esterne dell'Unione.

► Destination #3 “Resilient infrastructure”

Sostiene la protezione delle infrastrutture critiche europee, sia fisiche (e.g. impianti energetici) che digitali (e.g. e-commerce), e tutela la loro resilienza ed autonomia affinché non siano compromesse le funzioni economiche, tecnologiche e sociali ad esse connesse.

► Destination #4 “Increased Cybersecurity”

Ha per oggetto la sicurezza digitale, mirando al potenziamento delle capacità in ambito informatico dell'Ue e degli Stati membri; intende assicurare la protezione dei dati e delle reti, nel rispetto della privacy e di altri diritti fondamentali; contribuisce allo sviluppo di servizi, processi e prodotti sicuri, nonché a solide infrastrutture digitali in grado di resistere e contrastare gli attacchi informatici e le minacce ibride.

► **Destination #5 “A Disaster-Resilient Society for Europe”**

Mira alla riduzione di perdite in termini di vite umane, danni ambientali e danni economici, dovuti a catastrofi naturali o causate dall'uomo, puntando su azioni di prevenzione, migliore preparazione e gestione sistemica del rischio.

► **Destination #6 “SSRI**

Strengthened Security Research and Innovation” – Promuove la cooperazione intersettoriale ed interdisciplinare per un'attuazione più efficace del ciclo di ricerca ed innovazione e una migliore diffusione di conoscenza a tutti i livelli della società.

* *Apertura bandi: maggio 2021, chiusura bandi: settembre 2021*

COSA TENERE D'OCCHIO

I soggetti che si candidano a presentare proposte in risposta ai bandi del cluster 3 devono obbligatoriamente includere all'interno del consorzio gli operatori, i cosiddetti *practitioner* (forze dell'ordine, vigili del fuoco, protezioni civili, etc.). È questo un elemento di continuità rispetto alla settima Sfida sociale di Horizon 2020. Il coinvolgimento dei *practitioner* ha infatti dimostrato negli anni tutto il proprio valore, garantendo che i risultati dei progetti soddisfacessero concretamente le necessità degli operatori. L'inclusione nel consorzio progettuale continua ad essere pertanto di fondamentale importanza e rappresenta un criterio di eleggibilità aggiuntivo, la cui inosservanza comporta per il proponente l'impossibilità di accedere alla valutazione e possibile finanziamento. I dettagli sono descritti nella sezione “*conditions of the call*” del Programma di lavoro.

DOVE TROVARE I BANDI

I bandi del cluster ‘Sicurezza Civile per la Società’ sono contenuti nella sezione 6 del Programma di lavoro e disponibili sul [Funding & Tender](#), il portale della Commissione europea dedicato ai finanziamenti a gestione diretta.

CONTATTI

Per questo tema è possibile richiedere assistenza contattando il team di competenza di APRE all'indirizzo email cluster3@apre.it

CLUSTER 4: DIGITALE, INDUSTRIA E SPAZIO

IL CONTESTO

La digitalizzazione e il progresso tecnologico, incluso lo spazio, investono tutti i settori dell'economia e della società. Trasformano il modo in cui l'industria sviluppa e produce nuovi prodotti e servizi,

nonché il modo in cui viviamo, lavoriamo e apprendiamo, rendendosi fondamentali per un futuro sostenibile. Per riuscire in questa transizione, la ricerca e l'innovazione devono mirare al rafforzare la leadership e l'autonomia dell'Unione europea nelle catene del valore strategiche su scala globale; consentire alla produzione e al consumo di rispettare i confini del nostro pianeta; e massimizzare i benefici per la società, compresa l'ampia varietà di contesti sociali, economici e territoriali in Europa.

Le attività del cluster contribuiscono principalmente a quattro **Obiettivi di Sviluppo Sostenibile** fissati dalle Nazioni Unite: SDG 8 (Lavoro dignitoso e crescita economica), SDG 9 (Industria, innovazione e infrastrutture) e SDG 12 (Consumo e produzione responsabili) e SDG 13 (Agire per il clima).

GLI OBIETTIVI

Gli investimenti in ricerca e innovazione previsti dal cluster 'Digitale, Industria e Spazio' hanno l'ambizione di sostenere la sovranità tecnologica europea nelle tecnologie abilitanti i processi produttivi, la digitalizzazione e le tecnologie spaziali, lungo la catena del valore, al fine di favorire la sostenibilità dell'industria europea. Mirano a garantire l'approvvigionamento di materie prime, a supportare lo sviluppo di materiali avanzati e fornire le basi e gli asset tecnologici per il progresso e l'innovazione nelle sfide sociali globali.

Il cluster supporta l'attuazione delle principali **politiche europee** in materia di industria, digitale e spazio, a partire dal **Green Deal** (2019) e dalla **strategia Europe fit for a Digital Age** (2020), e le relative **strategia industriale** (2020), **strategia sui dati** (2020), **strategia per lo sviluppo etico dell'intelligenza artificiale** (2020) e la **strategia spaziale** (2016).

Cinque sono le **aree di impatto** delineate nel piano strategico 2021-24 a cui questo cluster contribuisce: *Leadership industriale nelle tecnologie chiave ed emergenti per la persona; tecnologie digitali sicure e cyber-sicure; un'economia dei dati competitiva e sicura; Mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici; Economia circolare e pulita.*

IL BUDGET

La dotazione finanziaria per il cluster 'Digitale, Industria e Spazio' è di 15,3 miliardi di euro in sette anni, pari a circa il 16% dell'intero programma. In termini di budget, è il cluster più rilevante del secondo pilastro e la seconda tematica più finanziata in assoluto dopo l'ERC.

COSA C'ERA IN HORIZON 2020?

I tre temi di Horizon 2020 che facevano capo al pilastro II 'Leadership nelle tecnologie abilitanti e industriali' - Tecnologie dell'Informazione e Comunicazione (ICT); Nanotecnologie, Materiali avanzati, Biotecnologie e Processi (NMBP); Spazio - sono stati riuniti per supportare in modo omogeneo le sfide che l'industria europea deve affrontare in termini di resilienza e trasformazione sostenibile e digitale. Il cluster 4 perde, tuttavia, la componente di Biotecnologie, che in Horizon Europe farà parte del cluster 6 'Prodotti Alimentari, Bioeconomia, Risorse Naturali, Agricoltura e Ambiente'.

COSA FINANZIA – LE DESTINATION

Alle sei destination illustrate a seguire nei rispettivi contenuti principali fanno capo i sei **impatti previsti** dal cluster delineati nel piano strategico: *Leadership globale nelle catene del valore industriali pulite e climaticamente neutrali, nell'economia circolare, nei sistemi e nelle infrastrutture digitali climaticamente neutrali; Leadership industriale e maggiore autonomia nelle principali catene del valore strategiche con sicurezza dell'approvvigionamento di materie prime; Economia basata sui dati, attraente, sicura e dinamica a livello globale; Autonomia strategica nelle tecnologie digitali e nelle future tecnologie abilitanti emergenti; Autonomia strategica nello sviluppo, nell'installazione e nell'utilizzo di infrastrutture, servizi, applicazioni e dati spaziali globali; Uno sviluppo incentrato sull'uomo ed etico delle tecnologie digitali e industriali.*

► **Destination #1 “Climate neutral, circular and digitized production”**

Supporta la transizione verde e digitale delle industrie manifatturiere, edili e ad alta intensità energetica, comprese le industrie di processo. Contribuisce allo sviluppo di processi produttivi e catene del valore sostenibili, flessibili, reattive e resilienti, abilitate dall'intelligenza artificiale, dalla condivisione dei dati, dalla robotica avanzata e dalla modularità, al fine di garantire efficienza energetica e sostenibilità ambientale.

* *Apertura bandi: maggio 2021, chiusura bandi: luglio 2021*

► **Destination #2 “Increased autonomy in key strategic value chains for resilient industry”**

Sostiene la modernizzazione e la resilienza dei modelli industriali tradizionali, sviluppando al contempo nuove tecnologie e materiali avanzati, modelli di business e processi basati su circolarità e sostenibilità, e puntando a ridurre le dipendenze dell'Unione dai paesi terzi per le materie prime.

* *Apertura bandi: maggio 2021, chiusura bandi: settembre 2021*

► **Destination #3 “World leading data and computing technologies”**

Supporta lo sviluppo di capacità di elaborazione dati sicure, efficienti dal punto di vista energetico, a costi contenuti e di elevata qualità, come quelle offerte da infrastrutture e servizi cloud sia nei centri di dati sia ai margini della rete.

* *Apertura bandi: maggio 2021, chiusura bandi: agosto 2021*

► **Destination #4 “Digital and emerging technologies for competitiveness and fit for the Green Deal”**

Promuove la sovranità nelle tecnologie abilitanti emergenti rafforzando le capacità europee in fotonica, elettronica e processori di nuova generazione, robotica, intelligenza artificiale, reti e servizi intelligenti, consentendo risposte agili a bisogni urgenti di transizione ecologica e investendo ulteriormente nella scoperta precoce e nell'adozione industriale di nuove tecnologie, quali grafene e tecnologie quantistiche.

* *Apertura bandi: maggio 2021, chiusura bandi: agosto 2021*

► **Destination #5 “Open strategic autonomy in developing, deploying and using global space-based infrastructures, services, applications and data”**

Contribuisce a garantire autonomia nello sviluppo, installazione e utilizzo delle infrastrutture spaziali, nell'applicazione di servizi e nell'utilizzo di dati. L'autonomia nel settore spaziale è garantita anche grazie alla capacità di accedere allo Spazio attraverso il lancio delle infrastrutture e la possibilità di proporre opportunità di dimostrazione e validazione in orbita. Garantisce inoltre autonomia nell'approvvigionamento di tecnologie e attrezzature critiche e promuove la competitività del settore spaziale europeo.

* *Apertura bandi: maggio 2021, chiusura bandi: settembre 2021*

► **Destination #6 “A human-centred and ethical development of digital and industrial technologies”**

Sostiene uno sviluppo tecnologico etico ed incentrato sui bisogni della persona, mirando a garantire trasparenza e fiducia nelle applicazioni di intelligenza artificiale e nella presenza digitale del singolo, e inclusività ed innovazione sociale a supporto del singolo lavoratore e dell'utente finale, anche attraverso lo sviluppo di tecnologie immersive.

* *Apertura bandi: maggio 2021, chiusura bandi: agosto 2021*

MISSIONI E PARTENARIATI

Contribuiscono agli obiettivi del cluster i seguenti partenariati: *High Performance Computing (EuroHPC); Key Digital Technologies (KDT), Smart Networks and Services (SNS), Artificial Intelligence, Data and Robotics (DAIRO), Photonics; Metrology, Made in Europe, Process4Planet, Clean Steel, Globally competitive Space Systems.*

⇒ *I partenariati verranno trattati nel dettaglio più avanti, nel capitolo 3.6.*

COSA TENERE D'OCCHIO

Nelle azioni supportate dal cluster è fortemente diffuso il supporto finanziario a terze parti (anche come “finanziamento a cascata” o “*cascade funding*”), un meccanismo attraverso cui la Commissione redistribuisce il finanziamento europeo ad alcune categorie di terze parti, solitamente PMI e startup, attraverso il lancio di bandi da parte del progetto finanziato nell'ambito della call di Horizon Europe.

⇒ *Per saperne di più sul supporto finanziario alle terzi parti, vai al capitolo 4.8.*

In ambito Spazio, è fondamentale, a integrazione del Programma di lavoro, la lettura della *Strategic Research and Innovation Agenda for EU-funded Space research supporting competitiveness.*

DOVE TROVARE I BANDI

I bandi del cluster 'Digitale, Industria e Spazio' sono contenuti nella sezione 7 del Programma di lavoro e disponibili sul [Funding & Tender](#), il portale della Commissione europea dedicato ai finanziamenti a gestione diretta.

CONTATTI

Per questo tema è possibile richiedere assistenza contattando il team di competenza di APRE all'indirizzo email cluster4@apre.it

CLUSTER 5: CLIMA, ENERGIA E MOBILITÀ

IL CONTESTO

L'aspirazione europea a comprendere le cause del cambiamento climatico, le sue evoluzioni, i suoi impatti, i rischi e le opportunità ad esso correlate si accompagna strettamente alla necessità di rendere i sistemi energetici e di mobilità più sostenibili, intelligenti, sicuri, resilienti, inclusivi, competitivi ed efficienti.

I settori dell'energia e dei trasporti sono al centro dell'economia europea, garantiscono la mobilità di merci e persone nonché la fornitura energetica a tutti i cittadini. Tuttavia, ad essi può essere anche imputata la parte più ampia di emissioni di gas serra dell'Ue - il 54% al settore dell'energia ed il 24% a quello dei trasporti (dati del 2016). In considerazione di un impatto ambientale tanto significativo, l'Unione si propone di realizzare un percorso di decarbonizzazione e di digitalizzazione che trasformi entrambi gli ambiti in un'ottica di maggiore sostenibilità, nel più vasto contesto dell'impegno europeo a raccogliere le sfide del cambiamento climatico, al centro dell'azione della Commissione von der Leyen ed enunciato da ultimo nella comunicazione sul Green Deal (2019).

Le attività del cluster contribuiscono direttamente all'attuazione dell'accordo di Parigi sul clima e principalmente a sei **Obiettivi di Sviluppo Sostenibile** fissati dalle Nazioni Unite: SDG 6 (Acqua pulita e servizi igienico-sanitari), SDG 7 (Energia accessibile e pulita), SDG 9 (Industria, innovazione e infrastrutture), SDG 11 (Città e comunità sostenibili), SDG 12 (Consumo e produzione responsabili) e SDG 13 (Agire per il clima).

GLI OBIETTIVI

La missione di fondo del cluster è contribuire all'accelerazione della doppia transizione verde e digitale dei settori dell'energia e della mobilità, stimolando l'adozione di tecnologie a basse o zero emissioni di carbonio nonché lo sviluppo di soluzioni innovative più a lungo termine, con lo scopo

ultimo di raggiungere la neutralità climatica europea entro il 2050. In particolare, il sostegno alla digitalizzazione è identificato come il principale strumento di trasformazione dei settori dell'energia e della mobilità, capace di avere ricadute positive, tra le altre cose, sulla qualità dell'aria e dell'acqua, sulla gestione delle risorse e sulla dipendenza dai carburanti fossili. Gli investimenti in ricerca e innovazione dovranno inoltre supportare gli avanzamenti tecnologici, economici e sociali necessari per garantire che la transizione verde sia inclusiva e socialmente sostenibile.

Il cluster supporta l'attuazione delle principali **politiche europee** in materia di clima, energia e trasporti, a partire dal Green Deal europeo (2019) e dalle iniziative collegate: la Legge sul clima, l'insieme della legislazione climatica ed energetica (di cui a breve verrà proposta la revisione), la **strategia industriale** (2020), la **strategia sull'idrogeno** (2020), la nuova **strategia sulla mobilità** (2020), la **strategia di adattamento ai cambiamenti climatici** (2021).

Cinque sono le **aree di impatto** delineate nel piano strategico 2021-24 a cui questo cluster contribuisce: *Mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, Energia pulita e conveniente, Trasporti intelligenti e sostenibili, Economia circolare e pulita, Leadership industriale nelle tecnologie chiave ed emergenti per le persone.*

IL BUDGET

15,1 miliardi di euro in sette anni, pari a circa il 16% dell'intero programma. È il secondo cluster più finanziato dopo 'Digitale, Industria e Spazio'.

COSA C'ERA IN HORIZON 2020?

Il cluster 5 nasce dall'integrazione di tre tematiche del precedente Programma quadro, riunendo la Sfida sociale 3 'Energia sicura, pulita ed efficiente', la Sfida sociale 4 'Trasporti intelligenti, verdi e integrati' e la componente climatica della Sfida sociale 5 'Azione per il clima, ambiente, efficienza delle risorse e materie prime'.

COSA FINANZIA - LE DESTINATION

Alle sei destination illustrate a seguire nei rispettivi contenuti principali fanno capo i sei impatti previsti dal cluster delineati nel piano strategico: *Transizione verso una società e un'economia climaticamente neutre e resilienti; Transizione pulita e sostenibile dei settori dell'energia e dei trasporti; Approvvigionamento energetico efficiente, pulito, sostenibile, sicuro e competitivo; Uso efficiente e sostenibile dell'energia; Mobilità climaticamente neutra e rispettosa dell'ambiente; Sistemi di mobilità sicuri, senza interruzioni, intelligenti, inclusivi, resilienti, climaticamente neutri e sostenibili.*

► Destination #1 "Climate sciences and responses"

Intende promuovere il miglioramento della conoscenza sul sistema Terra e la capacità di prevedere e proiettare i suoi cambiamenti tenendo in considerazione diversi fattori naturali e socio-economici. Vuole inoltre sostenere una stima più accurata degli impatti

dei cambiamenti climatici, e la progettazione e la valutazione di soluzioni e percorsi per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici e la relativa trasformazione sociale.

* *Apertura bandi: maggio 2021, chiusura bandi: settembre 2021*

► **Destination #2 "Cross-sectoral solutions for the climate transition"**

Copre aree tematiche che sono trasversali per natura e possono fornire soluzioni chiave per applicazioni relative al clima, all'energia e alla mobilità: le batterie, l'idrogeno, le comunità e le città, le tecnologie innovative nelle fasi iniziali e il coinvolgimento dei cittadini.

* *Apertura bandi: maggio 2021, chiusura bandi: settembre 2021*

► **Destination #3 "Sustainable, secure and competitive energy supply"**

Include attività mirate a un approvvigionamento energetico sostenibile, sicuro e competitivo, in particolare nei seguenti settori: energie rinnovabili; sistema energetico, reti e accumulo; la cattura, l'utilizzo e lo stoccaggio del carbonio (CCUS - *Carbon Capture, Utilization and Storage*).

* *Apertura bandi: maggio 2021, chiusura bandi: agosto 2021*

► **Destination #4 "Efficient, sustainable and inclusive energy use"**

Finanzia attività dal lato della domanda di energia, concentrandosi in particolare su un uso più efficiente dell'energia per gli edifici e l'industria. Sostiene l'uso di tecnologie digitali che consentiranno agli edifici e alle strutture industriali di diventare elementi interattivi nel sistema energetico ottimizzando il consumo, la generazione distribuita e lo stoccaggio di energia.

* *Apertura bandi: maggio 2021, chiusura bandi: ottobre 2021*

► **Destination #5 "Clean and competitive solutions for all transport modes"**

Sostiene attività finalizzate al miglioramento della competitività e degli impatti climatici e ambientali delle diverse tipologie di trasporto. L'intensificazione delle attività di ricerca e innovazione nel settore dei trasporti è reso necessario dal previsto aumento della domanda di trasporto e dalla conseguente insufficiente riduzione delle emissioni di gas serra rispetto agli obiettivi dell'accordo di Parigi.

* *Apertura bandi: maggio 2021, chiusura bandi: settembre 2021*

► **Destination #6 "Safe Resilient Transport and Smart Mobility services for passengers and goods"**

Sostiene lo sviluppo di sistemi di mobilità intelligenti, sicuri, integrati, inclusivi, resilienti e climaticamente neutrali grazie a tecnologie e servizi centrati sull'utente, anche di tipo digitale e satellitare. Punta a ricavare significativi vantaggi socio-economici ed ambientali riducendo gli incidenti causati da errori umani, diminuendo la congestione del traffico, riducendo il

consumo di energia e le emissioni dei veicoli, aumentando l'efficienza e la produttività delle operazioni di trasporto merci.

* *Apertura bandi: maggio 2021, chiusura bandi: ottobre 2021*

COSA TENERE D'OCCHIO

I bandi del cluster 5 non presentano elementi particolarmente inediti rispetto al passato, ma è da tenere in considerazione la ricchezza dei contenuti e la varietà dei riferimenti strategici.

Per una esaustiva e piena comprensione del Programma di lavoro è utile tener presenti lo *Strategic Energy Technology Plan* (SET-Plan), che contribuisce all'allineamento degli obiettivi di R&I in materia di energia tra la Commissione, gli Stati membri e il settore privato, e la *Strategic Transport R&I Agenda* (STRIA), che offre lo stesso contributo nel settore trasporti.

MISSIONI E PARTENARIATI

Contribuiscono agli obiettivi del cluster anche le due missioni sull'Adattamento al cambiamento climatico e le Città climaticamente neutre e intelligenti, nonché i seguenti partenariati: *Transforming Europe's rail system Integrated Air Traffic Management (ATM)*, *Clean Aviation*, *Clean Hydrogen*, *People-centric sustainable built environmen (Built4People)*, *Towards zero-emission road transport (2ZERO)*, *Connected and Automated Driving (CCAM)*, *Batteries: Towards a competitive European industrial battery value chain*, *Clean Energy Transition*, *Zero-emission waterborne transport*, *Driving Urban Transitions to a sustainable future (DUT)*.

⇒ *Missioni e partenariati verranno trattati nel dettaglio più avanti, rispettivamente nei capitoli 3.5 e 3.6.*

DOVE TROVARE I BANDI

I bandi del cluster 'Clima, Energia e Mobilità' sono contenuti nella sezione 8 del Programma di lavoro e disponibili sul [Funding & Tender](#), il portale della Commissione europea dedicato ai finanziamenti a gestione diretta.

CONTATTI

Per questo tema è possibile richiedere assistenza contattando il team di competenza di APRE all'indirizzo email cluster5@apre.it

CLUSTER 6: PRODOTTI ALIMENTARI, BIOECONOMIA, RISORSE NATURALI, AGRICOLTURA E AMBIENTE

IL CONTESTO

Le attività umane esercitano una crescente pressione su suolo, mari e oceani, acqua, aria, biodiversità e altre risorse naturali. Il nutrimento della crescente popolazione umana del pianeta dipende direttamente dalla salute dei sistemi naturali e delle risorse. Al di là del suo valore intrinseco, un ecosistema funzionante e prospero costituisce il fondamento stesso di qualsiasi utilizzazione delle risorse. Tuttavia, in combinazione con i cambiamenti climatici, la crescente domanda di risorse naturali da parte del genere umano crea pressioni ambientali che vanno ben oltre i livelli sostenibili, influenzando gli ecosistemi e la loro capacità di fornire servizi per il benessere umano.

Le attività del cluster contribuiscono principalmente a nove **Obiettivi di Sviluppo Sostenibile** fissati dalle Nazioni Unite: SDG 2 (Fame zero), SDG 3 (Salute e benessere), SDG 6 (Acqua pulita e igiene), SDG 8 (Lavoro dignitoso e crescita economica), SDG 9 (Industria, innovazione e infrastrutture), SDG 11 (Città e comunità sostenibili), SDG 12 (Consumo e produzione responsabili), SDG 13 (Agire per il clima), SDG 14 (La vita sott'acqua), SDG 15 (La vita sulla terra).

GLI OBIETTIVI

La missione di fondo del cluster 'Prodotti Alimentari, Bioeconomia, Risorse Naturali, Agricoltura e Ambiente' è costruire opportunità per bilanciare obiettivi ambientali, sociali ed economici e per impostare le attività umane sulla strada della sostenibilità.

Gli investimenti in ricerca e innovazione mirano dunque a un cambiamento trasformativo dell'economia e della società europee, con particolare attenzione alla riduzione del degrado ambientale, all'inversione del declino della biodiversità, a una migliore gestione delle risorse naturali, alla promozione di pratiche sostenibili in agricoltura, acquacoltura, pesca e silvicoltura, alla produzione e al consumo di cibo sano e sicuro, alla garanzia di un accesso all'acqua, all'aria e a suoli puliti per tutti.

Il cluster supporta l'attuazione delle principali **politiche europee** in materia di ambiente, alimentazione, bioeconomia e risorse naturali, a partire dal Green Deal europeo e le iniziative correlate, tra cui la [strategia Farm-to-Fork](#) (2020), la [strategia sulla biodiversità per il 2030](#) (2020) e l'insieme delle iniziative a tutela del suolo, dell'acqua, dell'aria e delle risorse marine, il [piano d'azione sull'economia circolare](#) (2020), la [strategia in materia di sostanze chimiche sostenibili](#) (2020), oltre ad altre politiche già consolidate, come la politica agricola comune e la politica comune della pesca.

Quattro sono le **aree di impatto** delineate nel piano strategico 2021-24 a cui questo cluster contribuisce: *Migliorare gli ecosistemi e la biodiversità della terra e nelle acque; Aria, acqua e suolo puliti e sani; Sistemi alimentari sostenibili dal produttore al consumatore, dalla terra al mare; Economia circolare e pulita.*

IL BUDGET

Quasi 9 miliardi di euro in sette anni, pari a circa l'9,4% dell'intero programma

COSA C'ERA IN HORIZON 2020?

Il cluster prende il posto della Sfida sociale 2 del precedente programma 'Sicurezza alimentare, agricoltura e silvicoltura sostenibile, ricerca marina e marittima e delle acque interne e bioeconomia' e, per la componente relativa ad ambiente e risorse naturali, raccoglie l'eredità della Sfida sociale 5 'Azione per il clima, ambiente, efficienza delle risorse e materie prime'.

COSA FINANZIA – LE DESTINATION

Alle sette destination illustrate a seguire nei rispettivi contenuti principali fanno capo i sei **impatti previsti** dal cluster delineati nel piano strategico: *Neutralità climatica e adattamento ai cambiamenti climatici; Preservazione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi; Sicurezza alimentare per tutti, sistemi alimentari sostenibili: dal produttore al consumatore; Sviluppo equilibrato delle zone rurali, costiere e urbane; Gestione e uso sostenibile e circolare delle risorse naturali; Modelli di governance innovativi che consentono sostenibilità e resilienza.*

► Destination #1 "Biodiversity and Ecosystem Services"

Sostiene la ripresa e il ripristino degli ecosistemi attraverso una gestione sostenibile del suolo, delle acque interne e del mare, che ne protegga l'integrità e favorisca l'integrazione tra settori.

► Destination #2 "Fair, healthy and environmentally-friendly food systems from primary production to consumption"

Contribuisce a guidare e accelerare la transizione verso sistemi alimentari sostenibili, sicuri, sani e inclusivi, dal produttore al consumatore, e a garantire la sicurezza alimentare.

► Destination #3 "Circular economy and bioeconomy sectors"

Sostiene soluzioni circolari, guidate dalla neutralità climatica e dalla bioeconomia per generare soluzioni, integrate, sicure a livello territoriale e in settori diversi.

► Destination #4 "Clean environment and zero pollution"

Arresta e previene l'inquinamento, sostenendo azioni di R&I su acque interne e marine, suolo, aria, comprese le emissioni di azoto e fosforo, sulle prestazioni ambientali e sulla sostenibilità dei processi nei sistemi a base biologica.

► **Destination #5 “Land, oceans and water for climate action”**

Studia l'impatto del cambiamento climatico sugli ambienti terrestri e marini, sulle risorse naturali, l'agricoltura e i sistemi agroalimentari, identificando azioni di mitigazioni e percorsi di adattabilità.

► **Destination #6 “Resilient, inclusive, healthy and green rural, coastal and urban communities”**

Mette al centro i luoghi, dalle aree rurali e a quelle costiere, e le persone per raggiungere un'Europa più sostenibile e resiliente, anche nella reazione alla recente pandemia, nell'utilizzo, protezione e gestione delle risorse naturali.

► **Destination #7 “Innovative governance, environmental observations and digital solutions in support of the Green Deal”**

Assicura che il processo di transizione verde passi per un'innovazione nei modelli di governance, un'informazione e conoscenza disponibile e accessibile, un utilizzo diffuso delle osservazioni ambientali e delle soluzioni digitali.

* *Apertura bandi: maggio 2021, chiusura bandi: settembre 2021*

COSA TENERE D'OCCHIO

La cooperazione internazionale assume un carattere rilevante nel cluster 6, dove ad azioni di carattere globale (es. *Intergovernmental science-policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services - IPBES*, *Global Earth Observation System of Systems - GEOSS*) si uniscono approcci multilaterali di carattere regionale (*International Bioeconomy Forum*, *All-Atlantic Ocean Research Alliance*, cooperazione nell'area del Mar Mediterraneo e del Mar Nero) e bilaterali (cooperazione con Cina e paesi africani).

Altro aspetto centrale di carattere trasversale presente nel cluster è l'approccio multi-attoriale, elemento essenziale della Ricerca e Innovazione Responsabile (RRI), che orienta il processo di R&I sulla base della domanda e produce risultati affidabili e pertinenti per la società. A questo scopo, gli attori più rilevanti devono essere coinvolti lungo l'intero ciclo progettuale, dalla pianificazione dell'azione all'implementazione della stessa.

MISSIONI E PARTENARIATI

Contribuiscono agli obiettivi del cluster anche le due missioni su Oceani, mari, acque costiere e interne sani e Cibo e terreni sani, e i seguenti partenariati: *Accelerating farming systems transition: agroecology living labs and research infrastructures*; *Animal health (PAH)*; *Agriculture of data*; *rescuing biodiversity to safeguard life on Earth*; *climate neutral, sustainable and productive Blue Economy*; *Safe and Sustainable Food Systems*; *Circular bio-based Europe*; *Water Security for the Planet (Water4All)*.

⇒ *Missioni e partenariati verranno trattati nel dettaglio più avanti, rispettivamente nei capitoli 3.5 e 3.6.*

DOVE TROVARE I BANDI

I bandi del cluster 'Prodotti Alimentari, Bioeconomia, Risorse Naturali, Agricoltura e Ambiente' sono contenuti nella sezione 9 del Programma di lavoro e disponibili sul [Funding & Tender](#), il portale della Commissione europea dedicato ai finanziamenti a gestione diretta.

CONTATTI

Per questo tema è possibile richiedere assistenza contattando il team di competenza di APRE all'indirizzo cluster6@apre.it

JOINT RESEARCH CENTER

IL CONTESTO

Per la realizzazione di politiche pubbliche valide sono essenziali prove scientifiche attendibili e di alta qualità. Le nuove iniziative e proposte di atti legislativi dell'Unione necessitano di dati chiari, esaurienti ed equilibrati, mentre l'attuazione delle politiche necessita di prove per valutare e monitorare il loro impatto e i loro progressi.

GLI OBIETTIVI

Il Centro comune di ricerca (*Joint Research Center*) è il servizio della Commissione europea per la scienza e la conoscenza. Il JRC si inserisce nel secondo pilastro di Horizon Europe e fornisce alle politiche dell'Ue un sostegno basato sull'**evidenza scientifica** durante l'intero processo politico, in piena indipendenza da interessi nazionali, commerciali o privati.

Il lavoro scientifico del JRC è direttamente legato alle priorità politiche della Commissione, quali il Green Deal europeo, la digitalizzazione e un'economia inclusiva. Esso copre un'ampia gamma di settori quali l'energia e i trasporti, la sostenibilità e il clima, la demografia e le migrazioni, la crescita economica, l'istruzione e l'occupazione, le trasformazioni digitali e l'innovazione, la sicurezza dei cittadini, il cibo, la nutrizione e la salute. La particolare natura multidisciplinare, flessibile e resiliente del JRC permette di affrontare le sfide globali della società man mano che emergono e di anticipare quelle del futuro.

Il JRC effettua proprie ricerche e gestisce in modo strategico conoscenze, informazioni, dati e competenze al fine di fornire prove pertinenti e di elevata qualità per la realizzazione di politiche più intelligenti. Per raggiungere questo obiettivo, il JRC collabora con le migliori organizzazioni di tutto il mondo e con portatori di interessi ed esperti a livello internazionale, nazionale e regionale. La sua ricerca contribuisce agli obiettivi e alle priorità generali di Horizon Europe, consente di

disporre di conoscenze scientifiche indipendenti, consulenza e sostegno tecnico per le politiche dell'Ue durante l'intero ciclo programmatico, e si concentra sulle priorità d'intervento europee.

IL BUDGET

Poco meno di 2 miliardi di euro in sette anni, pari a circa il 2% dell'intero programma.

COSA C'ERA IN HORIZON 2020?

Le azioni del JRC finanziate in Horizon Europe si pongono in continuità con il precedente programma sia negli obiettivi che nelle modalità.

COSA FINANZIA – LE AZIONI DIRETTE

L'Ue fornisce al JRC un sostegno finanziario diretto nell'ambito di Horizon Europe: le attività di R&I sono infatti intraprese direttamente dalla Commissione tramite il JRC e non attuate da partecipanti terzi, come per le altre parti del programma.

Le azioni dirette del JRC devono essere portate avanti in maniera flessibile, efficiente e trasparente, tenendo conto delle esigenze delle politiche dell'Unione e degli utilizzatori del JRC, e garantendo la tutela degli interessi finanziari europei. Il JRC dovrebbe inoltre continuare a generare risorse aggiuntive.

Il JRC concentra le proprie attività di ricerca sulle priorità d'intervento dell'Ue. Cinque sono le aree di intervento: *potenziamento della base delle conoscenze per l'elaborazione delle politiche; sfide globali, che raccoglie il contributo ai sei cluster di Horizon Europe; innovazione, sviluppo economico e competitività; eccellenza scientifica; sviluppo territoriale e sostegno agli Stati membri e alle regioni.*

Il principale sito scientifico del JRC si trova in Italia, a Ispra, nella zona del lago Maggiore. Circa due terzi dello staff complessivo del JRC lavora nei più di 40 laboratori di grandi dimensioni basati nella località lombarda. Quella di Ispra è la sede più grande fra quelle delle istituzioni europee situate in Italia. Gli altri siti scientifici sono ubicati in Belgio, Germania, Spagna e Paesi Bassi, in aggiunta alla sede centrale di Bruxelles.

COSA TENERE D'OCCHIO

Il JRC collabora con diversi partner scientifici e politici in Italia, tra i quali università, centri di ricerca e istituzioni a livello nazionale e locale. Per saperne di più sull'attività del JRC in relazione all'Italia viene pubblicato periodicamente in lingua italiana il bollettino "Science Flash For You – Italia". L'iscrizione è possibile attraverso il link seguente: [Science Flash For You Italia - iscriviti](#).

MISSIONI E PARTENARIATI

Il JRC sosterrà le 5 missioni di Horizon Europe tramite nuovi centri di conoscenza, analisi e monitoraggio dei progressi, azioni di coinvolgimento dei cittadini.

CONTATTI

Per questo tema è possibile richiedere assistenza contattando il team di competenza di APRE all'indirizzo jrc@apre.it

3.3. INNOVATIVE EUROPE

L'innovazione in tutte le sue forme è un fattore chiave perché l'Unione possa continuare ad apportare prosperità ai suoi cittadini e ad affrontare le sfide del futuro. La sua attuazione richiede un approccio sistemico, trasversale e multiforme. Il progresso economico, il benessere sociale e la qualità della vita in Europa dipendono dalla capacità di incrementare la produttività e la crescita, che a sua volta dipende in larga misura dalla capacità di innovare. L'innovazione è anche determinante per risolvere le principali sfide che l'Ue deve affrontare.

Le sfide implicite che il Vecchio continente ha davanti a sé sono ben note: aumentare il capitale di rischio per superare le lacune finanziarie, facilitare l'accesso ai risultati della ricerca, sostenere ulteriormente lo sviluppo di tutte le forme di innovazione, accelerare la trasformazione aziendale, migliorare e semplificare il panorama europeo per il finanziamento e il sostegno della R&I, superare la frammentazione degli ecosistemi dell'innovazione.

Il terzo pilastro di Horizon Europe – una novità del nuovo Programma quadro che si fonda comunque su esperienze precedenti – promuove tutte le forme di innovazione, compresa l'innovazione non tecnologica, soprattutto all'interno delle PMI, agevolando lo sviluppo tecnologico, la dimostrazione e il trasferimento di conoscenze, rafforzando la diffusione di soluzioni innovative.

Il terzo pilastro vale nel complesso circa **13,6 miliardi di euro**, pari a poco più del 14% della dotazione finanziaria complessiva del Programma quadro.



EUROPEAN INNOVATION COUNCIL

IL CONTESTO

L'innovazione europea merita misure specifiche. L'Unione deve migliorare significativamente il contesto e le condizioni affinché l'innovazione possa prosperare, in modo che le idee siano prontamente condivise tra gli operatori dell'ecosistema dell'innovazione e le nuove idee e tecnologie siano rapidamente trasformate nei prodotti e nei servizi necessari perché l'Ue possa conseguire risultati concreti.

Per gestire la nuova ondata di innovazione pionieristica (*breakthrough*) a livello mondiale, che sarà basata su tecnologie a contenuto estremamente avanzato (*deep-tech*), il sostegno dell'Ue agli innovatori richiede un approccio flessibile, semplice, mirato e continuo. Le politiche per lo sviluppo e la diffusione di innovazioni pionieristiche e l'espansione delle aziende devono mostrare più coraggio nell'assumere rischi e tener conto delle nuove sfide, nonché apportare un valore aggiunto alle relative attività di innovazione attuate dai singoli Stati membri o dalle singole regioni.

GLI OBIETTIVI

Lo European Innovation Council intende proporsi come lo **sportello unico per tutti i tipi di innovatori** - dai singoli cittadini alle università, dalle organizzazioni di ricerca alle imprese: PMI, anche in fase di start-up e, in casi eccezionali, piccole imprese a media capitalizzazione (*small midcaps*) - puntando a fornire un sostegno agile e integrato lungo l'intero ciclo dell'innovazione, dalla ricerca e sviluppo (R&D) sui fondamenti scientifici delle tecnologie, alla convalida e dimostrazione delle stesse, fino alla fase di *scale-up* e all'ingresso sul mercato.

L'EIC si propone pertanto di identificare, sviluppare e diffondere innovazioni ad alto rischio di tutti i tipi, anche incrementali, con particolare attenzione per le innovazioni pionieristiche (*breakthrough*), dirompenti (*disruptive*) e a contenuto estremamente avanzato (*deep-tech*) che potrebbero potenzialmente diventare innovazioni creatrici di mercato. Inoltre, vuole sostenere la rapida espansione delle imprese innovative, soprattutto delle PMI, start-up incluse, e in casi eccezionali, delle piccole imprese a media capitalizzazione (*small mid-caps*) a livello europeo e internazionale lungo il percorso dall'idea al mercato.

L'ambizioso obiettivo della Commissione è farsi promotrice della scoperta e del lancio sul mercato, nel corso del tempo, di aziende dall'alto potenziale innovativo - le cosiddette *scale up* - che raggiungano e s'impongano sul mercato europeo ed internazionale, anche in virtù di co-investimenti rapidi e flessibili che prevedano l'eventuale ingresso di investitori privati.

COSA C'ERA IN HORIZON 2020?

L'azione pilota dello European Innovation Council è stata avviata nell'ultimo triennio del precedente programma (2018-2020), accorpando lo Strumento PMI (confluito nell'EIC Accelerator) e il programma 'FET - Future and Emerging Technologies' (evolutosi nell'attuale EIC Pathfinder).

IL BUDGET

La dotazione finanziaria dell'EIC supera di 10 miliardi di euro nei sette anni, pari al 10,6% dell'intero programma. Almeno il 70% del budget assegnato all'EIC dovrà essere destinato alle PMI.

OPEN FUNDING E APPROCCIO CHALLENGE-DRIVEN

La maggior parte dei finanziamenti erogati dall'EIC è assegnata tramite inviti aperti senza priorità tematiche predefinite (*Open Funding*). L'Open Funding è progettato per consentire il supporto per tutte le tecnologie e innovazioni che interessano diversi campi scientifici, tecnologici, settoriali e di applicazione o rappresentano nuove combinazioni disciplinari.

L'approccio *Challenge-driven* eroga invece finanziamenti per affrontare specifici progressi tecnologici e di innovazione. Tali sfide tengono conto delle priorità europee per la transizione verso una società verde, digitale e sana, nonché della pianificazione strategica generale di Horizon Europe e dei contributi delle parti interessate, degli esperti e dell'*EIC Pilot Advisory Board*.

COSA FINANZIA – GLI SCHEMI

Il supporto garantito dallo European Innovation Council è organizzato in tre schemi principali di finanziamento: EIC Pathfinder, EIC Transition e EIC Accelerator. Ognuno dei tre schemi si articola a sua volta nelle due componenti "Open Funding" e "Challenge-driven".

EIC PATHFINDER

Promuove tecnologie radicalmente nuove attraverso l'esplorazione di idee innovative e ad alto rischio fondate su paradigmi scientifici e tecnologici dirompenti. Il Pathfinder fornisce sovvenzioni a **progetti di ricerca collaborativa**, sostenendo le prime fasi di ricerca e sviluppo tecnologico con l'obiettivo di sviluppare innovazioni radicali, capaci di soddisfare sfide globali o di creare nuove opportunità di mercato.

L'EIC Pathfinder si rivolge a centri di ricerca, università, grandi e piccole e medie imprese, startup e spin-off. Per ricevere un finanziamento nell'ambito dell'EIC Pathfinder *Open* la proposta deve essere presentata da un consorzio interdisciplinare formato da almeno tre soggetti giuridici di tre Stati membri o paesi associati differenti, di cui almeno uno stabilito in uno Stato membro; mentre l'*EIC Pathfinder Challenges* è aperto a progettualità presentate sia da singoli proponenti che da piccoli consorzi.

Il finanziamento consiste in una sovvenzione del valore di 3 milioni (EIC Pathfinder Open) o di 4 milioni di euro (EIC Pathfinder Challenges). Il tasso di finanziamento è lo stesso indipendentemente dalla tipologia di beneficiario: è sempre rimborsato fino al 100% dei costi totali ammissibili. Nelle EIC Pathfinder *Challenges* le grandi imprese sono escluse dalla sovvenzione se presentano la proposta come unico ente beneficiario.

- * *Apertura bandi: marzo 2021, chiusura bandi: 19 maggio 2021 (EIC Pathfinder Open), 27 ottobre 2021 (EIC Pathfinder Challenges)*
- * *Challenges 2021: Awareness inside, Tools to measure & stimulate activity in brain tissue, Emerging Technologies in Cell & Gene Therapy, Novel routes to green hydrogen production, Engineered living materials*

EIC TRANSITION

Promuove tecnologie innovative che superano la semplice dimostrazione in laboratorio, sostenendone sia la maturazione e la convalida in ambienti applicativi pertinenti (e.g. prototipazione, formulazioni, modelli, test di convalida, test degli utenti) sia lo sviluppo di un *modello di business* per la futura commercializzazione dell'innovazione tecnologica proposta.

Sostiene dunque **fasi intermedie di sviluppo** che coinvolgono, a seconda del livello di maturità della tecnologia, sia la dimensione tecnologica che quella di mercato, bilanciando adeguatamente l'attività di ricerca, lo sviluppo e la convalida della tecnologia e possibilmente includendo processi di apprendimento iterativi basati sul coinvolgimento dell'utente/cliente iniziale. Elementi essenziali sono la protezione della proprietà intellettuale, la ricerca di mercato, l'analisi della concorrenza, le certificazioni, al fine di far maturare sia la tecnologia che l'idea commerciale ad essa connessa.

Si rivolge agli innovatori che vogliono far maturare, convalidare e tracciare la futura commercializzazione di una tecnologia innovativa sfruttando i risultati di progetti - ancora in corso o terminati da non più di 24 mesi dalla data di pubblicazione del bando - finanziati nell'ambito del Programma quadro (programma FET, EIC Pathfinder Pilot e ERC *Proof of Concept*).

Possono partecipare centri di ricerca, università, grandi, medie e piccole imprese, startup e spin-off. Per entrambe le linee di finanziamento (EIC Transition *Open* e EIC Transition *Challenges*), la partecipazione è ammessa sia per proponenti singoli che per piccoli consorzi, da due a massimo cinque soggetti giuridici.

Il finanziamento consiste in una sovvenzione del valore di 2,5 Milioni di euro (che può salire se adeguatamente motivato), con uguale tasso di finanziamento del 100% indipendentemente dalla tipologia di beneficiario. Le grandi imprese sono escluse dalla sovvenzione se presentano la proposta come unico ente beneficiario.

- * *Apertura bandi: marzo 2021, chiusura bandi: 22 settembre 2021*
- * *Challenges 2021: Medical devices, Energy harvesting and storage technologies*

EIC ACCELERATOR

L'EIC Accelerator s'interessa a innovazioni scientifiche o tecnologiche a contenuto estremamente avanzato (*deep tech*) che necessitano di finanziamenti significativi per un lungo periodo di tempo, prima che possano essere generati rendimenti. Si tratta di tipologie di innovazione che spesso faticano ad attrarre finanziamenti a causa dell'alto rischio e del lungo arco di tempo di sviluppo stesso della tecnologia.

Lo schema è dedicato a singole aziende - PMI anche in fase di start-up (inclusi gli *spin-off*) e, in casi eccezionali, piccole imprese a media capitalizzazione (*small midcaps*, aziende con meno di 500 dipendenti) - a vocazione fortemente innovativa, con l'obiettivo di accelerarne i processi di crescita sui mercati europei e globali (*scaling up*).

L'EIC Accelerator intende svolgere il ruolo di catalizzatore per raggruppare altri investitori necessari per lo *scaling up* dell'innovazione e prevede pertanto **forme di finanziamento misto** (*Innovation and market deployment actions*). Erega sovvenzioni a fondo perduto per lo sviluppo e la convalida della tecnologia (TRL da 5/6 a 8) di un valore compreso tra i 0,5 e i 2,5 milioni di euro e con un tasso di finanziamento del 70%. Inoltre, sostiene le aziende beneficiarie anche attraverso una componente di investimento solitamente sotto forma di equity diretto o quasi-equity (prestiti convertibili) per supportare *market uptake*, *scaling up* e *deployment* delle innovazioni. Il valore dell'investimento di equity varia da 0,5 fino a un massimo di 15 milioni di euro e va negoziato in parallelo alla firma del contratto di sovvenzione tra la Commissione e l'azienda.

È rilevante evidenziare che le aziende possono scegliere di richiedere solo

COME FUNZIONA L'EIC



Almeno tre organi / istituti meritano di essere citati per comprendere il funzionamento dello European Innovation Council: l'EIC Board, la nuova agenzia esecutiva e l'EIC Fund. Per altri organi o figure si rinvia al glossario incluso nel Programma di lavoro.

L'EIC Board sovrintende alla strategia e all'attuazione delle attività dell'EIC e fornisce consulenza sul Programma di lavoro. Comprende 15-20 innovatori e ricercatori innovativi, compreso un presidente del board nominato dalla Commissione europea. Il board sarà istituito entro l'estate a seguito di un invito a manifestare interesse.

L'EIC and SME Executive Agency - istituita a partire dal 1° aprile - è l'agenzia esecutiva incaricata dalla Commissione europea dell'attuazione di tutte le attività e dei finanziamenti di EIC. È l'equivalente per l'EIC dell'agenzia esecutiva ERCEA.

L'EIC Fund svolge un ruolo determinante nell'attribuzione e gestione della componente di investimento dell'EIC Accelerator. Le decisioni di investimento (e le relative condizioni e gestione) sono prese dal Board of Directors dell'EIC Fund, seguendo le raccomandazioni dell'Investment Committee, che comprende investitori e professionisti esterni di esperienza. Nessuna decisione di investimento può essere presa senza il consenso dei rappresentanti della Commissione nel Board of Directors, che garantiscono il raggiungimento degli obiettivi politici dell'EIC Accelerator.

la componente di investimento (*investment-only*) e non sono tenute a richiedere la componente di sovvenzione. D'altra parte, le *small-mid caps* possono presentare la proposta solo per la componente di investimento e non possono ricevere la componente di sovvenzione. I proponenti possono accedere solo alla componente di sovvenzione (*grant-only*) o concordare una sovvenzione prima dell'investimento (*grant-first*) solo se non hanno già ricevuto in passato il supporto *grant-only* di EIC Accelerator.

- * *Apertura bando: 8 aprile 2021, chiusura bando: 9 giugno 2021 e 6 ottobre 2021 (full application). Short application: sempre possibile a partire dall'8 aprile*
- * *Challenges 2021: Strategic Health and Digital Technologies, Green Deal innovations for the economic recovery*

COSA TENERE D'OCCHIO

La differenziazione nei tre schemi di finanziamento e nei due approcci *Open Funding* e *Challenge-driven*, illustrata in modo analitico nel Programma di lavoro, si riflette in differenti tipologie di azioni, regole di partecipazione e di finanziamento, tipologie e valore dei contributi finanziari, procedure di presentazione delle proposte progettuali e relativi processi e criteri di valutazione, qui solo accennati nelle linee principali. Si raccomanda quindi una lettura accurata del Programma di lavoro e del bando d'interesse.

Un ulteriore supporto rispetto ai tre schemi di finanziamento illustrati è garantito tramite l'accesso a una serie di servizi di accelerazione delle imprese (*Business Acceleration Services*), che forniscono ai progetti assistenza tecnica, servizi di preparazione e di orientamento e abbinano gli innovatori a colleghi, partner industriali e investitori. I beneficiari avranno anche accesso facilitato alle competenze, alle strutture (compresi poli di innovazione) e ai partner di tutte le attività sostenute dall'Ue.

DOVE TROVARE I BANDI

I bandi dello European Innovation Council sono contenuti in un [Programma di lavoro separato](#) e disponibili sul [Funding & Tender](#), il portale della Commissione europea dedicato ai finanziamenti a gestione diretta.

CONTATTI

Per questo tema è possibile richiedere assistenza contattando il team di competenza di APRE all'indirizzo email eic@apre.it

ECOSISTEMI EUROPEI DELL'INNOVAZIONE

IL CONTESTO

Per sfruttare appieno il potenziale dell'innovazione che coinvolge ricercatori, imprenditori, industria e società in generale, l'Unione europea deve migliorare l'ambiente in cui l'innovazione può prosperare a tutti i livelli. Ciò significa contribuire allo sviluppo di un efficace ecosistema dell'innovazione a livello europeo, incoraggiando la cooperazione, la creazione di reti e lo scambio di idee e di conoscenze, sviluppando processi di innovazione aperta nelle organizzazioni, finanziamenti e competenze tra gli ecosistemi dell'innovazione regionali, nazionali e locali, al fine di sostenere tutti i tipi di innovazione, raggiungere tutti gli innovatori dell'Ue e fornire loro un sostegno adeguato.

GLI OBIETTIVI

Le attività finanziate nell'ambito di questa tematica mirano a rafforzare gli ecosistemi di innovazione potenziando le loro **connessioni**, rendendoli inclusivi ed efficienti in modo che possano supportare la scalabilità delle aziende e stimolare l'innovazione per affrontare sfide importanti come la ripresa sociale ed economica, la sostenibilità e la resilienza in modo responsabile.

Questa tematica sosterrà inoltre l'istituzione dell'EIC forum, una piattaforma finalizzata a riunire insieme fattori di innovazione e livelli di governance diversi per discutere questioni politiche rilevanti in modo aperto e informale. A livello politico, l'EIC forum dovrà lavorare in modo flessibile per promuovere condizioni quadro favorevoli e flussi di informazioni, conoscenze, talenti e migliori pratiche tra gli attori degli ecosistemi dell'innovazione e l'EIC, per sfruttare appieno il potenziale dell'innovazione.

La tematica contribuisce a tutti i principali orientamenti strategici e aree di impatto di Horizon Europe e sostiene la riduzione del divario di innovazione all'interno dell'Unione.

IL BUDGET

La dotazione finanziaria a disposizione degli Ecosistemi Europei dell'Innovazione è di 528 milioni in sette anni, pari a circa lo 0,5% dell'intero programma.

COSA C'ERA IN HORIZON 2020?

La tematica è una novità di Horizon Europe, pur recuperando alcune tipologie di azioni finanziate nella componente *'Innovation in SMEs'* di Horizon 2020.

COSA FINANZIA – LE DESTINATION

Il Programma di lavoro contiene si articola in tre destination: CONNECT, SCALEUP e INNOVSMES.

► **Destination #1 CONNECT**

Si concentra sulla costruzione di ecosistemi di innovazione interconnessi e inclusivi in tutta Europa, puntando sui punti di forza esistenti degli ecosistemi nazionali, regionali e locali e incoraggiando il coinvolgimento di tutti gli attori e territori per definire, intraprendere e raggiungere ambizioni collettive a beneficio della società, comprese le transizioni verdi, digitali e sociali e lo Spazio europeo della ricerca.

* *Apertura bandi: giugno 2021, chiusura: settembre 2021*

► **Destination #2 SCALEUP**

Si concentrano sul rafforzamento della connettività di rete all'interno e tra gli ecosistemi dell'innovazione per una crescita aziendale sostenibile ad alto valore sociale.

* *Apertura bandi: giugno 2021, chiusura: ottobre 2021*

► **Destination #3 INNOVSMES**

Sostiene il partenariato europeo "Innovative SMEs", che aiuterà le PMI innovative ad aumentare la loro capacità e produttività di ricerca e innovazione (R&I) e ad inserirsi con successo nelle catene del valore globali e nei nuovi mercati.

* *Apertura bandi: maggio 2021, chiusura: settembre 2021*

COSA TENERE D'OCCHIO

Per conseguire gli obiettivi degli Ecosistemi dell'Innovazione saranno attuate attività volte a integrare e assicurare sinergie ad ampio spettro. Le azioni finanziate dalla tematica integrano per definizione gli schemi di finanziamento dell'EIC, le attività dell'EIT, le azioni avviate nell'ambito degli altri due pilastri del programma, ma anche iniziative attuate dagli Stati membri e dai paesi associati, e dal settore privato.

DOVE TROVARE I BANDI

I bandi degli Ecosistemi Europei dell'Innovazione sono contenuti nella sezione 10 del Programma di lavoro e disponibili sul [Funding & Tender](#), il portale della Commissione europea dedicato ai finanziamenti a gestione diretta.

CONTATTI

Per questo tema è possibile richiedere assistenza contattando il team di competenza di APRE all'indirizzo email eic@apre.it

ISTITUTO EUROPEO DI INNOVAZIONE E TECNOLOGIA (EIT)

IL CONTESTO

L'educazione all'imprenditorialità, le opportunità di formazione e lo sviluppo di competenze creative sono fondamentali per creare una nuova generazione di innovatori e per sviluppare in quelli esistenti le capacità di far raggiungere alla loro impresa livelli più alti di successo. L'accesso al talento imprenditoriale, oltre che ai servizi professionali, ai capitali e ai mercati a livello dell'Unione e il raggruppamento dei principali attori dell'innovazione attorno ad un obiettivo comune, sono ingredienti essenziali per alimentare un ecosistema di innovazione.

L'Istituto Europeo di Innovazione e Tecnologia (EIT) è stato istituito nel 2008 come organo indipendente dell'Ue per accrescere la capacità dell'Europa di innovare alimentando il talento imprenditoriale e sostenendo nuove idee. La missione fondativa resta immutata quasi quindici anni dopo: aumentare la competitività dell'Europa, la sua crescita economica sostenibile e la creazione di posti di lavoro promuovendo e rafforzando la cooperazione tra le principali organizzazioni imprenditoriali, educative e di ricerca e potenziare l'innovazione e l'imprenditorialità generando ambienti in cui possano prosperare pensieri creativi e innovativi.

GLI OBIETTIVI

L'EIT è parte integrante del terzo pilastro di Horizon Europe. Durante il periodo 2021-2027, l'istituto continua a sostenere le Comunità della conoscenza e dell'innovazione (KIC) allo scopo di rafforzare gli ecosistemi dell'innovazione e contribuire così alle sfide globali e sociali, in piena complementarità - nelle migliori intenzioni della Commissione - con il resto di Horizon Europe e in particolare con le attività supportate dall'EIC e dagli Ecosistemi dell'Innovazione.

Nella nuova programmazione l'EIT si propone nello specifico di aumentare l'apertura, l'impatto e la trasparenza delle KIC e l'integrazione del **triangolo della conoscenza** (istruzione-ricerca-impresa) in tutta l'Unione. Altri due obiettivi sono, da un lato, l'aumento della capacità imprenditoriale e di innovazione del settore dell'istruzione superiore in Europa promuovendo e sostenendo il cambiamento istituzionale negli istituti di istruzione superiore e la loro integrazione negli ecosistemi dell'innovazione e, dall'altro, l'ampliamento del raggio d'azione regionale e locale delle KIC, da ottenersi includendo una gamma più ampia di parti interessate per affrontare le disparità nella capacità di innovazione all'interno dell'Unione.

IL BUDGET

L'EIT avrà una dotazione finanziaria di quasi 3 miliardi per il periodo 2021-27, pari a poco più del 3% di Horizon Europe.

COSA C'ERA IN HORIZON 2020?

L'EIT porta in Horizon Europe l'esperienza iniziata nel settimo Programma quadro e proseguita in Horizon 2020.

COSA FINANZIA – LE KIC

Gran parte della dotazione finanziaria dell'EIT è dedicata a sostenere le Comunità della conoscenza e dell'innovazione (KIC), composte da partenariati europei tra aziende, enti di ricerca, università ed imprese che portano avanti un'agenda strategica in specifici settori scientifici e tecnologici, mediante attività integrate di alta formazione, ricerca e innovazione.

Le KIC offrono una vasta gamma di servizi e attività di innovazione e imprenditorialità: corsi di formazione che mettono insieme capacità tecniche e imprenditoriali, servizi su misura per la creazione e l'accelerazione delle imprese e progetti di ricerca orientati all'innovazione.

Le otto KIC attive al momento lavorano per accelerare la transizione verso un'economia a zero emissioni di carbonio (*EIT Climate-KIC*), promuovere la trasformazione digitale dell'Europa (*EIT Digital*), guidare la rivoluzione globale nel settore della innovazione e produzione alimentare (*EIT Food*), offrire ai cittadini dell'UE maggiori opportunità per una vita più sana (*EIT Health*), creare un futuro energetico sostenibile in Europa (*EIT InnoEnergy*), rafforzare la competitività dell'industria manifatturiera europea (*EIT Manufacturing*), rendere le materie prime uno dei principali punti di forza per l'Europa (*EIT RawMaterials*), e risolvere le sfide legate alla mobilità nelle nostre città (*EIT Urban Mobility*).

In Horizon Europe le KIC hanno assunto la forma di partenariati istituzionalizzati.

⇒ *Per una descrizione dei contenuti principali si rinvia a questo capitolo.*

COSA TENERE D'OCCHIO

I contenuti fondamentali dell'EIT sono contenuti in un allegato al regolamento di Horizon Europe. Per un'analisi completa, è utile però considerare il [regolamento dell'EIT](#) – rivisto alla luce della nuova programmazione – e la [Strategic Innovation Agenda 2021-27](#), che saranno adottati a breve.

L'agenda strategica 2021-27 prevede il lancio di nuove KIC in Horizon Europe, selezionate in settori rilevanti per le priorità politiche del nuovo programma e complementari rispetto alle KIC esistenti. La prima nuova KIC si concentrerà sulle Industrie culturali e creative (CCI) e dovrebbe essere istituita nel 2022-23. La seconda KIC si focalizzerà sul settore marino, marittimo e delle acque e dovrebbe essere istituita nel 2026.

DOVE TROVARE I BANDI

Le opportunità di finanziamento attivate dalle KIC sono raccolte nel sito dell'EIT nella sezione [Opportunities](#).

CONTATTI

Per questo tema è possibile richiedere assistenza contattando il team di competenza di APRE all'indirizzo email eit@apre.it

3.4. AMPLIARE LA PARTECIPAZIONE E CONSOLIDARE LO SPAZIO EUROPEO DELLA RICERCA

L'Unione europea vanta una storia di successi scientifici e tecnologici di livello mondiale, ma il suo potenziale di ricerca e innovazione non viene pienamente sfruttato. Nonostante i numerosi progressi compiuti nello sviluppo dello Spazio europeo della ricerca (ERA), il panorama della ricerca e dell'innovazione in Europa è ancora frammentato e tutti gli Stati membri si trovano di fronte a criticità nei loro sistemi di ricerca e innovazione che richiedono riforme politiche a livello nazionale. In alcune aree, i progressi sono troppo lenti per raggiungere un ecosistema di ricerca e innovazione sempre più dinamico.

Questa parte di Horizon Europe – una novità del nuovo Programma quadro che si fonda comunque su esperienze precedenti – si propone di rafforzare i rapporti di collaborazione in tutta Europa e sostenere l'ampliamento della partecipazione (*Widening participation*) al Programma quadro, contribuire al miglioramento delle capacità di gestione della ricerca nei paesi Widening, sostenere le riforme delle politiche nazionali nell'ambito del rafforzamento dello Spazio europeo della ricerca e sfruttare il potenziale di talenti esistente nell'Unione grazie ad azioni mirate.

Questa parte di Horizon Europe contribuisce sostanzialmente a tutti gli **Obiettivi di Sviluppo Sostenibile** (SDG), ma ha un'incidenza diretta su quattro di essi: SDG 4 (Istruzione di qualità), SDG 5 (Parità di genere), SDG 9 (Industria, innovazione e infrastrutture), SDG 17 (Partnership per gli obiettivi).

Questa parte del programma vale nel complesso circa 3,4 miliardi di euro, pari al 3,5% della dotazione finanziaria complessiva di Horizon Europe.

AMPLIARE LA PARTECIPAZIONE E CONSOLIDARE LO SPAZIO EUROPEO DELLA RICERCA

Ampliare la partecipazione e diffondere l'eccellenza

Consolidare e migliorare lo Spazio europeo della ricerca

AMPLIARE LA PARTECIPAZIONE E DIFFONDERE L'ECCELLENZA

IL CONTESTO

La riduzione delle disparità e dell'attuale divario nelle prestazioni della ricerca e dell'innovazione attraverso la condivisione della conoscenza e delle competenze acquisite in tutta l'UE deve aiutare i paesi *Widening* e le regioni ultraperiferiche a raggiungere una posizione competitiva nelle catene del valore mondiali. L'Unione, nel suo complesso, dovrebbe trarre pienamente vantaggio dalle potenzialità di ricerca e innovazione di tutti gli Stati membri.

Sono pertanto necessarie ulteriori azioni, ad esempio la promozione della natura aperta e diversificata dei consorzi dei progetti, per contrastare la tendenza a collaborazioni chiuse e limitate, e azioni per sfruttare il potenziale di talenti all'interno dell'Unione massimizzando e condividendo i benefici della ricerca e dell'innovazione.

GLI OBIETTIVI

La tematica è stata significativamente rafforzata per volontà politica dei co-legislatori, che hanno concordato in sede di negoziazione il cosiddetto pacchetto "*Advancing Europe*", combinando le azioni *Widening* tradizionali e rinnovate con una serie di nuovi elementi.

Il tema si propone di incoraggiare nei paesi *Widening* le riforme istituzionali e i processi di trasformazione del sistema di R&I a livello nazionale e regionale in linea con i principi dello Spazio europeo della ricerca, di mobilitare gli investimenti nazionali nella capacità di R&I e di accrescere il livello di eccellenza della comunità di R&I aumentando la collaborazione con istituzioni europee e internazionali. Altri obiettivi della tematica sono l'aumento del numero delle partecipazioni e la percentuale di successo dei proponenti *Widening* nei progetti di R&I nelle altre parti di Horizon Europe (in particolare nel secondo e nel terzo pilastro), la promozione di nuovi ecosistemi dell'innovazione, il potenziamento di quelli esistenti e l'incoraggiamento alla circolazione di cervelli.

IL BUDGET

La dotazione finanziaria della tematica sfiora i 3 miliardi di euro nei sette anni, pari al 3,1% del bilancio complessivo del programma.

COSA C'ERA IN HORIZON 2020?

La tematica prende il posto della componente 'Diffondere l'eccellenza e ampliare la partecipazione' del precedente programma. La denominazione è sostanzialmente mantenuta, ma la dotazione finanziaria risulta triplicata rispetto a Horizon 2020.

COSA FINANZIA – LE DESTINATION E LE AZIONI

► **DESTINATION #1 “IMPROVED ACCESS TO EXCELLENCE”**

Si propone il “miglioramento dell'accesso all'eccellenza” attraverso un portafoglio di azioni complementari che mirano a rafforzare le capacità di ricerca e innovazione nei paesi Widening, anche attraverso riforme e investimenti nazionali e regionali in materia di ricerca e innovazione, per consentire loro di migliorare la competitività a livello europeo e livello internazionale. Prevede cinque diverse azioni.

► *Teaming for Excellence*

Supporta la creazione di nuovi centri di eccellenza o il potenziamento di quelli esistenti nei paesi a basso rendimento di R&I, basandosi su partenariati tra le principali istituzioni scientifiche in Europa e le istituzioni beneficiarie nei paesi Widening che mostrano la volontà di impegnarsi insieme per questo scopo.

* *Apertura bando: maggio 2021; chiusura bando: settembre 2021 (primo stage) e aprile 2022 (secondo stage)*

► *Twinning*

Mira a rafforzare le attività di networking tra gli istituti di ricerca dei paesi Widening e le principali controparti di alto livello in Europa, mettendo in collegamento i primi con almeno due istituti di ricerca di due diversi Stati membri o paesi associati, attraverso il trasferimento di conoscenze e lo scambio di buone pratiche tra istituti di ricerca e partner.

* *Apertura bando: giugno 2021; chiusura bando: dicembre 2021*

► *Excellence Hubs*

È un'iniziativa finalizzata a rafforzare l'eccellenza negli ecosistemi dell'innovazione a livello regionale mediante la collaborazione transfrontaliera attorno ad una strategia comune e / o a comuni catene di valore aggiunto. Gli ecosistemi territoriali dell'innovazione sono costituiti da aziende, istituti di ricerca, enti governativi e soggetti sociali interconnessi che si rafforzano a vicenda in un contesto territoriale aumentando il livello di innovazione nel rispettivo tessuto regionale.

* *Apertura bando: novembre 2021; chiusura bando: marzo 2022*

► **European Excellence Initiative**

Sostiene i paesi Widening nell'ambito della *European Universities initiative*, avviata in Erasmus+ e Horizon 2020. Mira alla trasformazione del settore dell'istruzione superiore e degli ecosistemi circostanti, compresi i centri di ricerca non universitari, proponendosi di mobilitare gli investimenti locali e regionali. Comprende anche attività di ricerca in settori strategicamente rilevanti concentrati nei paesi Widening.

* *Apertura bando: giugno 2021; chiusura bando: novembre 2021*

► **DESTINATION #2: ATTRACTING AND MOBILISING THE BEST TALENTS**

Sostiene gli ulteriori progressi sulla libera circolazione delle conoscenze in un sistema di R&I d'avanguardia, efficiente ed efficace. È attuata sia a livello di singoli ricercatori, ad esempio contribuendo a sviluppare le competenze di cui i ricercatori hanno bisogno per una ricerca di eccellenza sia a livello di istituzioni e piccoli gruppi di ricerca attorno ai futuri titolari di *ERA Chair*.

► *ERA Chairs*

Si rivolge alle organizzazioni di ricerca situate nei paesi Widening interessate a istituire una cattedra (*ERA Chair*) per ospitare un ricercatore e / o un innovatore eccezionale in un settore scientifico a scelta.

* *Apertura bando: giugno 2021, chiusura bando: marzo 2022*

► *ERA Fellowships*

Si rivolge a ricercatori eccellenti di qualsiasi nazionalità e provenienza interessati ad intraprendere la mobilità transfrontaliera ed essere ospitati da un ente accademico o non accademico stabilito in un paese Widening.

* *Apertura bando: maggio 2021, chiusura bando: settembre 2021*

COSA TENERE D'OCCHIO

Pur nelle diversità delle tipologie di azione, il ruolo di coordinatore del consorzio per i progetti Widening è limitato alle entità stabilite nei seguenti paesi: Stati dell'UE-13 (ossia gli Stati membri entrati nell'Unione a partire dal 2004), Portogallo, Grecia, regioni periferiche, paesi associati al programma con caratteristiche equivalenti in termini di prestazioni di R&I.

Facendo seguito alle disposizioni del testo legislativo di Horizon Europe, il Programma di lavoro di *Widening participation and spreading excellence* prevede inoltre l'istituzione del meccanismo di **Hop-on**, ovvero la possibilità per i soggetti giuridici di paesi Widening di aderire a progetti di R&I già selezionati, a condizione che non vi partecipino già enti dello stesso paese. La proposta deve essere presentata dal coordinatore di un consorzio finanziato nell'ambito del secondo pilastro del programma e deve appunto includere l'adesione di un partner aggiuntivo da un paese *Widening*.

DOVE TROVARE I BANDI

I bandi di 'Ampliare la partecipazione e diffondere l'eccellenza' sono contenuti nella sezione 11 del Programma di lavoro e disponibili sul [Funding & Tender](#), il portale della Commissione europea dedicato ai finanziamenti a gestione diretta.

CONTATTI

Per questo tema è possibile richiedere assistenza contattando il team di competenza di APRE all'indirizzo email widera@apre.it

RIFORMARE E MIGLIORARE I SISTEMI EUROPEI DI R&I

IL CONTESTO

La pandemia di COVID-19 ha dimostrato come mai prima d'ora l'importanza della cooperazione e degli investimenti in R&I per fornire soluzioni ai problemi e alle esigenze più impegnative della società. Supportare la ripresa dell'Europa è una priorità fondamentale, insieme al sostegno alle transizioni verde e digitale. Per far fronte a queste sfide, è necessario un nuovo livello di ambizione che colleghi meglio la R&I con l'economia, l'istruzione e la formazione.

La nuova comunicazione sullo Spazio europeo della ricerca chiede di alimentare le priorità e le iniziative esistenti attraverso approcci innovativi. Le transizioni verdi e digitali e l'attuazione del Piano di ripresa richiedono una cooperazione rafforzata tra la Commissione e gli Stati membri, la definizione di nuove priorità, il lancio di iniziative congiunte ambiziose e lo sviluppo di approcci comuni nella definizione delle politiche.

GLI OBIETTIVI

I finanziamenti messi in campo nell'ambito di questa tematica si propongono di contribuire a riformare e migliorare il sistema di R&I dell'Unione in linea con quattro degli obiettivi della comunicazione sullo Spazio europeo della ricerca. È data particolare importanza agli **investimenti** e alle **riforme**, e al trasferimento dei risultati della ricerca e dell'innovazione nel sistema economico.

In linea con i principi dei trattati, obiettivo cardine della tematica è la realizzazione di un'Unione in cui la conoscenza e una forza lavoro altamente qualificata circolino liberamente, dove i risultati della ricerca siano condivisi in modo rapido ed efficace, e in cui i ricercatori traggano vantaggio da carriere interessanti e la parità di genere sia assicurata. Le agende strategiche comuni di ricerca elaborate a livello europeo devono essere inoltre allineate ai piani nazionali e i risultati della ricerca e dell'innovazione devono essere compresi, considerati affidabili e sempre più utilizzati dal cittadino comune.

IL BUDGET

La dotazione finanziaria della tematica è di 438 milioni di euro nei sette anni, meno dello 0,5% del bilancio complessivo del programma.

COSA C'ERA IN HORIZON 2020

Le linee di finanziamento previste dalla tematica sono una prosecuzione naturale delle azioni *'Science with and for Society'* (SwafS) di Horizon 2020.

COSA FINANZIA – LA DESTINATION #3 “REFORMING AND ENHANCING THE EU RESEARCH AND INNOVATION SYSTEM”

La *destination* sostiene gli sforzi per riformare e migliorare il sistema di ricerca e innovazione dell'Unione e si articola attorno a quattro filoni corrispondenti ai quattro obiettivi fissati nella comunicazione sullo Spazio europeo della ricerca: dare priorità agli investimenti e alle riforme; migliorare l'accesso all'eccellenza; tradurre i risultati di R&I in termini economici; rinforzare lo Spazio europeo della ricerca.

► *Strand #1*

Riconosce l'importanza di dare priorità agli investimenti e alle riforme per accelerare la trasformazione verde e digitale e aumentare la competitività, nonché la velocità e la profondità della ripresa. Offre supporto ai decisori politici e risponde alla necessità di migliori analisi e prove, compresa la semplificazione e l'agevolazione dell'interazione tra i sistemi di R&I nazionali ed europei.

► *Strand #2*

Affronta la necessità di migliorare l'accesso all'eccellenza e di aumentare le prestazioni dei sistemi di ricerca e innovazione, basandosi su misure specifiche di Horizon Europe e complementarità con strategie di specializzazione intelligente nell'ambito della politica di coesione.

► *Strand #3*

Affronta l'importanza di tradurre i risultati della R&I nell'economia, con l'obiettivo di rendere le politiche di R&I utili per rafforzare la resilienza e la competitività delle nostre economie e società.

► *Strand #4*

Affronta la sfida del rafforzamento dello Spazio europeo della ricerca e include: scienza aperta, istruzione superiore e ricercatori, scienza dei cittadini, educazione scientifica, genere ed etica.

* *Apertura bandi: giugno 2021, chiusura bando: settembre 2021*

COSA TENERE D'OCCHIO

Per una comprensione piena degli obiettivi di questa tematica è essenziale la lettura della *comunicazione* della Commissione europea sul rafforzamento dello Spazio europeo della ricerca, adottata a settembre 2020 e più volte citata, fin dai capitoli introduttivi.

DOVE TROVARE I BANDI

I bandi di 'Riformare e migliorare i sistemi europei di R&I' sono contenuti nella sezione 11 del Programma di lavoro – la stessa delle azioni Widening - e disponibili sul [Funding & Tender](#), il portale della Commissione europea dedicato ai finanziamenti a gestione diretta.

CONTATTI

Per questo tema è possibile richiedere assistenza contattando il team di competenza di APRE all'indirizzo email widera@apre.it

3.5. LE MISSIONI

Horizon Europe prevede il lancio di missioni di ricerca e innovazione, grandi obiettivi chiaramente identificati, finalizzati ad aumentare l'efficacia dei finanziamenti e a contribuire alla risoluzione di alcune delle più grandi sfide globali del nostro tempo.

Ogni missione dovrà includere un portafoglio di azioni - progetti di ricerca, misure di policy o anche iniziative legislative - dirette a raggiungere, entro un **arco di tempo prestabilito**, un **obiettivo audace**, misurabile e rilevante per la società, che non potrebbe essere ottenuto attraverso singole progettualità del Programma quadro.

Ispirandosi agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile in fase di progettazione e attuazione, le missioni dovranno avere un chiaro contenuto di R&I e mirare al tempo stesso ad ottenere un **impatto sulla società** e sulla definizione delle politiche. Vogliono mobilitare risorse aggiuntive a livello europeo, nazionale e locale, mettere in relazione le attività tra diverse discipline e differenti tipologie di R&I e – soprattutto – si propongono di suscitare l'interesse di una parte significativa della popolazione europea.

Le missioni sono programmate nell'ambito del pilastro II "Sfide globali e competitività industriale europea", ma possono beneficiare anche di azioni svolte nell'ambito di altre parti del programma nonché di azioni complementari svolte nell'ambito di altri programmi europei.

I CINQUE SETTORI

La Commissione europea ha identificato nel regolamento di Horizon Europe (allegato VI) cinque settori di missione (*mission area*).



IL BUDGET

Per i primi tre anni di Horizon Europe, un massimo del 10% del bilancio annuale del pilastro II è dedicato alle call per l'attuazione delle missioni. Per gli anni restanti del programma tale percentuale può essere aumentata previa valutazione positiva del processo di selezione e della gestione della missione.

LA GOVERNANCE

Per ciascun settore di missione è stato costituito un board, composto da un massimo di 15 persone indipendenti ad alto livello. I **mission board**, che non dispongono di poteri decisionali, forniscono consulenza alla Commissione, tra le altre cose, sull'individuazione e progettazione di una o più missioni nel rispettivo settore, sul contenuto dei programmi di lavoro, sulle caratteristiche dei portafogli di progetti per missioni, sulla comunicazione e i risultati della missione, sul coordinamento delle politiche a diversi livelli.

Ciascun board è affiancato da un'assemblea che raccoglie un numero maggiore di esperti di alto livello e fornisce un contributo di idee, conoscenze e competenze che dovranno essere attivamente chiamate a contribuire al successo delle missioni.

A tirare le fila restano comunque la Commissione e gli Stati membri, rappresentanti nel comitato di programma – sia attraverso la configurazione strategica che tramite i cinque sotto-gruppi dedicati alle missioni. Quest'ultimo deve essere coinvolto nella preparazione e nel ciclo di vita delle missioni, e tener conto delle opportunità di migliorare l'allineamento delle missioni con le attività svolte a livello nazionale.

Ogni missione avrà inoltre alla guida un **mission manager** e un suo vice, che saranno i volti pubblici della rispettiva missione.

LE PROPOSTE DEI MISSION BOARD

Partito nella seconda metà del 2019, il lavoro dei *mission board* è culminato in occasione dei *Research & Innovation Days* di settembre 2020 con la presentazione alla Commissione europea delle proposte per le possibili missioni e i relativi obiettivi al 2030 per ognuna di esse. La Commissione prima e i board poi hanno trovato il modo di confrontarsi e discutere con le parti interessate e con i cittadini, ascoltando le aspettative e i bisogni attraverso una serie di eventi nazionali.

► **Conquering Cancer: Mission Possible**

Obiettivi entro il 2030: oltre 3 milioni di vite in più salvate, vivere più a lungo e meglio, raggiungere una conoscenza approfondita del cancro, prevenire ciò che è prevenibile, ottimizzare diagnosi e trattamento, sostenere la qualità della vita di tutte le persone esposte al cancro e garantire un accesso equo in tutta Europa a quanto indicato sopra.

► **A Climate Resilient Europe - Prepare Europe for climate disruptions and accelerate the transformation to a climate resilient and just Europe by 2030**

Obiettivi entro il 2030: preparare l'Europa ad affrontare le perturbazioni climatiche, accelerare la transizione verso un futuro sano e prospero entro confini planetari sicuri e ampliare le soluzioni per la resilienza che innescheranno trasformazioni nella società.

► **Mission Starfish 2030: Restore our Ocean and Waters**

Obiettivi entro il 2030: pulizia delle acque marine e delle acque dolci, ripristino di ecosistemi e habitat degradati, decarbonizzazione dell'economia blu per sfruttare in modo sostenibile i beni e i servizi essenziali che fornisce.

► **100 Climate-Neutral Cities by 2030 - by and for the citizens**

Obiettivi entro il 2030: sostenere, promuovere e condurre 100 città europee nella loro trasformazione sistemica verso la neutralità climatica e trasformare queste città in centri di innovazione, a vantaggio della qualità della vita e della sostenibilità in Europa.

► **Caring for Soil is Caring for Life**

Obiettivi entro il 2030: almeno il 75% di tutti i suoli dell'UE sani per il cibo, le persone, la natura e il clima. La missione proposta unisce ricerca e innovazione, istruzione e formazione, investimenti e dimostrazione di buone pratiche utilizzando "Living labs" (esperimenti e innovazione in un laboratorio a terra) e "Lighthouse" (luoghi per mostrare buone pratiche).

VERSO L'AVVIO DELLE MISSIONI

Sulla base delle proposte dei *mission board*, la Commissione ha avviato (novembre 2020) una fase preparatoria necessaria ad elaborare un piano di implementazione (*implementation plan*) dettagliato per ciascuna missione, che includerà gli obiettivi, la logica di intervento, le azioni chiave da sostenere, la strategia di investimento e gli indicatori di performance.

Alla fine della fase preparatoria, che dovrà durare al massimo dodici mesi, la Commissione deciderà quali missioni entreranno nella fase di piena implementazione. Questa decisione si fonderà su una valutazione del piano di implementazione, svolta sulla base di una serie di criteri semplici, compreso il valore aggiunto e l'efficacia dell'approccio come strumento politico.

COSA C'È NEL PROGRAMMA DI LAVORO

Le missioni dovrebbero essere dunque lanciate nella fase di piena implementazione nell'autunno 2021. Il Programma di lavoro 2021-22 contiene – nella prima versione pubblicata a maggio – un numero limitato di azioni, con un budget totale per ciascuna missione fino a 5 milioni di euro. Queste azioni getteranno le basi per le missioni, affrontando priorità urgenti e aumentando il potenziale per

un rapido aumento degli investimenti dopo la conclusione della fase preparatoria. Il Programma di lavoro sarà dunque aggiornato nell'autunno 2021, al momento del lancio delle iniziative, con obiettivi, bilancio, traguardi, ambito, indicatori e tappe fondamentali delle stesse.

LA VALUTAZIONE A METÀ PERCORSO

Una valutazione delle prime missioni che saranno istituite dovrà essere realizzata al più tardi nel 2023 e prima dell'adozione di qualsiasi decisione relativa alla creazione di nuove missioni o al proseguimento, alla cessazione o al reindirizzo delle missioni in corso. I risultati dovranno includere un'analisi del processo di selezione e della governance, del bilancio, dell'obiettivo e dei progressi conseguiti.

3.6. I PARTENARIATI

Horizon Europe prevede la prosecuzione delle iniziative di partenariato europeo tra l'Unione, rappresentata dalla Commissione, da un lato, e partner del settore pubblico o privato, dall'altro. Questi ultimi possono includere organismi pubblici a livello locale, regionale, nazionale o internazionale, il settore industriale, le università, le organizzazioni di ricerca, le organizzazioni della società civile, incluse le fondazioni e le ONG.

L'obiettivo di fondo è affrontare le sfide globali e la modernizzazione industriale attraverso **sforzi concertati** di ricerca e innovazione, impegnandosi a sostenere congiuntamente lo sviluppo e l'attuazione di un programma di attività di R&I, comprese quelle relative allo sfruttamento commerciale o all'adozione di politiche o normative. Mettendo insieme partner privati e pubblici, i partenariati europei dovrebbero contribuire ad evitare la duplicazione degli investimenti e a ridurre la frammentazione delle attività di ricerca e innovazione nell'Unione.

LE TRE TIPOLOGIE

Il programma stabilisce le condizioni e i principi per la creazione di tre nuove tipologie di partenariati.

► **Partenariati co-programmati**

Si tratta di partenariati tra la Commissione e partner privati e/o pubblici. Si basano su protocolli d'intesa e/o accordi contrattuali, nei quali sono specificati gli obiettivi del partenariato europeo, i relativi impegni dell'Unione e degli altri partner in termini di contributi finanziari e/o in natura, gli indicatori chiave di prestazioni e di impatto, i risultati da realizzare e le modalità di rendicontazione. Tali partenariati includono attività di R&I complementari che sono realizzate dai partner e dal programma. Si pongono in continuità con i partenariati contrattuali pubblico-privati di Horizon 2020 (cPPPs). I bandi lanciati da questi partenariati sono pubblicati direttamente nelle sezioni tematiche del Programma di lavoro di Horizon Europe.

► **Partenariati co-finanziati**

Si tratta di partenariati tra la Commissione e partner principalmente pubblici, che pongono al centro del consorzio le agenzie finanziatrici della ricerca a livello nazionale e altre autorità degli Stati membri. Si basano su un programma di R&I concordato dai partner – che specifica obiettivi, indicatori chiave di prestazioni e di impatto, risultati da realizzare, sulla base dell'impegno dei partner riguardo ai loro contributi finanziari e/o in natura e l'integrazione delle loro attività pertinenti - e sono attivati da un'azione di co-finanziamento di Horizon Europe. Si pongono in continuità con gli ERA-NET e gli EJP Cofund di Horizon 2020.

► **Partenariati istituzionalizzati**

Si tratta di partenariati tra l'Unione e soggetti pubblici e/o privati, caratterizzati da una prospettiva a lungo termine e da un elevato livello di integrazione, implementati da strutture create ad hoc. Sono istituiti sulla base dell'articolo 185 del Tfeue - partenariati di tipo pubblico-

pubblico tra l'Ue e gli Stati membri -, dell'articolo 187 – partenariati di tipo pubblico-privato tra l'Ue e il settore industriale (*Joint Undertakings*), o del regolamento dell'Istituto europeo di innovazione e tecnologia (EIT)

Comunità della conoscenza e dell'innovazione (KIC). Sono gli atti legislativi che istituiscono tali partenariati a stabilire gli obiettivi, gli indicatori chiave di prestazioni e di impatto e i risultati da realizzare, nonché i relativi impegni dei partner a fornire contributi finanziari e/o in natura. Si pongono in continuità con le *Joint Technologies Initiatives* e i partenariati pubblico-pubblico (P2P) basati sull'articolo 185 di Horizon 2020. I bandi lanciati da questi partenariati sono pubblicati in programmi di lavoro separati, solitamente su base annuale.

IL BUDGET

Il testo legislativo di Horizon Europe prevede a sostegno dei partenariati una quota complessiva non superiore al 50% della dotazione finanziaria del secondo pilastro.

LA GOVERNANCE

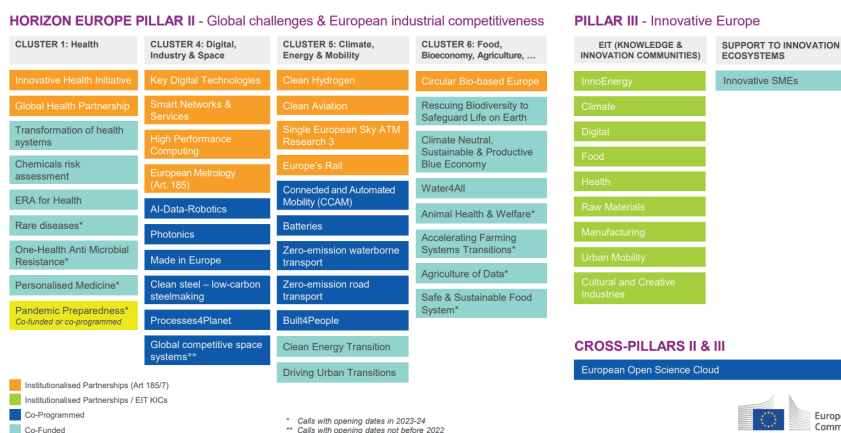
L'identificazione dei partenariati europei è parte integrante del processo di pianificazione strategica di Horizon Europe. Nel corso del biennio 2019-2020, la Commissione ha effettuato valutazioni d'impatto e una serie di consultazioni di diverso tipo con le parti interessate che hanno contribuito a individuare un portafoglio di 49 partenariati europei.

16 partenariati co-finanziati, 12 partenariati co-programmati e 1 partenariato di tipologia non definita sono esplicitamente menzionati nel piano strategico 2021-24. I partenariati istituzionalizzati che si basano sugli articoli 185 e 187 TFUE seguono invece la procedura per gli atti legislativi. La Commissione ha presentato le proposte per dieci di essi nel febbraio 2021.

La pianificazione strategica è inoltre integrata da un *processo di coordinamento strategico*, a cui Stati membri e Commissione partecipano in condizioni di parità, che funziona come punto di accesso per l'analisi di previsioni, lo studio e la consulenza sullo sviluppo del portafoglio, sull'eventuale configurazione, attuazione, sorveglianza e graduale eliminazione dei partenariati. I criteri di tale processo sono fissati dettagliatamente nell'allegato III del regolamento di Horizon Europe.

I 49 PARTENARIATI

Diamo ora conto della lista dei 49 partenariati, raggruppandoli in base al cluster di principale afferenza. L'elenco attuale dei 49 partenariati europei identificati si trova nell'allegato 7 del documento *Orientations towards the first Strategic Plan for Horizon Europe*. I dettagli completi dei partenariati, le bozze dei documenti di proposta e i dettagli di contatto sono disponibili sul [sito web](#) della Commissione.



SALUTE

► Global Health EDCTP3

Mira a fornire nuove soluzioni che riducano il carico delle malattie infettive nell'Africa subsahariana e a rafforzare le capacità di ricerca per la preparazione e la risposta contro le malattie infettive riemergenti nell'Africa subsahariana e nel mondo. In particolare, il partenariato si propone entro il 2030 di concedere in licenza almeno due nuove tecnologie sanitarie per affrontare le malattie infettive e di sostenere almeno 100 istituti di ricerca in 30 paesi per una risposta rapida e efficace alla ricerca per sviluppare sistemi diagnostici, trattamenti e vaccini contro epidemie riemergenti.

* *Tipologia: istituzionalizzato, art. 187 - Avvio: 2021-22 – Partenariato precedente: EDCTP2*

► Innovative Health Initiative

Mira a promuovere l'integrazione di tecnologie intersettoriali, *know-how*, prodotti, servizi e flussi di lavoro per l'assistenza sanitaria incentrata sulle persone. L'ambizione è supportare la fornitura di strumenti di prevenzione, diagnosi e trattamento tempestivi. La partnership intende contribuire agli obiettivi generali del cluster 'Salute': mantenere i cittadini europei in buona salute, ridurre il carico di malattie per i pazienti, sostenere gli operatori sanitari e i professionisti del settore. Intende promuovere inoltre la sostenibilità dei sistemi sanitari, e rafforzare l'industria e la sovranità tecnologica europea.

* *Tipologia: istituzionalizzato, art. 187 - Avvio: 2021-22 – Partenariato precedente: IMI-2*

► **Risk Assessment of Chemicals (PARC)**

Sostiene la valutazione dei rischi chimici a livello europeo e nazionale da parte degli organismi di gestione del rischio attraverso nuovi dati, conoscenze, metodi, reti e capacità adatte ad affrontare le sfide attuali ed emergenti in materia di sicurezza chimica. Vuole facilitare il passaggio alla valutazione del rischio di prossima generazione per proteggere meglio la salute umana e l'ambiente, in linea con le priorità del Green Deal per un ambiente privo di sostanze tossiche. Contribuisce alle politiche europee in materia di sostanze chimiche per la sostenibilità.

* *Tipologia: co-finanziato, art. 187 - Avvio: 2021-22 – Partenariato precedente: HBM4EU*

► **Fostering a European Research Area for Health Research (ERA for Health)**

Intende costituire una piattaforma per la programmazione congiunta flessibile dei programmi di ricerca nel settore della salute, coordinando efficacemente la maggior parte delle organizzazioni nazionali di finanziamento della ricerca, compresa la maggior parte dei piccoli finanziatori, contribuendo a superare la duplicazione di procedure e in alcuni casi la diversificazione dei criteri. Ricordiamo che circa l'80% di tutti gli investimenti pubblici nazionali per la ricerca sanitaria viene effettuato da circa 15 finanziatori della ricerca, Commissione europea compresa.

* *Tipologia: co-finanziato - Avvio: 2021-22 – Partenariato precedente: diversi ERA-Nets e JPIs (JPND, NEURON, TRANSCAN, ERA-CVD, ERA-AMR, ERAcoSysMed, HDHL-INTIMIC, CORE Organic Plus)*

► **Transformation of Health Care Systems (THCS)**

Mira a contribuire alla transizione verso sistemi sanitari e assistenziali più sostenibili, resilienti, innovativi e di alta qualità incentrati sulle persone. Metterà insieme una massa critica di risorse scientifiche europee, nazionali e regionali per affrontare in modo più efficiente sfide simili legate alla trasformazione dei sistemi sanitari e assistenziali. Di conseguenza, le evidenze rilevanti per il contesto dovranno soddisfare le esigenze dei sistemi sanitari e assistenziali nazionali/regionali facilitando il trasferimento e l'adozione di innovazioni tecnologiche, di servizio, organizzative e politiche convenienti.

* *Tipologia: co-finanziato - Avvio: 2021-22 – Partenariato precedente: AAL, MYBL, EIP on AHA, To-Reach (CSA)*

► **Personalised Medicine**

Vuole essere uno strumento per coordinare la ricerca nella medicina personalizzata e creare sinergie tra l'Unione, gli Stati membri e le regioni, assorbendo più rapidamente i risultati di R&I nell'ambito della pratica clinica, e garantendo la posizione dell'Europa nella fornitura di assistenza sanitaria all'avanguardia. Un cambiamento di paradigma importante, passando da un approccio "one size fits all" alla presa di coscienza delle differenze individuali e della necessità di un miglior utilizzo dei dati accumulati per gestire la malattia e la sua predisposizione.

* *Tipologia: co-finanziato - Avvio: 2023-24 – Partenariato precedente: ERA-PerMed, ICPPerMed*

► **Rare Diseases**

Dovrà coordinare i programmi di ricerca e innovazione nazionali, locali ed europei, combinando il finanziamento della ricerca e l'attuazione di attività di supporto, come la formazione, le infrastrutture di accesso ai dati, gli standard dei dati. L'obiettivo principale è migliorare la vita dei pazienti con malattie rare sviluppando diagnosi e trattamenti attraverso programmi di ricerca e innovazione multidisciplinari che coinvolgano tutte le parti interessate.

* *Tipologia: co-finanziato - Avvio: 2023-24 - Partenariato precedente: EJP-RD*

► **One Health/AMR Antimicrobial Resistance (AMR)**

Intende coordinare e allineare le attività e il finanziamento sulla resistenza antimicrobica tra l'Unione e gli Stati membri, facilitando l'allineamento nazionale tra i diversi servizi e ministeri responsabili dei vari aspetti correlati (salute umana, agricoltura, ambiente, industria, finanze). L'obiettivo principale è contribuire al raggiungimento degli obiettivi del [Piano d'azione europeo One Health contro la resistenza antimicrobica](#) e del [Piano d'azione globale dell'OMS sulla resistenza antimicrobica](#).

* *Tipologia: co-finanziato - Avvio: 2023-24 - Partenariato precedente: JPI-AMR, ERA-Net EXEDRA, One Health EJP*

DIGITALE, INDUSTRIA E SPAZIO

► **High Performance Computing (EuroHPC)**

Si prefigge l'ambiziosa missione di fornire una infrastruttura di supercalcolo e quantum computing iperconnessa. Supporterà inoltre le attività di ricerca e innovazione per nuove tecnologie di supercalcolo, applicazioni di sistemi e prodotti, nonché lo sviluppo delle competenze necessarie per utilizzare l'infrastruttura e costituire la base per un ecosistema HPC di livello mondiale in Europa, anche attraverso il programma Digital Europe. Gli obiettivi perseguiti dalla partnership già esistente si estendono per il periodo 2021-2027.

* *Tipologia: istituzionalizzato, art. 187 - Avvio: 2021-22 - Partenariato precedente: EuroHPC JU*

► **Key Digital Technologies (KDT)**

Intende sostenere la trasformazione digitale di tutti i settori dell'economia e della società attraverso lo sviluppo e la sperimentazione dei componenti elettronici e fotonici nei differenti ambiti applicativi. Entro il 2030, il partenariato mira a supportare le catene del valore strategiche attraverso il contributo di componenti e sistemi elettronici, al fine di garantire la sovranità tecnologica e aumentare la competitività europea.

* *Tipologia: istituzionalizzato, art. 187 - Avvio: 2021-22 - Partenariato precedente: ECSEL JU*

► **Smart Networks and Services (SNS)**

Mira a sostenere la sovranità tecnologica in materia di reti e servizi intelligenti in linea con la strategia industriale europea e il pacchetto di strumenti per la sicurezza informatica 5G. Contribuirà alle transizioni digitali e verdi, ad affrontare la crisi del coronavirus sia in termini di tecnologie per la risposta alla crisi sanitaria che di ripresa economica. Consentirà agli attori europei di sviluppare le capacità tecnologiche per i sistemi 6G come base per i futuri servizi digitali verso il 2030. Consentirà inoltre che i mercati guida per le infrastrutture e i servizi 5G possano svilupparsi in Europa coordinando la distribuzione del 5G con il programma *Connecting Europe Facility Digital*.

* *Tipologia: istituzionalizzato, art. 187 – Avvio: 2021-22 – Partenariato precedente: 5G PPP (Partenariato contrattuale)*

► **Artificial Intelligence, Data and Robotics (DAIRO)**

Intende guidare la ricerca, lo sviluppo e l'adozione di tecnologie affinché l'Europa possa trarre il massimo vantaggio dall'intelligenza artificiale, dall'economia dei dati e dalla robotica. Vuole stimolare nuovi mercati e applicazioni e attirare investimenti, per creare valore tecnico, economico e sociale per le imprese, i cittadini e l'ambiente. Entro il 2030, l'obiettivo è raggiungere la sovranità europea nello sviluppo e diffusione di AI, dati e robotica affidabili, sicuri e robusti, compatibili con i valori e le normative dell'Unione.

* *Tipologia: co-programmato – Avvio: 2021 – Partenariato precedente: Bid Data Value, RoboticsEU*

► **Photonics**

La fotonica (tecnologie basate sulla luce) è un elemento essenziale per la trasformazione digitale e per un futuro verde e sano in Europa. Il partenariato mira ad accelerare le innovazioni fotoniche, garantire la sovranità tecnologica dell'Europa, aumentare la competitività dell'economia europea, garantire occupazione a lungo termine e la creazione di prosperità. Entro il 2030 l'Europa punta a mantenere la leadership nelle tecnologie fotoniche fondamentali ed emergenti.

* *Tipologia: co-programmato – Avvio: 2021 – Partenariato precedente: Photonic21*

► **Clean Steel - Low Carbon Steelmaking**

In linea con gli obiettivi del Green Deal, sostiene la trasformazione dell'industria siderurgica in un'industria a emissioni zero, fungendo da catalizzatore per altri settori strategici. Entro il 2027 intende implementare almeno due progetti dimostrativi che porteranno a una riduzione del 50% delle emissioni di CO₂ e raggiungere il livello di maturità tecnologica 8 (TRL 8) entro il 2030 in almeno 12 aree finanziate dal partenariato. L'ambizione finale è ridurre le emissioni di CO₂ dell'80-95% entro il 2050, raggiungendo l'obiettivo di neutralità del carbonio.

* *Tipologia: co-programmato – Avvio: 2021 – Partenariato precedente: SPIRE*

► **Metrology**

Intende accelerare la leadership mondiale dell'Europa nella ricerca metrologica. L'obiettivo è creare entro il 2030 reti europee sostenibili in aree metrologiche altamente competitive ed emergenti in grado di competere con Cina e Stati Uniti. L'Europa disporrà così di un sistema metrologico di prim'ordine, offrendo soluzioni adatte allo scopo che supportino e stimolino nuovi prodotti innovativi, rispondendo alle sfide della società e consentendo un'efficace progettazione e attuazione di normative e standard alla base delle politiche pubbliche.

* *Tipologia: istituzionalizzato, art. 185 – Avvio: 2021-22 – Partenariato precedente: EMPIR*

► **Made in Europe**

Si propone di essere la forza trainante per la produzione sostenibile in Europa. Intende contribuire a un'industria manifatturiera competitiva e resiliente e coinvolgere molte catene del valore. Altro obiettivo è promuovere l'economia circolare e seguire un approccio circolare in base alla progettazione. La partnership servirà da piattaforma per allineare le iniziative tecnologiche di produzione nazionali e regionali. Sarà inoltre sviluppata una cooperazione strategica con gli attori chiave per garantire l'adozione dei risultati della ricerca.

* *Tipologia: co-programmato – Avvio: 2021 – Partenariato precedente: Factories of the Future (FOF)*

► **Processes4Planet – Transforming the European Process Industry for a sustainable society**

Mira alla circolarità e ad un'ampia decarbonizzazione delle industrie di processo europee, con una forte attenzione alla competitività. Intende sviluppare e implementare le innovazioni necessarie per una profonda trasformazione delle industrie di processo, ad esempio cemento, chimica e acciaio. Contribuisce agli obiettivi del Green Deal che richiedono alle industrie di processo la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e la dipendenza dai combustibili fossili, e l'aumento dell'uso di fonti energetiche rinnovabili

* *Tipologia: co-programmato – Avvio: 2021 – Partenariato precedente: SPIRE*

► **Globally competitive Space Systems**

Mira a perseguire gli obiettivi fissati dalla [Strategia spaziale europea](#) promuovendo un settore spaziale europeo competitivo e innovativo a livello mondiale e rafforzando l'autonomia dell'Europa nell'accesso e nell'utilizzo dello spazio in un ambiente sicuro e protetto. Tra i principali obiettivi da raggiungere entro il 2030: conquistare il 50% del mercato globale dei satelliti per telecomunicazioni accessibili e raggiungere un grado di maturità tecnologica pari a 6 (TRL 6) nel settore delle operazioni in orbita.

* *Tipologia: co-programmato – Avvio: incerto – Partenariato precedente: nessuno*

CLIMA, ENERGIA E MOBILITÀ

► Transforming Europe's rail system

È orientato a sviluppare soluzioni tecnologiche ed operative, basate sull'interoperabilità, capaci di realizzare il pieno potenziale del sistema ferroviario, inteso in maniera integrata e quindi comprensivo del trasporto merci, urbano, suburbano, regionale e *mainline*. L'elevato potenziale del trasporto ferroviario lo pone al centro di una possibile rete europea di trasporto multimodale che sia efficiente sotto il profilo delle risorse, riducendo la dipendenza da modalità di trasporto meno sostenibili.

* *Tipologia: istituzionalizzato, art. 187 – Avvio: 2021-22 – Partenariato precedente: Shift2Rail Joint Undertaking*

► Integrated Air Traffic Management (ATM)

Intende sviluppare e convalidare soluzioni tecnologiche per la gestione integrata del traffico aereo che contribuiscano alla realizzazione del *Digital European Sky*, così come enunciato nello *European ATM Master Plan*, rendendo lo spazio aereo europeo il più efficiente ed ambientalmente sostenibile al mondo e sostenendo la competitività e la ripresa del settore europeo dell'aeronautica dopo la crisi causata dalla pandemia di COVID-19.

* *Tipologia: istituzionalizzato, art. 187 – Avvio: 2021-22 – Partenariato precedente: SESAR Joint Undertaking*

► Clean Aviation

Intende sviluppare aeromobili *clean sheet* entro il 2030, capaci di accelerare la transizione verso un sistema aeronautico climaticamente neutrale attraverso l'abilitazione di piattaforme e configurazioni di aeromobili completamente nuove. Mira dunque a stimolare avanzamenti decisivi nelle prestazioni dei nuovi aeromobili, attraverso la dimostrazione di tecnologie da rendere disponibili alle compagnie aeree e agli operatori già entro il 2035. L'attenzione sarà posta su due fondamentali sforzi dimostrativi: velivoli ultra-efficienti a corto-medio raggio abbinati all'uso di carburanti sostenibili, e velivoli elettrici ibridi regionali associati a traiettorie e operazioni ottimizzate e più ecologiche.

* *Tipologia: istituzionalizzato, art. 187 – Avvio: 2021-22 – Partenariato precedente: Clean Sky 2 Joint Undertaking*

► Clean Hydrogen

Mira ad accelerare lo sviluppo e la diffusione di tecnologie dell'idrogeno pulito, contribuendo a un sistema energetico sostenibile, decarbonizzato e completamente integrato. Si concentrerà sulla produzione, distribuzione e stoccaggio di idrogeno pulito per la fornitura di settori difficili da decarbonizzare come le industrie pesanti e le applicazioni di trasporto pesante.

* *Tipologia: istituzionalizzato – Avvio: 2021-22 – Partenariato precedente: Fuel Cell and Hydrogen Joint Undertaking*

► **People-centric sustainable built environment - Built4People**

Intende contribuire alla creazione di ambienti di alta qualità, a basse emissioni di carbonio, a basso consumo energetico ed efficienti sotto il profilo delle risorse. Gli obiettivi sono scientifici (generare innovazione olistica per la sostenibilità), economici (rivitalizzare il settore attraverso operazioni sostenibili) e sociali (indurre un cambiamento comportamentale verso una vita sostenibile) e dovranno essere raggiunti attraverso un approccio incentrato sull'utente.

* *Tipologia: co-programmato – Avvio: 2021 – Partenariato precedente: Energy-efficient Buildings cPPP*

► **Towards zero-emission road transport – 2ZERO**

Si impegna a stimolare l'uso di vettori ad energia rinnovabile al 100% nel trasporto su strada attraverso l'introduzione di propulsori a zero emissioni di gas di scarico (BEV e FCEV). L'aspirazione è realizzare un trasporto su strada drasticamente meno inquinante, soprattutto nelle aree urbane, mettendo gli utenti al primo posto e fornendo loro alternative più convenienti, più accessibili e più pulite alle attuali opzioni di mobilità. Raggruppa tutte le parti interessate: l'industria automobilistica, i fornitori di energia, i *Transmission System Operators*, i *Distribution System Operators*, centri di ricerca, università, infrastrutture pubbliche e private, e autorità pubbliche.

* *Tipologia: co-programmato – Avvio: 2021 – Partenariato precedente: European Green Vehicle Initiative cPPP*

► **Connected and Automated Driving - CCAM**

Promuoverà nuovi concetti di mobilità, di design e di sviluppo passando da un approccio incentrato sul conducente ad uno orientato all'utente, fornendo alternative fattibili alla proprietà di veicoli privati ed aumentando l'inclusività dei sistemi di mobilità. L'introduzione di soluzioni di trasporto automatizzate nel sistema di mobilità europeo può infatti ridurre il numero di incidenti stradali in modo significativo, aumentare l'efficienza dei flussi di traffico e migliorarne la pianificazione, promuovere la cooperazione tra le diverse modalità di trasporto, ridurre le emissioni nocive dai trasporti e diminuire i tempi di viaggio e la congestione.

* *Tipologia: co-programmato – Avvio: 2021 – Partenariato precedente: nessuno*

► **Batteries: Towards a competitive European industrial battery value chain**

Mira a sostenere nel breve-medio termine lo sviluppo di un ecosistema europeo di ricerca e innovazione sulle batterie (attualmente inesistente), nell'ottica di affermare la leadership industriale dell'Europa nella progettazione e produzione nel settore per la prossima generazione di applicazioni fisse e mobili. L'obiettivo a lungo termine è sviluppare una tecnologia delle batterie futuristica che guardi oltre il 2030 sia per la mobilità elettrica, sostituendo i motori a combustione nei trasporti (aerei, su gomma, su rotaia e su acqua), che per i sistemi energetici basati sulle fonti rinnovabili.

* *Tipologia: co-programmato – Avvio: 2021 – Partenariato precedente: nessuno*

► **Clean Energy Transition**

Il partenariato mira ad accelerare la transizione verso un sistema energetico flessibile, sostenibile, affidabile e conveniente nonché a stimolare lo sviluppo delle relative tecnologie pulite attraverso azioni transnazionali di ricerca, innovazione e dimostrazione. *Clean Energy Transition* animerà una comunità europea della conoscenza sulla transizione energetica, stimolando politiche implementative dedicate al settore.

* *Tipologia: cofinanziato – Avvio: 2022 – Partenariato precedente: nessuno*

► **Zero-emission waterborne transport**

Si concentra sullo sviluppo di soluzioni innovative che riducano o eliminino le emissioni ambientali nocive (compresi i gas a effetto serra e gli inquinanti atmosferici e idrici) generate dal trasporto su acqua. L'obiettivo è sviluppare e dimostrare soluzioni a emissioni zero applicabili a tutti i principali tipi di navi e servizi di navigazione che consentiranno di raggiungere gli obiettivi climatici dell'Europa entro la metà del secolo.

* *Tipologia: co-programmato – Avvio: 2021 – Partenariato precedente: nessuno*

► **Driving Urban Transitions to a sustainable future – DUT**

Intende coinvolgere e consentire all'insieme delle parti interessate alle città (autorità locali, comuni, imprese e cittadini) di co-creare approcci, strumenti, metodi e servizi innovativi, sistemici e incentrati sulle persone a sostegno delle transizioni trasformatrici urbane. L'obiettivo è giungere a un uso più efficiente dell'energia, a sistemi di mobilità sostenibili e a misura della persona, a un uso circolare e rispettoso dell'ambiente delle risorse, per il benessere dei cittadini e la conservazione della biodiversità.

* *Tipologia: cofinanziato – Avvio: 2021-22 – Partenariato precedente: JPI Urban Europe*

PRODOTTI ALIMENTARI, BIOECONOMIA, RISORSE NATURALI, AGRICOLTURA E AMBIENTE

► **Accelerating farming systems transition: agroecology living labs and research infrastructures**

Mira a strutturare e supportare una rete di *living lab* e infrastrutture di ricerca che accelerino la transizione verso l'agroecologia in tutta Europa. Intende promuovere spazi per sperimentazioni a lungo termine, *site-specific*, multi-stakeholder e fornire pratiche pronte per l'adozione, tali da supportare gli agricoltori nella comprensione e nell'attuazione di pratiche.

Punta ad ottenere, entro il 2030, un ecosistema dell'agroecologia meglio connesso e una conoscenza migliore dei processi agroecologici.

* *Tipologia: cofinanziato – Avvio: 2023-24 – Partenariato precedente: nessuno*

► **Animal health (PAH)**

Mira a fornire conoscenze, servizi e prodotti chiave per migliorare in modo significativo il controllo delle malattie infettive degli animali e il benessere degli animali in modo coordinato, con l'obiettivo di sostenere la produzione animale e proteggere la salute pubblica. Coinvolgerà laboratori di riferimento, agenzie di finanziamento e collaborerà con il settore privato. Punta, entro il 2030, ad allineare i programmi e a rafforzare l'ecosistema di R&I in materia di salute e benessere degli animali.

* *Tipologia: cofinanziato – Avvio: 2023-24 – Partenariato precedente: una serie di ERA-NETs nel settore della salute animale*

► **Agriculture of data**

Intende sostenere l'agricoltura sostenibile nell'Ue nonché il monitoraggio e l'attuazione delle politiche utilizzando le tecnologie digitali e dei dati nell'osservazione ambientale. La partnership genererà data-set e informazioni a livello europeo combinando data-set geospaziali e di osservazione della Terra e impiegherà tecnologie basate sui dati per fornire soluzioni al settore agricolo.

* *Tipologia: cofinanziato – Avvio: 2023-24 – Partenariato precedente: EuroGEOSS*

► **Rescuing biodiversity to safeguard life on Earth**

Intende istituire una piattaforma globale che colleghi programmi di ricerca e innovazione nazionali, locali ed europei e combini risorse a sostegno dell'ambizioso obiettivo di ripresa della biodiversità in Europa entro il 2030. Mira a lanciare una rete europea di osservatori armonizzati per il monitoraggio della biodiversità e ad attuare un'ampia gamma di attività per aumentare la rilevanza, l'impatto e la visibilità della R&I in linea con la strategia dell'Ue sulla biodiversità per il 2030.

* *Tipologia: cofinanziato – Avvio: 2021-22 – Partenariato precedente: ERA-NET Biodiversity, EKLIPSE, ESMERALDA*

► **Climate neutral, sustainable and productive Blue Economy**

Intende indirizzare gli obiettivi del Green Deal e delle politiche blu dell'Ue verso un'economia blu climaticamente neutra, sostenibile e produttiva che preservi la biodiversità entro il 2030. Sosterrà le tecnologie digitali, l'osservazione, l'economia circolare, la gestione basata sugli ecosistemi e l'energia rinnovabile. Promuoverà l'allineamento dei programmi di ricerca e innovazione regionali, nazionali ed europei.

* *Tipologia: cofinanziato – Avvio: 2021-22 – Partenariato precedente: BONUS, MARTERA, JPI Oceans, BlueBio*

► **Safe and Sustainable Food Systems**

Intende istituire una piattaforma e un processo globale per sostenere la necessaria transizione verso sistemi alimentari sostenibili, contribuire alla strategia Farm-to-Fork collegando programmi di ricerca e innovazione nazionali, regionali ed europei e attori dei sistemi alimentari, a beneficio della nutrizione, del clima, della circolarità e dell'intera comunità.

* *Tipologia: cofinanziato – Avvio: 2023-24 – Partenariato precedente: FACCE Surplus, ICT Agri2, CoreOrganic, ERA GAS, SUSAN, ERA HDL, SusFood2*

► **Circular bio-based Europe**

Mira a fornire importanti contributi agli obiettivi climatici entro il 2030, aprire la strada alla neutralità climatica entro il 2050 e aumentare la sostenibilità e la circolarità dei sistemi di produzione e consumo in linea con il Green Deal europeo. Mira a sviluppare ed espandere l'approvvigionamento sostenibile e la conversione della biomassa in bioprodotto, concentrandosi sulla lavorazione della bioraffineria multiscala e applicando approcci di economia circolare quali l'utilizzo di rifiuti biologici provenienti dai settori agricolo, industriale e municipale.

* *Tipologia: istituzionalizzato – Avvio: 2021-22 – Partenariato precedente: Bio-based Industries JU*

► **Water Security for the Planet (Water4All)**

Vuole promuovere le trasformazioni sistemiche lungo tutto il ciclo di ricerca e innovazione sull'acqua, favorendo il matchmaking tra portatori di problemi e fornitori di soluzioni. Propone un portafoglio di approccio multinazionale, multiforme e intersettoriale, che comprende considerazioni politiche, ambientali, economiche, tecnologiche e sociali per garantire la sicurezza idrica a lungo termine. Entro il 2030, intende raggiungere una riduzione dello stress idrico e una maggiore protezione delle risorse idriche e degli ecosistemi.

* *Tipologia: cofinanziato – Avvio: 2021-22 – Partenariato precedente: Water JPI*

PARTENARIATI TRASVERSALI

► **Innovative SMEs**

Mira a fornire un aiuto strutturato alle PMI innovative, per poter permettere loro una crescita sostenibile e dotarle degli strumenti necessari per giocare un ruolo da leader nelle catene del valore globali e nei nuovi mercati. La Commissione fornirà supporto finanziario alle PMI innovative per lo sviluppo dei prodotti, dei processi e dei servizi attraverso progetti collaborativi di ricerca e innovazione che siano diretti al mercato, a specifico carattere transfrontaliero.

* *Tipologia: cofinanziato – Avvio: 2021-22 – Partenariato precedente: Eurostars-2*

► **European Open Science Cloud**

Sviluppato in un settore critico per la sovranità tecnologica dell'Ue, si propone di generare un rinnovata coerenza strategica e impegni comuni tra Unione, Stati membri e istituzioni. Intende mettere insieme le più avanzate risorse per potenziare le infrastrutture di dati, modernizzare il nuovo Spazio europeo della ricerca tramite la costruzione di basi di dati seguendo il principio "FAIR-by-design" ed espandere i valori dei dati FAIR dentro e fuori l'Europa.

* *Tipologia: co-programmato – Avvio: 2021 – Partenariato precedente: nessuno*

► **EIT Climate-KIC**

Mira a mettere insieme la comunità degli stakeholder di R&I per accelerare la transizione verso una società ad impatto zero, climaticamente neutra e resiliente. Aspira a creare un network di università, imprese e organizzazioni di ricerca che elaborino soluzioni per mitigare l'impatto del cambiamento climatico e migliorare l'adattamento dei cittadini, favorendo al contempo l'avvicinamento di innovazioni dirompenti al mercato.

* *Tipologia: EIT KIC – Avvio: in corso – Partenariato precedente: nessuno*

► **EIT InnoEnergy-KIC**

Si propone di creare sistemi energetici sostenibili, tramite l'accelerazione di innovazioni energetiche che contribuiscano a ridurre l'impatto climatico. La InnoEnergy-KIC mira ad implementare un quadro operativo sostenibile nel lungo termine e supportato da una vasta gamma di attori del settore energetico. L'obiettivo è quello di generare nuovi talenti e promuovere l'adozione di soluzioni innovative, per favorire la creazione e il rafforzamento dell'imprenditoria in ambito energetico.

* *Tipologia: EIT KIC – Avvio: in corso – Partenariato precedente: nessuno*

► **EIT Digital-KIC**

Vuole rafforzare la posizione europea nel panorama digitale, avvicinando innovazioni digitali dirompenti al mercato e coltivando talenti nell'imprenditoria per assicurare una crescita economica e un migliore stile di vita per i cittadini. Il futuro dell'innovazione è assicurato da un ecosistema paneuropeo di grandi imprese digitali, PMI, startup, università e centri di ricerca dove imprenditori, ricercatori, studenti e nuovi talenti troveranno terreno fertile.

* *Tipologia: EIT KIC – Avvio: in corso – Partenariato precedente: nessuno*

► **EIT Health-KIC**

Intende apportare soluzioni innovative per migliorare la salute e il benessere dei cittadini europei. La KIC adotta un sistema collaborativo di tipo triangolare, attraverso la creazione di ambienti stimolanti per accogliere esperti dal mondo della ricerca e dal settore privato, allo scopo di avvicinare al mercato innovazioni dirompenti che riescano ad apportare risultati concreti e a migliorare il settore sanitario.

* *Tipologia: EIT KIC – Avvio: in corso – Partenariato precedente: nessuno*

► **EIT Food-KIC**

Si prefigge di costruire comunità dell'innovazione legate al settore alimentare che siano inclusive e innovative, e in cui i consumatori possano essere direttamente coinvolti. Creando massa critica con i migliori esponenti del mondo dell'imprenditoria, della ricerca e dell'educazione, la KIC cercherà di apportare soluzioni per un settore alimentare di alto livello, al contempo proponendo novità per i prodotti, i servizi e le tecnologie affinché i cittadini europei possano migliorare le proprie abitudini alimentari.

* *Tipologia: EIT KIC – Avvio: in corso – Partenariato precedente: nessuno*

► **EIT Manufacturing-KIC**

Vuole ideare soluzioni per trasformare i sistemi di produzione industriale di oggi verso tecnologie di produzione e di lavorazione del futuro. Queste ultime dovranno essere sostenibili, a basse emissioni, trans-settoriali e improntate all'innovazione, al fine di concepire servizi e processi innovativi e competitivi sulla scena internazionale.

* *Tipologia: EIT KIC – Avvio: in corso – Partenariato precedente: nessuno*

► **EIT Raw materials-KIC**

È stata disegnata per apportare soluzioni che diano un rinnovato impulso alla competitività, alla crescita e all'attrattività del settore delle materie prime in Europa. Si prepone di farlo attraverso innovazioni dirompenti, nuovi approcci educativi e sistemi di imprenditoria intelligente che sono coltivati in un ecosistema dell'innovazione che riunisce industrie leader del settore, università e centri di ricerca da più di 20 paesi dell'Unione Europea.

* *Tipologia: EIT KIC – Avvio: in corso – Partenariato precedente: nessuno*

► **EIT Urban Mobility-KIC**

Ha come obiettivo quello di proporre nuove soluzioni per sviluppare infrastrutture del trasporto urbano più verdi, più inclusive e più smart. Mettendo insieme i migliori talenti dell'imprenditoria, della ricerca e dell'educazione, la KIC vuole mettere in campo nuove

tecnologie che risolvano le difficoltà delle infrastrutture delle nostre città, dei trasporti marittimi e delle infrastrutture per i rifiuti.

* *Tipologia: EIT KIC – Avvio: in corso – Partenariato precedente: nessuno*

► **EIT Cultural and Creative Industries-KIC**

Intende migliorare la competitività e la promozione dell'innovazione nelle industrie creative e culturali, coltivando le future generazioni di talenti, supportando lo sviluppo di soluzioni dirompenti e accelerando le compagnie ad alto potenziale innovativo per portare nuove soluzioni in questo settore.

* *Tipologia: EIT KIC – Avvio: dal 2022– Partenariato precedente: nessuno*

► **EIT Water, Marine and Maritime-KIC**

Intende avvicinare al mercato soluzioni innovative che garantiscano un migliore uso delle risorse idriche e marittime. Il mondo della ricerca, dell'educazione e dell'imprenditoria troveranno in questa KIC terreno fertile per promuovere i loro talenti e le loro innovazioni dirompenti, generando effetti positivi anche per la competitività dell'Unione Europea in tale settore. Partirà con le prime azioni di costituzione nel 2025 per poi essere lanciata ufficialmente nel 2026.

* *Tipologia: EIT KIC – Avvio: dal 2026 – Partenariato precedente: nessuno*

3.7. LA COOPERAZIONE INTERNAZIONALE

Il Programma quadro continua ad ispirarsi a un **principio generale di apertura al mondo**, in continuità con il motto “Open to the World” che ha caratterizzato Horizon 2020. Horizon Europe – così è esplicitato nel testo legislativo – intende promuovere e integrare la cooperazione con paesi terzi e con organizzazioni e iniziative internazionali, tenendo in conto gli interessi dell’Unione, i vantaggi reciproci, gli impegni internazionali, la diplomazia scientifica e criteri di reciprocità, ad esempio in materia di *Open Science*.

D'altra parte, gli obiettivi della cooperazione internazionale europea in Scienza, Tecnologia e Innovazione (STI) restano il rafforzamento dell'eccellenza scientifica e della competitività dell'Unione, la capacità di attrarre i migliori talenti trattenerli in Europa, come pure contribuire ad affrontare le sfide globali proiettando i valori europei su scala internazionale.

Inoltre, la pandemia di COVID-19 ha amplificato ancor di più la rilevanza delle sfide e dei beni pubblici globali e ha evidenziato l'interdipendenza tra ecosistemi, paesi e regioni e messo in luce la necessità di rafforzare la cooperazione internazionale in R&I.

La nuova strategia di cooperazione internazionale in materia di R&I, che integrerà quanto previsto da Horizon Europe, sarà contenuta nella comunicazione “*on the global approach to research, innovation, education and youth*”, che la Commissione prevede di pubblicare per il secondo trimestre del 2021.

L'ASSOCIAZIONE DEI PAESI TERZI

Horizon Europe continua, di conseguenza, a promuovere l'associazione di paesi terzi al programma, con una particolare attenzione al valore aggiunto per l'Unione. L'accordo di associazione al Programma quadro è lo strumento di collaborazione più forte con un paese terzo nel settore R&I: nei fatti, i soggetti stabiliti nei paesi associati sottostanno a regole di partecipazione e di finanziamento molto simili ai soggetti stabiliti negli Stati membri.

Horizon Europe è **aperto all'associazione** dei seguenti paesi terzi:

- ▶ I membri dell'Associazione europea di libero scambio che sono membri del SEE. Essi sono: Islanda, Liechtenstein e Norvegia.
- ▶ I paesi in via di adesione, i paesi candidati e potenziali candidati, secondo i principi e le condizioni generali per la partecipazione di tali paesi ai programmi europei.
- ▶ i paesi interessati dalla politica europea di vicinato, secondo i principi e le condizioni generali per la partecipazione di tali paesi ai programmi europei.
- ▶ i paesi terzi e i territori che soddisfano i seguenti criteri:

- possesso di una buona capacità in campo scientifico, tecnologico e di innovazione;
- impegno a favore di un'economia di mercato aperta regolamentata, compreso un trattamento equo e giusto dei diritti di proprietà intellettuale, e il rispetto dei diritti umani, con il sostegno di istituzioni democratiche;
- promozione attiva di politiche intese a migliorare il benessere economico e sociale dei cittadini.

L'apertura all'associazione di paesi caratterizzati da economie avanzate o emergenti (punto d) è un'importante novità introdotta in Horizon Europe. In questo caso, viene specificato, l'accordo dovrà garantire un giusto equilibrio tra i contributi e i benefici per il paese terzo, chiarire le condizioni di partecipazione, non conferire a quest'ultimo poteri decisionali per quanto riguarda il programma dell'Unione e garantire all'Unione il diritto di tutelare i propri interessi finanziari.

Altra importante precisazione riguarda sia i paesi interessati dalla politica europea di vicinato che i paesi a economia avanzata o emergente: in entrambi in casi, l'accordo specifico di associazione può prevedere l'esclusione di alcune parti del programma.

L'accordo di associazione prevede che il paese terzo versi un contributo finanziario al programma. È prevista però una correzione automatica per rimediare a un eventuale squilibrio tra il valore del contributo versato e l'importo che i soggetti di quel paese ricevono attraverso la partecipazione a Horizon Europe.

I PAESI ASSOCIATI

L'accordo di associazione al Programma quadro è lo strumento di collaborazione più forte con un paese terzo nel settore R&I: nei fatti, come si vedrà nella sezione 4, i soggetti stabiliti nei paesi associati sottostanno a regole di partecipazione e di finanziamento molto simili ai soggetti stabiliti negli Stati membri.

Nel momento in cui questa guida viene pubblicata, solo il Regno Unito **ha definito** la propria associazione a Horizon Europe. L'accordo esclude le organizzazioni britanniche dai finanziamenti garantiti dall'EIC Fund, che eroga investimenti sotto forma di equity nell'ambito dell'EIC Accelerator.

LA PARTECIPAZIONE DEI PAESI TERZI NON ASSOCIATI

La regola generale prevede che la partecipazione a Horizon Europe sia aperta a qualsiasi soggetto indipendentemente dal proprio luogo di stabilimento, compresi dunque i soggetti di paesi terzi non associati.

Un'importante eccezione introdotta in Horizon Europe e che riguarda direttamente le norme di partecipazione dei paesi terzi (anche associati) è la disposizione intesa a **tutelare gli interessi strategici** dell'Ue, secondo cui – per specifici *topic* e per motivi giustificati - la partecipazione può essere limitata o esclusa per soggetti stabiliti in determinati paesi associati o paesi terzi.

Le condizioni di partecipazione e le norme per la composizione del consorzio, anche in riferimento ai paesi associati e ai paesi terzi, sono descritte nel dettaglio a pagina 115.

LE AZIONI MIRATE

Al di là del principio generale di apertura, molti *topic* incoraggiano esplicitamente la cooperazione con determinati paesi extraeuropei. Tale riferimento è indicato chiaramente nella descrizione del topic.

Le azioni mirate si concentreranno sul contributo alle priorità fondamentali della Commissione europea, in particolare il Green Deal, la transizione digitale e la salute globale. L'obiettivo è anche contribuire alla politica estera europea sostenendo l'istruzione superiore e le capacità di ricerca in specifici paesi terzi.

La cooperazione internazionale in Horizon Europe si dovrà sviluppare lungo alcune direttrici fondamentali:

Iniziative di ricerca e innovazione in collaborazione, comprese iniziative e progetti mirati con partner di paesi terzi e regioni chiave in aree strategiche di reciproco vantaggio nell'ambito di tutti i cluster.

Mobilità internazionale e cooperazione nella ricerca di frontiera, offrendo sostegno alla circolazione dei cervelli e all'internazionalizzazione delle imprese innovative dell'Unione (pilastri I e III).

Partecipazione e leadership dell'Unione nell'ambito delle alleanze multilaterali, come quelle relative alla lotta ai cambiamenti climatici, alla sicurezza alimentare e nutrizionale sostenibile, al declino della biodiversità, al degrado ambientale, alle questioni sanitarie globali (resistenza antimicrobica, malattie infettive e altre minacce alla salute globale), accesso e condivisione di dati di ricerca e osservazione, il tutto tenendo conto dei programmi di collaborazione internazionale tra paesi europei e paesi terzi.

Dialoghi politici (*policy dialogues*) con paesi terzi e aree regionali volti a rafforzare a livello strategico la cooperazione in materia di R&I, anche mediante la promozione di politiche scientifiche aperte.

IL FINANZIAMENTO AI PAESI TERZI NON ASSOCIATI

Se la partecipazione di enti stabiliti in paesi terzi è sempre ammessa, tranne le eccezioni puntuali menzionate, l'ammissibilità al finanziamento europeo è regolata più rigidamente. I soggetti stabiliti nei paesi associati sono ovviamente sempre ammessi al finanziamento, fatte salve eventuali esclusioni definite nell'accordo di associazione.

Possono essere sempre finanziati, inoltre, i soggetti stabiliti in paesi terzi non associati a reddito medio-basso. La lista di questi paesi (all'incirca 130) è inclusa nella [guida al programma](#) del portale Funding & Tenders.

I soggetti basati in altri paesi terzi non associati devono di norma, invece, **sostenere autonomamente il costo** della propria partecipazione ai progetti di Horizon Europe. In Horizon 2020 diversi paesi hanno istituito meccanismi per co-finanziare la partecipazione delle rispettive organizzazioni ed è probabile che tali meccanismi possano essere rinnovati in Horizon Europe. I soggetti basati in paesi a economia avanzata o emergente non associati possono essere finanziati in via eccezionale: solo se sussiste un accordo bilaterale specifico tra quel paese e l'Unione, se esplicitamente previsto nelle condizioni della call o se la Commissione o l'organismo di finanziamento ritiene che la partecipazione del soggetto interessato sia essenziale per l'attuazione del progetto.

Inoltre, è importante ribadire che i ricercatori di qualsiasi nazionalità che desiderano lavorare in Europa per un periodo di tempo possono beneficiare del finanziamento, attraverso l'organizzazione che li ospita, nell'ambito degli schemi ERC e delle Azioni Marie Skłodowska-Curie.

⇒ *Per saperne di più sulle condizioni di finanziamento.*

3.8. GLI ASPETTI TRASVERSALI

L'implementazione di Horizon Europe dovrà tener conto di una serie di questioni specifiche, che hanno carattere trasversale rispetto alle diverse tematiche e contribuiscono al perseguimento degli obiettivi del programma. Diamo qui conto brevemente dei principali aspetti nel loro carattere generale, rimandando alla sezione 4 le indicazioni di regole puntuali che da questi derivano.

ETICA E INTEGRITÀ

L'etica e l'integrità della ricerca sono un prerequisito per l'eccellenza e un fattore fondamentale per raggiungere un impatto socialmente rilevante. Tutti i progetti finanziati da Horizon Europe dovranno rispettare il [codice di condotta europeo per l'integrità della ricerca](#) pubblicato da *All European Academies* e aderire ai principi etici e al diritto dell'Unione, nazionale e internazionale, fra cui la Carta e la Convenzione europea per la salvaguardia dei diritti dell'uomo e delle libertà fondamentali e i relativi protocolli aggiuntivi. Il programma non finanzia pratiche che violerebbero le norme europee, anche qualora venissero attuate in un paese terzo.

Un'attenzione particolare è rivolta al principio di proporzionalità, al rispetto della vita privata, al diritto alla protezione dei dati personali, al diritto all'integrità fisica e mentale della persona umana, al diritto a non subire discriminazioni e all'esigenza di garantire la protezione dell'ambiente ed elevati livelli di protezione della salute umana.

Il programma si propone inoltre di affrontare la **dimensione etica delle nuove tecnologie**, in particolare quelle relative all'intelligenza artificiale e al loro potenziale impatto sulla società, come pure all'etica della ricerca nella protezione ambientale per contribuire al lavoro necessario ad affrontare le sfide del Green Deal europeo.

OPEN SCIENCE

Rendere aperto ogni passo della ricerca non è solo questione di trasparenza, ma indica un approccio funzionale a condividere con la comunità scientifica i processi, i metodi, i risultati raggiunti e le conoscenze acquisite. L'*Open Science* (scienza aperta), incluso l'accesso aperto alle pubblicazioni scientifiche e ai dati della ricerca, come pure la diffusione e lo sfruttamento ottimali delle conoscenze, offrono la possibilità di migliorare la qualità, l'impatto e i benefici della scienza.

In questo senso, Horizon Europe abbraccia e incoraggia l'*Open Science* (scienza aperta) quale **approccio al processo scientifico** basato sul lavoro in cooperazione e sulla diffusione delle conoscenze. Tale approccio si sostanzia nei seguenti aspetti:

- Assicurare che i beneficiari offrano l'accesso aperto alle pubblicazioni scientifiche derivanti dalle ricerche *peer reviewed* finanziate nell'ambito del programma.

- ▶ Garantire che i beneficiari offrano l'accesso aperto ai dati della ricerca secondo il principio *as open as possibile, as close as necessary* (il più aperto possibile, chiuso il tanto necessario), assicurando al tempo stesso la possibilità di deroghe che tengano conto dei legittimi interessi dei beneficiari.
- ▶ Assicurare la gestione responsabile dei dati di ricerca in linea con i principi di reperibilità, accessibilità, interoperabilità e riutilizzabilità ("principi FAIR" – *Findability, Accessibility, Interoperability, Reusability*) e prestare attenzione alla conservazione a lungo termine dei dati.
- ▶ Ricorrere alle possibilità offerte dal cloud europeo per la scienza aperta (*European Open Science Cloud – EOSC*) e dall'infrastruttura europea dei dati e aderire ad altri principi e pratiche di scienza aperta.
- ▶ Promuovere e incoraggiare il principio di reciprocità nella scienza aperta in tutti gli accordi di associazione e cooperazione con i paesi terzi.
- ▶ Sostenere e promuovere il coinvolgimento dei cittadini, della società civile e degli utenti finali nell'impegno pubblico, nella scienza dei cittadini e nelle modalità di ricerca e innovazione guidate dall'utente.

DIMENSIONE DI GENERE E INCLUSIVITÀ

La dimensione di genere è una priorità trasversale di Horizon Europe e dovrà essere curata, proseguendo e rafforzando la strada tracciata da Horizon 2020, sia a livello dei contenuti delle attività di ricerca e innovazione che sul piano dell'**equilibrio di opportunità e rappresentanza**. D'altro canto, il tema è parte della **strategia per l'uguaglianza di genere** per il 2020-2025, che definisce l'impegno complessivo della Commissione europea per l'uguaglianza in tutte le politiche dell'Ue.

In primo luogo, l'attenzione all'equilibrio di genere deve far sì che i contenuti delle attività di ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione riflettano opportunamente diversi punti di vista e necessità, escludendo pregiudizi e distorsioni di tipo cognitivo, sociale e biologico. Ciò è rilevante in tutti i settori: dalla salute all'intelligenza artificiale, dalla robotica alla mitigazione dei cambiamenti climatici - ambiti in cui il sesso e/o le differenze di genere posso svolgere un ruolo determinante. Finanziamenti specifici saranno inoltre dedicati alla ricerca di genere e intersezionale, allo sviluppo di politiche inclusive di parità di genere a sostegno del nuovo Spazio europeo della ricerca e all'empowerment delle donne innovatrici.

Il Programma quadro dovrà prestare particolare attenzione a garantire, per quanto possibile, l'equilibrio di genere in seno ai comitati di valutazione e ad altri organismi consultivi pertinenti quali i comitati e i gruppi di esperti. I piani per la parità di genere (*Gender Equality Plans*) – è la novità più importante introdotta da Horizon Europe – dovranno entrare gradualmente a far parte dei criteri di ammissibilità per gli enti pubblici, le organizzazioni di ricerca e gli istituti di istruzione superiore che presentano proposte progettuali.

Va tuttavia sottolineato che il genere è solo una delle dimensioni attraverso cui le discriminazioni si manifestano. In Horizon Europe l'attenzione alla **equa rappresentazione delle diversità** riguarda tutte le sfumature sociodemografiche, quali l'età, la disabilità, l'etnia, la religione, le convinzioni personali e l'orientamento sessuale. Dare il giusto spazio a queste dimensioni assicura la pluralità dei punti di vista sia negli aspetti procedurali che di contenuto e di ricerca, garantendo la generazione di tecnologie inclusive.

INTEGRAZIONE DELLE SCIENZE UMANE E SOCIALI

Il ruolo delle scienze umane e sociali (SSH) è riconosciuto come strategico e centrale. Horizon Europe, è sottolineato nei testi del regolamento e del piano strategico, deve assicurare **un approccio multidisciplinare** e prevedere, laddove appropriato, l'integrazione delle scienze umane e sociali in tutte le attività sviluppate nell'ambito del programma.

Scopo dell'integrazione trasversale di queste discipline è la necessità di sfruttare al meglio la capacità di analisi e interpretazione che esse forniscono per aumentare l'impatto sociale ed economico del Programma quadro. L'integrazione efficace delle scienze umane e sociali va quindi perseguita in ogni fase del ciclo della programmazione, dalla formulazione dei testi dei topic alle procedure di selezione e valutazione delle proposte (inclusendo specifici criteri per assicurare che i comitati di valutazione apportino rilevante e sufficiente *expertise* in tali materie), e infine assicurando il monitoraggio in tempi utili dell'integrazione di suddette discipline all'interno delle azioni di ricerca finanziate.

L'integrazione trasversale di tali discipline è necessaria in primis a causa della crescente complessità delle sfide sociali, le quali richiedono la capacità di osservare, analizzare e formulare i problemi tramite lenti e strumenti afferenti a differenti aree del sapere. In secondo luogo, le discipline socio-umanistiche forniscono strumenti interpretativi particolarmente efficaci per analizzare in **maniera olistica** le questioni. Esse infatti da un lato procurano gli strumenti per analizzare in modo più vasto e completo le implicazioni legate ai risultati della ricerca (es. tecnologie emergenti) e al potenziale impatto che esse possono generare nella società a livello profondo; dall'altro, forniscono gli strumenti necessari affinché i risultati di ricerca e innovazione possano trovare una loro collocazione positiva nell'assetto sociale esistente o in mutazione.

Ricordiamo che la multidisciplinarietà, menzionata nei programmi, è solo il primo passo verso la reale **integrazione tra discipline**, perché consiste nell'attingere al sapere di discipline differenti senza tuttavia metterne in discussione i relativi confini. L'ultima frontiera dell'integrazione tra discipline riguarderebbe infatti la creazione di modelli teorici e metodologici nuovi, che superano i confini di ogni disciplina per dare vita a innovazioni concettuali, teoriche e metodologiche tali da leggere in maniera nuova, olistica e unitaria, un problema complesso (transdisciplinarietà).

3.9. LE SINERGIE CON GLI ALTRI PROGRAMMI

Le sinergie tra Horizon Europe e altri programmi europei si basano sulla complementarità tra la progettazione e gli obiettivi del programma, e sulla compatibilità delle norme e dei processi di finanziamento a livello di attuazione.

Promuovere e attuare le sinergie significa evitare duplicazioni o sovrapposizioni, **aumentare l'effetto leva** del finanziamento dell'Unione e ridurre gli oneri amministrativi per i richiedenti e i beneficiari.

Il principio generale enunciato nel regolamento prevede che Horizon Europe dovrà essere attuato in sinergia con gli altri programmi, puntando alla massima **semplificazione amministrativa**. Il Programma quadro dovrà ricercare tali sinergie, a partire dalla loro concezione e pianificazione strategica fino alla selezione, alla gestione, alla comunicazione, alla diffusione e allo sfruttamento dei risultati, alla sorveglianza, all'audit e alla governance progettuale.

A livello di principi e obiettivi, la continuità con il passato è evidente. D'altronde, nella programmazione dei fondi europei 2014-2020 la Commissione ha constatato che le sinergie tra le diverse linee di finanziamento dell'Unione moltiplicano gli investimenti in attività di ricerca e innovazione. Le sinergie esercitano un impatto positivo sulla competitività, l'occupazione e la crescita nell'Unione europea, associando in modo strategico i diversi strumenti di finanziamento.

LE QUATTRO TIPOLOGIE DI SINERGIE

Al fine di rendere operative le sinergie, è indispensabile coordinare le priorità strategiche stabilite dai trattati e i principi e gli obiettivi sopra enunciati con le modalità di attuazione e integrazione delle diverse programmazioni. A tal fine, Horizon Europe ha previsto il rafforzamento e l'introduzione delle disposizioni legislative in tema di sinergie prevedendo quattro principali tipologie di attuazione.

► **Finanziamento alternativo: il Seal of Excellence**

I fondi strutturali europei possono sostenere proposte progettuali che hanno ricevuto un *Seal of Excellence* nell'ambito di Horizon Europe. Il *Seal of Excellence* è attribuito per *call for proposals* specificate nel Programma di lavoro a proposte progettuali che: i) siano state valutate e risultate conformi ai requisiti minimi di qualità indicati nella call e ii) non siano state finanziate unicamente a causa di vincoli di bilancio.

► **Finanziamento combinato: il contributo ai partenariati**

I contributi finanziari nell'ambito di programmi cofinanziati dal FESR, dall'FSE+, dal FEAMP e dal FEASR – i programmi operativi nazionali e regionali – possono essere considerati un contributo dello Stato membro partecipante ai partenariati europei co-finanziati e istituzionalizzati, purché siano rispettate le disposizioni del *Common Provisions Regulation* per il periodo 2021-2027 e dei regolamenti specifici di ciascun fondo.

► **Finanziamento cumulativo**

Un progetto che abbia beneficiato di un contributo nell'ambito di un altro programma dell'Unione può essere finanziato anche da Horizon Europe, purché i contributi non riguardino gli stessi costi. In questo caso, si applicano le regole del programma dell'Unione interessato al corrispondente contributo fornito al progetto: dunque, le regole di Horizon Europe valgono in riferimento alle attività finanziate per quota di contributo corrisposta da Horizon Europe, e le regole dell'altro programma per la parte di finanziamento da esso erogata. Il finanziamento cumulativo non deve ovviamente superare i costi totali ammissibili del progetto.

► **Trasferimento di risorse**

Le risorse destinate agli Stati membri in regime di gestione concorrente (es. fondi strutturali) possono essere trasferite a Horizon Europe, su richiesta dello Stato membro interessato, fino a un massimo del 5%, e gestite così direttamente dalla Commissione. Tali risorse devono essere utilizzate a beneficio dello Stato membro interessato. Va specificato che le risorse non impegnate possono essere ritrasferite a uno o più programmi originari, su richiesta dello Stato membro.

Tale quadro di regole e strumenti dovrebbe permettere alle Autorità di gestione nazionali, regionali e locali di programmare e implementare le sinergie nella maniera più semplice e automatica possibile. Il principio cardine è quello della volontarietà per cui le Autorità di gestione restano libere di utilizzare o meno le opportunità offerte dalle sinergie.

PER APPROFONDIRE

L'allegato IV del regolamento di Horizon Europe illustra in modo dettagliato come dovrebbero concretizzarsi le sinergie tra Horizon Europe e i vari programmi dell'Unione.

In materia di sinergie tra Horizon e fondi strutturali è essenziale la lettura del [vademecum](#) elaborato dal GIURI - il Gruppo Informale Uffici di Rappresentanza Italiani per la Ricerca e Innovazione a Bruxelles - che APRE coordina.

L'obiettivo del documento è facilitare il processo di programmazione 2021- 2027 e contribuire a sciogliere i nodi che finora non hanno permesso una efficace applicazione delle sinergie. La versione del vademecum aggiornata a febbraio 2021 contiene ben 22 esempi di sinergie realizzate dalle istituzioni regionali, nazionali e universitarie italiane nel periodo di programmazione 2014-2020 oltre ai primi esempi di impostazione per il periodo 2021-2027.



4. LE REGOLE DEL GIOCO

Ripartiamo dalle basi. Horizon Europe finanzia attività di ricerca e innovazione e lo fa principalmente attraverso inviti a presentare proposte (*call for proposals*) aperti e competitivi. Il programma è attuato direttamente dalla Commissione europea («gestione diretta»).

Il contenuto delle *call for proposals* è incluso nei programmi di lavoro e pubblicato sul portale ufficiale [Funding & Tenders](#). Le call sono a loro volta suddivise per argomenti (*topic*). È possibile effettuare ricerche mirate sul portale per individuare call e *topic* d'interesse (testo della call, titolo del *topic*, parola chiave, tag, priorità specifiche, ecc.).

Per partecipare al programma e concorrere all'assegnazione del finanziamento europeo è necessario presentare la proposta in risposta al **singolo topic**. Tutte le proposte presentate in risposta allo stesso *topic* vengono valutate insieme e competono tra loro per l'assegnazione del finanziamento.

Le proposte vanno presentate prima della **scadenza del bando**. La procedura è interamente digitale e va effettuata tramite il sistema di presentazione elettronica del Funding & Tenders Portal (a cui si accede dalla pagina del *topic*). Non è possibile inviare la proposta in forma cartacea.

Questa sezione della guida dà conto delle principali regole generali di partecipazione di Horizon Europe. Eccezioni significative che riguardano le tematiche del programma sono state già richiamate nella sezione 3 e saranno riprese qui se particolarmente rilevanti.

Se un singolo *topic* si discosta dalle condizioni generali e include condizioni aggiuntive, ciò è esplicitamente indicato nella sezione "*specific conditions*" del *topic*. I proponenti sono invitati a leggere attentamente la documentazione inclusa alla pagina del *topic* del portale Funding & Tenders, e in particolare i General Annexes al Programma di lavoro, il [manuale online del portale EU Funding & Tenders](#) e lo *EU Grants AGA - Annotated Grant Agreement*.



CHI PUÒ PARTECIPARE

La partecipazione a Horizon Europe è aperta a **qualsiasi soggetto giuridico¹ indipendentemente dal proprio luogo di stabilimento**, compresi i soggetti giuridici dei paesi terzi non associati al programma o le organizzazioni internazionali, fatte salve eventuali eccezioni stabilite nel Programma di lavoro o nel bando specifico. È fondamentale evidenziare che la partecipazione al programma è indipendente dal fatto che il soggetto in questione possa ricevere o meno il finanziamento europeo.

Un'importante eccezione introdotta in Horizon Europe e che riguarda direttamente le norme di partecipazione è la **disposizione intesa a tutelare gli interessi strategici** dell'Ue. Per azioni relative agli asset strategici, agli interessi, all'autonomia o alla sicurezza dell'Unione, il Programma di lavoro può infatti prevedere che la partecipazione possa essere limitata ai soli soggetti giuridici stabiliti negli Stati membri e – in aggiunta – ai soggetti giuridici stabiliti in determinati paesi associati o paesi terzi. Non solo: per motivi giustificati ed eccezionali, al fine di garantire la tutela degli interessi strategici dell'Unione e dei suoi Stati membri, il Programma di lavoro può anche prevedere l'esclusione – per singole *call for proposals* - di soggetti giuridici stabiliti nell'Unione o in paesi associati che siano direttamente o indirettamente controllati da paesi terzi o da soggetti giuridici di paesi terzi, oppure subordinare la loro partecipazione a condizioni stabilite nel Programma di lavoro.

Per i progetti che beneficiano di finanziamenti erogati attraverso il **meccanismo di trasferimento delle risorse** dai programmi a gestione concorrente a Horizon Europe, la partecipazione è in principio limitata a una singola persona giuridica stabilita nella giurisdizione dell'autorità di gestione delegante.

Ricordiamo che ogni organizzazione deve registrarsi nel *Participant Register* prima della presentazione della proposta per ottenere un *Participant Identification Code* (PIC) ed essere convalidata dal *Central Validation Service* prima della firma del *Grant Agreement*. La convalida del PIC non è comunque un prerequisito per la presentazione di una proposta.

Tra i casi specifici di partecipazione, meritano una segnalazione i soggetti affiliati (***affiliated entities***), entità che hanno un rapporto giuridico o di capitale con il beneficiario, che partecipano al progetto con diritti e obblighi simili a quelli dei beneficiari, ma non firmano il *Grant Agreement* e quindi non diventano beneficiari essi stessi. E i partner associati (***associated partners***), ossia soggetti che partecipano al progetto senza firmare il *Grant Agreement*, ma senza il diritto di addebitare costi o richiedere contributi.

¹ Per soggetti giuridici si intendono persone giuridiche, persone fisiche ed enti privi di personalità giuridica compatibilmente con l'art. 197(2)(c) del Regolamento finanziario.

LA COMPOSIZIONE DEL CONSORZIO

Nella grande maggioranza dei progetti di tipo collaborativo, il consorzio deve essere composto da **almeno tre soggetti giuridici indipendenti**, ognuno dei quali stabilito in uno Stato membro o in un paese associato diverso, e con almeno uno dei soggetti stabilito in uno Stato membro.

L'eccezione è rappresentata dalle azioni di coordinamento e supporto (CSA). In questo caso, la proposta può essere presentata anche da un solo soggetto giuridico (requisito minimo), che può essere stabilito in uno Stato membro, paese associato o, in casi eccezionali, in un paese terzo.

Ai fini della composizione del consorzio e dei requisiti minimi di partecipazione, il Joint Research Center, le organizzazioni internazionali di ricerca europee e altri soggetti giuridici di diritto europeo si considerano stabiliti in uno Stato membro diverso da quello in cui sono stabilite altre entità giuridiche del consorzio.

Le azioni finanziate nell'ambito dello European Research Council (*frontier research actions*), delle MSCA (*training and mobility actions*), dello European Innovation Council e delle azioni di cofinanziamento del programma possono essere attuate da un unico soggetto, il quale deve essere stabilito in uno Stato membro o in un paese associato (nel caso ciò sia consentito dall'accordo di associazione).

Per le azioni finanziate nell'ambito dello European Research Council (*frontier research actions*) e delle MSCA (*training and mobility actions*), e se previsto nel Programma di lavoro, le organizzazioni internazionali con sede in uno Stato membro o paese associato si considerano stabilite in questo Stato membro o paese associato. Per altre parti del programma, le organizzazioni internazionali che non rientrano nella categoria di "organizzazioni internazionali di ricerca europea" si considerano stabilite in un paese terzo non associato.

Se necessario per raggiungere i loro obiettivi, gli inviti possono essere finalizzati, in casi eccezionali, a sviluppare attività aggiuntive o ad aggiungere altri partner ai progetti esistenti. Nello specifico, il Programma di lavoro può prevedere la possibilità per i soggetti giuridici di Stati membri con scarso rendimento di R&I di aderire a progetti collaborativi di R&I già selezionati, previo accordo del rispettivo consorzio e a condizione che i soggetti giuridici di tali Stati membri non vi partecipino ancora (**meccanismo di hop-on**).

CHI PUÒ ESSERE FINANZIATO

Possono essere finanziati i soggetti giuridici stabiliti in uno Stato membro, in un paese associato o in paesi terzi non associati a reddito medio-basso. La lista dei paesi terzi a reddito medio-basso (all'incirca 130) è inclusa nella [guida al programma](#) del portale Funding & Tenders.

I **soggetti basati in altri paesi terzi non associati** devono di norma sostenere autonomamente il costo della propria partecipazione a Horizon Europe. Possono essere eccezionalmente finanziati solo se esplicitamente previsto nelle condizioni della call o se la Commissione o l'organismo di finanziamento ritiene che la partecipazione del soggetto interessato sia essenziale per l'attuazione del progetto.

Nel momento in cui questa guida viene pubblicata (aprile 2021), solo il Regno Unito **ha definito** la propria associazione a Horizon Europe. La Commissione considera plausibile che la maggior parte dei paesi terzi associati a Horizon 2020 concluderà il rispettivo accordo di associazione a Horizon Europe prima della firma dei primi *Grant Agreement* e dell'avvio dei progetti. Per tale ragione, ai fini delle condizioni di ammissibilità alla partecipazione e al finanziamento, i proponenti stabiliti nei paesi associati ad Horizon 2020 e nei paesi che stanno al momento negoziando l'accordo di associazione, come il Regno Unito, sono considerati come soggetti stabiliti in un paese associato al programma (l'accordo di associazione con il paese terzo interessato dovrà comunque essere finalizzato prima della firma del *Grant Agreement*).

► ***Affiliated entities***

Per i soggetti affiliati valgono le regole generali per l'eleggibilità al finanziamento. Possono essere finanziati se sono stabiliti in uno Stato membro, in un paese associato o in paesi terzi non associati a reddito medio-basso individuati nella **guida al programma** del portale Funding & Tenders.

► ***Organizzazioni internazionali***

Le organizzazioni internazionali di ricerca europea possono essere finanziate. Le altre organizzazioni internazionali non possono invece ricevere il finanziamento, ad eccezione delle organizzazioni internazionali con sede in uno Stato membro o in un paese associato che possono ricevere finanziamenti per le *training and mobility actions* delle MSCA.

► ***Joint Call***

La Commissione può prevedere la pubblicazione di un invito congiunto a presentare proposte (Joint call) con i paesi terzi, comprese le relative organizzazioni o agenzie scientifiche e tecnologiche, con le organizzazioni internazionali o con soggetti giuridici senza scopo di lucro. Nel caso di un invito congiunto a presentare proposte, i proponenti devono soddisfare i requisiti di partecipazione e sono stabilite procedure congiunte di selezione e valutazione delle proposte, che prevedono la partecipazione di associazione).

Per le azioni finanziate nell'ambito dello European Research Council (*frontier research actions*) e delle MSCA (*training and mobility actions*), e se previsto nel Programma un gruppo equilibrato di esperti nominati da ciascuna parte.

LE TIPOLOGIE DI PROGETTO

Diamo ora conto delle attività generalmente ammesse nei progetti di Horizon Europe, raggruppandole secondo le tipologie di progetto codificate dal Programma di lavoro per l'attribuzione delle sovvenzioni.

► **Research and innovation actions (RIA)**

Attività che mirano principalmente a stabilire nuove conoscenze e / o esplorare la fattibilità di una tecnologia, prodotto, processo, servizio o soluzione nuovi o migliorati. Includono dunque la ricerca di base e applicata, lo sviluppo e l'integrazione della tecnologia, i test, la dimostrazione e la convalida su un prototipo su piccola scala in un laboratorio o in un ambiente simulato.

► **Innovation actions (IA)**

Attività dirette a produrre piani, disposizioni o progetti per prodotti, processi o servizi nuovi, alterati o migliorati, possibilmente comprendenti prototipazione, test, dimostrazione, pilotaggio, convalida del prodotto su larga scala e replica sul mercato.

► **Coordination and support actions (CSA)**

Attività che contribuiscono agli obiettivi del programma e che non sono attività di ricerca e innovazione in senso stretto.

► **Programme co-fund actions (CoFund)**

È la tipologia di progetto sulla base del quale è attivato il partenariato co-finanziato (2.6). Consiste dunque in un programma di attività stabilito e / o implementato da enti nazionali che gestiscono e / o finanziano programmi di ricerca e innovazione (diversi dagli organismi di finanziamento dell'UE). Il programma può supportare attività di networking e coordinamento, la ricerca, l'innovazione, le azioni pilota e le azioni di innovazione e *market deployment*, azioni di formazione e mobilità, sensibilizzazione e comunicazione, diffusione e valorizzazione, e

I RUOLI ALL'INTERNO DEL CONSORZIO



Nei progetti collaborativi, i beneficiari partecipano come consorzio (gruppo di beneficiari) e devono scegliere un coordinatore, che si occuperà della gestione e del coordinamento del progetto e rappresenterà il consorzio nei confronti della Commissione europea. Nelle sovvenzioni mono-beneficiario, il singolo beneficiario è automaticamente il coordinatore.

Quando si costituisce il consorzio, i proponenti devono disegnare un'organizzazione che li aiuti a raggiungere gli obiettivi e risolvere i problemi. I ruoli dovrebbero essere attribuiti in base al grado di partecipazione di ciascun partecipante al progetto. I partner principali dovrebbero partecipare come beneficiari o soggetti affiliati. Altri soggetti possono partecipare in qualità di partner associati, subcontraenti, soggetti terzi che forniscono contributi in-kind.

ogni supporto finanziario pertinenti (sowvenzioni, premi, appalti, nonché finanziamenti misti o una combinazione di questi). L'azione di cofinanziamento del programma può essere attuata direttamente dai beneficiari oppure implementata fornendo sostegno finanziario a terzi.

► ***Innovation and market deployment actions (IMDA)***

Attività che integrano un'azione di innovazione e altre attività necessarie per implementare un'innovazione nel mercato, tra cui lo scale-up delle aziende e forme di finanziamento misto (mix di sowvenzione e finanziamento privato).

► ***Training and mobility actions (TMA)***

Attività orientate al miglioramento delle competenze, delle conoscenze e delle prospettive di carriera dei ricercatori sulla base della mobilità tra paesi e, se pertinente, tra settori o discipline.

► ***Pre-commercial procurement actions (PCP actions)***

Attività finalizzate a consentire a un gruppo di acquirenti internazionali di rafforzare gli appalti pubblici di ricerca, sviluppo, convalida e possibilmente la prima implementazione di nuove soluzioni che possono portare significativi miglioramenti della qualità e dell'efficienza in aree di interesse pubblico, aprendo al contempo opportunità di mercato per l'industria e i ricercatori attivi in Europa. Le attività ammesse includono la preparazione, la gestione e il follow-up, sotto il coordinamento di un acquirente principale, di un PCP congiunto e attività aggiuntive per incorporare il PCP in una serie più ampia di attività dal lato della domanda. Condizioni specifiche per le *Pre-commercial procurement actions* sono dettagliate nei General Annexes del Programma di lavoro.

► ***Public procurement of innovative solutions actions (PPI actions)***

Attività finalizzate a consentire a un gruppo di acquirenti internazionali di rafforzare la diffusione precoce di soluzioni innovative consentendo di superare la frammentazione della domanda di soluzioni innovative e di condividere i rischi e i costi di arrivare per primi ad adottare tali soluzioni, aprendo al tempo stesso opportunità di mercato per l'industria. Le attività ammesse includono la preparazione e l'attuazione, sotto il coordinamento di un acquirente principale, di uno o più appalti pubblici coordinati di attività di soluzioni innovative e attività aggiuntive per incorporare il PPI in una serie più ampia di attività dal lato della domanda. Condizioni specifiche per le *Public procurement of innovative solutions actions* sono dettagliate nei General Annexes del Programma di lavoro.

TASSI DI FINANZIAMENTO

Per tutte le attività finanziate nell'ambito di uno stesso progetto è applicato un unico tasso di finanziamento. Può essere rimborsato **fino al 100 % dei costi totali ammissibili** di un progetto, con le seguenti eccezioni (limitatamente alle sovvenzioni):

- Innovation Action, in cui è rimborsato fino al 70 % dei costi totali ammissibili per i soggetti giuridici *profit*.
- azioni di cofinanziamento del programma, in cui può essere rimborsato almeno il 30 % e, in casi identificati e debitamente giustificati, fino al 70% dei costi totali ammissibili.

Tabella 3 - Il tasso di finanziamento in Horizon Europe per tipologia di progetto

Tipologia di azione	Soggetti profit	Soggetti no profit
Research and Innovation Action (RIA)	100%	100%
Innovation Action (IA)	70%	100%
Coordination and Support Action (CSA)	100%	100%
Programme Co-fund Action	Tra il 30% e il 70%	Tra il 30% e il 70%
Innovation and Market Deployment	70%	100%
Training and Mobility Action	100%	100%
Pre-commercial procurement action	100%	100%
Public procurement of innovative solutions action	50%	50%

I **costi indiretti** sono calcolati in maniera forfettaria e sono pari al **25% dei costi diretti totali ammissibili**, ad esclusione dei costi per i subcontratti, del sostegno finanziario a terzi e di eventuali costi unitari o somme forfettarie comprendenti già i costi indiretti.

ETICA E SICUREZZA

I progetti di Horizon Europe devono essere attuati nel rispetto dei **principi etici** e del diritto europeo, nazionale e internazionale, fra cui la Carta e la Convenzione europea per la salvaguardia dei diritti dell'uomo e delle libertà fondamentali e relativi protocolli aggiuntivi.

Deve essere assicurata particolare attenzione al principio di proporzionalità, al diritto alla riservatezza, al diritto alla protezione dei dati personali, al diritto all'integrità fisica e mentale della persona umana, al diritto a non subire discriminazioni e all'esigenza di garantire la protezione dell'ambiente ed elevati livelli di protezione della salute umana.

I soggetti giuridici che partecipano a un progetto sono obbligati a fornire in sede di presentazione della proposta:

- ▶ un'autovalutazione etica (**Ethics Self-Assessment**), in cui sono identificate e descritte tutte le questioni etiche prevedibili connesse all'obiettivo, all'attuazione e al probabile impatto delle attività da finanziare;
- ▶ la conferma che le attività rispetteranno il codice di condotta europeo per l'integrità della ricerca pubblicato da *All European Academies* e che non sarà svolta alcuna attività esclusa dai finanziamenti;
- ▶ per le attività svolte al di fuori dell'Unione, la conferma che le attività in questione sarebbero state autorizzate in uno Stato membro;
- ▶ per le attività che prevedono l'utilizzo di cellule staminali umane allo stato embrionale, ove opportuno, una descrizione dettagliata delle misure in materia di licenze e controllo che devono essere adottate dalle autorità competenti degli Stati membri interessati, nonché delle autorizzazioni etiche da ottenere prima dell'avvio delle attività in questione.

COS'È IL TECHNOLOGY READINESS LEVEL - TRL



I Technology Readiness Level (Livello di Maturità Tecnologica) indicano una metodologia per la valutazione del grado di maturità di una tecnologia, sviluppata originariamente dalla NASA negli anni '70. I TRL si basano su una scala da 1 a 9, dove 9 rappresenta la tecnologia più matura. L'adozione della scala TRL per i progetti di ricerca e innovazione finanziati dall'UE, raccomandata dalla Commissione europea già nel 2010, è divenuta realtà nel 2014 con il lancio di Horizon 2020.

Se le condizioni specifiche della call di Horizon Europe rimandano a un Technology Readiness Level (TRL), si applicano le definizioni indicate di seguito.

- TRL 1 - Principi di base osservati
- TRL 2 - Concetto tecnologico formulato
- TRL 3 - Prova di concetto (proof of concept) sperimentale
- TRL 4 - Tecnologia convalidata in laboratorio
- TRL 5 - Tecnologia convalidata in ambiente pertinente (ambiente rilevante dal punto di vista industriale nel caso di key enabling technologies)
- TRL 6 - Tecnologia dimostrata in ambiente rilevante (ambiente rilevante dal punto di vista industriale nel caso di key enabling technologies)
- TRL 7 - Dimostrazione del prototipo di sistema in ambiente operativo
- TRL 8 - Sistema completo e qualificato
- TRL 9 - Sistema reale collaudato in ambiente operativo (produzione competitiva nel caso di key enabling technologies)

I progetti che hanno implicazioni etiche dovranno essere sottoposte ad una specifica valutazione di revisione etica (**ethics review**) prima di procedere alla firma del Grant Agreement e autorizzare il finanziamento. Potrebbero essere inseriti specifici requisiti da rispettare nel corso dell'implementazione del progetto, che diventeranno parte del Grant Agreement sotto forma di deliverable in materia di etica.

I progetti di Horizon Europe devono inoltre rispettare le norme applicabili in materia di **sicurezza**, in particolare le norme in materia di protezione delle informazioni classificate contro la divulgazione non autorizzata. Nel caso di ricerche svolte al di fuori dell'Unione che utilizzano o generano informazioni classificate, oltre al rispetto di tali prescrizioni, è anche necessario che sia stato concluso un accordo in materia di sicurezza tra l'Unione e il paese terzo in cui devono svolgersi le ricerche.

L'importante novità introdotta dal nuovo programma è l'inclusione di un'autovalutazione di sicurezza obbligatoria in sede di presentazione della proposta, nella quale sono identificate le questioni attinenti alla sicurezza ed è descritto il modo in cui tali questioni saranno affrontate per rispettare la le normative europee e nazionali.

Inoltre, i progetti che trattano informazioni sensibili in materia di sicurezza devono essere sottoposti a un processo di **"Security Appraisal"** per poter vedere autorizzato il finanziamento e possono essere soggetti a norme di sicurezza specifiche dettagliate nel Grant Agreement, ad esempio in presenza di informazioni classificate UE (ICUE) e di informazioni sensibili (SEN).

In alcuni casi, i risultati del progetto, pur non richiedendo classificazione, potrebbero essere sensibili e di conseguenza richiedere una divulgazione o una diffusione limitata per motivi di sicurezza (in linea di principio, i terzi non dovrebbero avere accesso ai risultati). Ulteriori raccomandazioni possono essere aggiunte al Grant Agreement sotto forma di deliverable (ad es. Istituzione del *Security Advisory Board*, nomina del *Project Security Officer*, ecc.).

PARITÀ DI GENERE E GENDER EQUALITY PLAN

La dimensione di genere è una priorità trasversale di Horizon Europe e dovrà essere curata, proseguendo e rafforzando la strada tracciata da Horizon 2020, sia a livello dei contenuti delle attività di ricerca e innovazione che sul piano dell'equilibrio di opportunità e rappresentanza.

Per essere ammissibili – è la novità più importante introdotta da Horizon Europe in materia – i soggetti giuridici proponenti che sono enti pubblici, organizzazioni di ricerca o istituti di istruzione superiore – sia pubblici che privati – devono disporre di un piano per la parità di genere (**Gender Equality Plan – GEP**), che copra alcuni requisiti minimi di processo (formalità, evidenza pubblica, risorse dedicate, raccolta e monitoraggio dei dati, sensibilizzazione, ecc.) e di contenuto dettagliati nei General Annexes al Programma di lavoro.

Ai proponenti viene richiesta un'autodichiarazione in sede di presentazione della proposta. Viene inoltre attuato un periodo di transizione, prima della piena applicazione di questo criterio di ammissibilità che avverrà per i bandi con scadenza a partire dal 2022.

IL SOSTEGNO FINANZIARIO A TERZE PARTI

Il supporto finanziario a terze parti, conosciuto anche come “finanziamento a cascata” o “*cascade funding*”, è un meccanismo con cui il finanziamento europeo erogato dal programma viene redistribuito ad alcune categorie di terze parti, solitamente PMI e startup, attraverso il **lancio di bandi da parte del progetto finanziato** nell'ambito della call principale di Horizon Europe.

Il supporto finanziario consiste in contributi a fondo perduto (spesso nella forma del voucher) e viene concesso per lo sviluppo di soluzioni, esperimenti su piccola scala, azioni pilota, oltre a forme di sostegno all'accelerazione ed internazionalizzazione di impresa.

Il supporto finanziario a terze parti è spesso identificato nelle azioni supportate nell'ambito del cluster 'Digitale, Industria e Spazio', ma si trovano azioni anche nel cluster 'Prodotti Alimentari, Bioeconomia, Risorse Naturali, Agricoltura e Ambiente' e nella parte trasversale 'Ampliare la partecipazione e consolidare lo Spazio europeo della ricerca'. Troviamo delle azioni in forma minore nel cluster 'Salute' e nel cluster 'Clima, Energia e Mobilità'. Il supporto finanziario alle terze parti è anche la forma utilizzata per redistribuire con modalità competitive i finanziamenti destinati ai partenariati co-finanziati.

I progetti che utilizzano questo meccanismo devono dare massima visibilità ai loro bandi e aderire agli standard dell'UE in materia di trasparenza, parità di trattamento, conflitto di interessi e riservatezza. Le opportunità aperte sono pubblicate in una sezione specifica del Funding & Tender, denominata [Call for third parties](#).

CAPACITÀ FINANZIARIA E CAPACITÀ OPERATIVA

I proponenti devono ovviamente disporre di risorse stabili e sufficienti per attuare con successo i progetti finanziati da Horizon Europe (**capacità finanziaria**). Le organizzazioni che partecipano a diversi progetti devono inoltre avere una capacità sufficiente per attuare tutti i progetti del proprio portafoglio.

Il controllo della capacità finanziaria è effettuato sulla base dei documenti caricati nel Participant Register durante la di preparazione del Grant (es. bilancio, piano aziendale, rapporto di audit prodotto da un revisore esterno approvato, che certifica i conti per l'ultima esercizio finanziario, ecc.). Il controllo è normalmente effettuato per il coordinatore se l'importo della sovvenzione richiesta è superiore a 500 mila euro.

I candidati devono inoltre possedere il know-how, le qualifiche e le risorse per svolgere con successo le attività di progetto (inclusa l'esperienza sufficiente in progetti UE / transnazionali di dimensioni comparabili). Questa valutazione della **capacità operativa** è invece effettuata durante la valutazione del criterio di aggiudicazione 'Qualità ed efficienza dell'attuazione (*implementation*), sulla base della competenza e dell'esperienza dei proponenti e dei loro team di progetto, comprese le risorse operative (umane, tecniche e altro).

LA PRESENTAZIONE DELLA PROPOSTA

Ricordiamo che le proposte vanno ovviamente presentate prima della **scadenza del bando**. La procedura è interamente digitale e va effettuata tramite il sistema di presentazione elettronica del Funding & Tenders Portal (a cui si accede dalla pagina del *topic*). Non è possibile inviare la proposta in forma cartacea.

Le proposte devono essere presentate utilizzando i *template* forniti all'interno del sistema di presentazione elettronica (non i *template* disponibili nella pagina del *topic*, che sono invece solo a scopo informativo). Devono essere leggibili, accessibili e stampabili e complete in tutte le parti, inclusi gli allegati obbligatori e i documenti di supporto (es. un piano per lo sfruttamento e la diffusione dei risultati).

L'*Application Form* si divide in due parti:

- La **parte A** (da compilare direttamente online), che contiene informazioni amministrative sulle organizzazioni proponenti (futuri coordinatore, beneficiari e soggetti affiliati), il riepilogo del budget richiesto e domande specifiche del bando;
- La **parte B** (da scaricare dal *Portal Submission System*, completare, assemblare e ricaricare in formato PDF nel sistema), che contiene la descrizione tecnica del progetto e riflette i tre criteri di attribuzione.

È utile dare conto dei **limiti di pagina** che si applicano alle proposte a seconda delle diverse tipologie di progetto. Il limite per una proposta completa è generalmente di 45 pagine. Fanno eccezione le CSA - azioni di coordinamento e supporto (limite di 30 pagine) e le azioni di cofinanziamento (70 pagine). Il limite di pagine per la proposta in prima fase è invece di 10 pagine. Nel caso in cui una proposta dovesse superare i limiti illustrati, il proponente troverà visualizzato un avviso automatico e un invito a inviare nuovamente una versione della proposta conforme. Nel caso di presentazione, le pagine in eccesso della proposta verranno automaticamente rese invisibili e non verranno prese in considerazione dai valutatori.

I CRITERI DI ATTRIBUZIONE E SELEZIONE

La regola generale prevede che ogni proposta, se ritenuta ammissibile, sia valutata sulla base di tre criteri:

- a) Eccellenza;
- b) Impatto;
- c) Qualità ed efficienza dell'attuazione (*implementation*).

Ricordiamo che le proposte presentate nell'ambito dello European Research Council (3.1.1) vengono valutate esclusivamente sulla base del criterio dell'eccellenza.

Nei General Annexes del Programma di lavoro sono indicati ulteriori dettagli circa l'applicazione dei criteri di attribuzione (che è declinata in modo diverso a seconda della tipologia di progetto), compresi eventuali coefficienti di ponderazione, punteggi minimi e norme relative al trattamento delle proposte con parità di punteggio.

Il punteggio di valutazione è assegnato per i tre criteri. Per le proposte complete, ogni criterio ha una valutazione di 5 punti. La soglia singola per i ciascun criterio è di 3 punti. La soglia complessiva, applicata alla somma dei tre punteggi, è di 10 punti. Solo le proposte che superano sia le singole soglie che la soglia complessiva possono essere prese in considerazione per il finanziamento. Le altre proposte vengono rigettate.

Nel caso della procedura di **presentazione della proposta in due fasi**, vengono valutati nella prima fase solo i criteri "Eccellenza" e "Impatto". La soglia singola per entrambi i criteri è di 4 punti.

LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE

Le proposte sono generalmente valutate da un comitato di valutazione (*evaluation committee*) composto da esperti esterni indipendenti. In casi particolari, il comitato può essere composto in tutto o in parte da rappresentanti delle istituzioni europee. Il processo di valutazione è gestito assicurando trasparenza ed evitando conflitti di interessi.

Il comitato di valutazione verifica dapprima il rispetto dei requisiti formali di ammissibilità e poi valuta le proposte (per ciascun topic separatamente) sulla base della capacità operativa dei proponenti e dei tre criteri di attribuzione elencati. Le proposte che hanno superato le soglie enunciate vengono quindi **classificate sulla base del punteggio ottenuto** nella valutazione.

In casi eccezionali – EIC Pathfinder e missioni - la graduatoria può tenere conto del contributo apportato al conseguimento di obiettivi strategici specifici, compresa la costituzione di un portafoglio coerente di progetti. In questi casi, il comitato di valutazione può inoltre proporre adeguamenti delle proposte nella misura in cui questi sono necessari per garantire la coerenza di approccio del portafoglio-progetti.

Per le proposte con lo stesso punteggio all'interno del singolo topic (*ex aequo proposals*), è determinato un metodo per stabilire l'ordine di priorità, che tiene conto degli obiettivi del topic specifico o dei criteri enunciati nei General Annexes del Programma di lavoro.

Nel caso della procedura di **presentazione della proposta in due fasi**, ai candidati è richiesto di presentare la proposta solo nelle linee generali (valutata rispetto ai criteri di Eccellenza e Impatto). I candidati selezionati sono quindi invitati a presentare una proposta completa per la seconda fase (valutata rispetto alla tre criteri di aggiudicazione). Se indicato nelle condizioni specifiche del bando, le proposte possono essere valutate nella prima fase senza che i proponenti rivelino la propria identità (es. nomi di organizzazioni, acronimi, loghi, nomi del personale) nella Parte B della proposta – è questa l'iniziativa pilota di **blind evaluation** introdotta in Horizon Europe.

Tra le novità del programma, la Commissione è intenzionata ad introdurre un cambiamento nella procedura di valutazione allo scopo di assicurare maggiore interazione tra i proponenti e il comitato di valutazione. È il cosiddetto **"right to react"**: un passaggio intermedio tra l'analisi della proposta da parte dei valutatori e la trasmissione del report finale di valutazione, in cui viene offerta l'opportunità ai proponenti di *reagire* con osservazioni a fronte del ricevimento dei commenti da parte degli esperti valutatori. Scaduto il termine per l'invio delle osservazioni, spetta al comitato concludere la valutazione tenendo conto degli eventuali commenti ricevuti. Questa nuova modalità di valutazione verrà introdotta come azione pilota in alcune specifiche call, allo scopo di sperimentare il suo funzionamento.

Al termine della valutazione, tutti proponenti vengono informati dell'esito e delle motivazioni della valutazione. Le proposte di successo possono accedere al finanziamento e sono invitate alla fase successiva (la preparazione del Grant), mentre le altre proposte vengono inserite nella lista di riserva o rigettate. I proponenti possono richiedere il **riesame della valutazione** se ritengono che la procedura di valutazione non sia stata applicata correttamente. Ovviamente, solo gli aspetti procedurali della valutazione – e non il merito della stessa - possono essere oggetto della richiesta di riesame.

I proponenti devono essere informati dell'esito della valutazione della proposta entro un termine massimo di **5 mesi** dalla data di scadenza di presentazione delle proposte. Inoltre, entro un periodo massimo di **8 mesi** – sempre a partire dalla data di scadenza del bando – i proponenti di successo devono firmare il Grant Agreement (**time-to-grant**). Le tempistiche di valutazione sono leggermente diverse per la procedura di presentazione della proposta in due fasi: 3 mesi per ricevere l'esito della valutazione nella prima fase, 5 mesi per la seconda fase, 8 mesi per la firma del Grant Agreement.

PREPARAZIONE DEL GRANT E L'ATTUAZIONE DEL PROGETTO

Terminata la valutazione, i proponenti vengono dunque informati dell'esito del processo (entro 5 mesi dalla scadenza del bando). Se la proposta è stata valutata con successo ed è stata ritenuta ammissibile al finanziamento, prende avvio la fase di preparazione della convenzione (GAP - Grant Agreement Preparation).

Nel corso di questo periodo (durata complessiva di 8 mesi dalla scadenza del bando) la Commissione europea – rappresentata dal Project Officer – e il consorzio dei beneficiari collaborano per la preparazione del Grant Agreement. La procedura si svolge interamente online ed è finalizzata ad integrare e disciplinare all'interno della convenzione le disposizioni relative al progetto (aspetti legali e finanziari, aspetti tecnici e scientifici, budget, ecc.). Questa fase si conclude con la firma del Grant Agreement tra la Commissione europea e i beneficiari del consorzio, e l'entrata in vigore della convenzione. Il Grant Agreement indica la **data d'inizio del progetto** e la sua durata.

Il progetto deve essere attuato nel rispetto di quanto previsto nel Grant Agreement. Tutti i beneficiari sono responsabili congiuntamente della corretta attuazione degli aspetti tecnici del progetto. Laddove uno più beneficiari non rispettino i propri obblighi relativi all'attuazione tecnica del progetto, gli altri beneficiari devono provvedere senza ricevere un contributo aggiuntivo (a meno che non sia previsto diversamente). Per quanto riguarda la gestione finanziaria, la responsabilità di ciascun beneficiario si limita ai propri debiti.

Per ragioni pratiche e legali la Commissione richiede al consorzio di predisporre delle disposizioni interne per la gestione del partenariato, allo scopo di assicurare la corretta implementazione del progetto e di consentire ai partner di far fronte a circostanze eccezionali o impreviste. Il **Consortium Agreement** offre anche la possibilità di ridistribuire il finanziamento dell'UE secondo principi e parametri interni al consorzio. Consente quindi di adattare il contributo alle esigenze interne al consorzio e può anche aiutare a tutelare i partner in caso di controversie. Non sono richiesti accordi di consorzio per progetti monobeneficiari.

IL MODEL GRANT AGREEMENT

La preparazione della convenzione è facilitata dalla presenza del Model Grant Agreement (MGA), il modello di convenzione di sovvenzione (Grant Agreement) utilizzato dalla Commissione europea per disciplinare l'erogazione del finanziamento. Esso definisce pertanto le linee guida per stabilire i diritti e gli obblighi dei beneficiari, nonché della Commissione o dell'organismo di finanziamento. Stabilisce inoltre i diritti e gli obblighi dei soggetti giuridici che diventano beneficiari nel corso dell'attuazione del progetto, nonché il ruolo e i compiti del coordinatore.

Nell'ottica di favorire la semplificazione amministrativa e le sinergie tra programmi, la Commissione europea ha deciso, per la programmazione 2021-2027, di adottare un approccio *Corporate* elaborando un Model Grant Agreement unico per tutti i programmi del quadro finanziario Pluriennale, differenziato sulla base delle forme di costo utilizzate (forme di costo miste, *lump sum* e *unit cost*). Il [testo del Corporate Model Grant Agreement](#) è stato adottato a giugno 2020.

Data la generale applicabilità di questo documento, si è reso necessario compiere un adattamento dei differenti articoli alle specifiche caratteristiche di Horizon Europe, prendendo in considerazione il testo legislativo e le sue peculiarità. A febbraio 2021 la Commissione europea ha pubblicato la [prima versione del MGA di Horizon Europe](#), andando così a definire il quadro dettagliato degli aspetti legali e finanziari. Tutte le regole di attuazione che riguardano elementi peculiari di Horizon Europe sono contenute nell'Allegato 5 al MGA.

Tabella 4 - La struttura del Model Grant Agreement di Horizon Europe

Model Grant Agreement (Core part)	Annex 5 (Specific rules)
Data-sheet	Security (Art. 13)
Capitolo 1 – General	Ethics (Art. 14)
Capitolo 2 – Action	Values (Art. 15)
Capitolo 3 – Grant	IPR (Art. 16)
Capitolo 4 – Grant implementation	Communication, dissemination, Open Science and Visibility (Art. 17)
Capitolo 5 – Consequences of non-compliance	Specific rules for carrying out the action (Art. 18)
Capitolo 6 – Final provisions	

Come si evince dalla tabella, i contenuti del Model Grant Agreement sono piuttosto ampi. Si parte dalle informazioni generali relative al progetto contenute nel “datasheet”, per poi arrivare a tutte le regole l'implementazione: durata del progetto; contributo; condizioni di eleggibilità dei costi e modalità di rendicontazione; tipologia di soggetti coinvolti; conflitto di interessi; etica; regole generali relative alla proprietà intellettuale, alla comunicazione e disseminazione; pagamenti; controlli e audit; sospensione e conclusione del progetto; mancata osservanza delle regole.

COSTI AMMISSIBILI

Il Model Grant Agreement fissa i principi per definire l'ammissibilità dei costi progettuali, sia per quanto riguarda i beneficiari che le terze parti.

Per i progetti che utilizzano la forma dell'**actual cost (rendicontazione dei costi reali)** i criteri

di ammissibilità delle differenti categorie di costo sono definiti dall'articolo 6 del Model Grant Agreement. Questi criteri sono essenziali e devono necessariamente essere presi in considerazione sia in fase di progettazione, per la redazione del budget, sia soprattutto in fase di rendicontazione (in occasione dei report intermedi e del report finale).

Ai fini della rendicontazione, sussistono delle condizioni generali che devono essere sempre rispettate per tutte le categorie di costo:

- ▶ deve essere sostenuto dal beneficiario;
- ▶ deve essere sostenuto nel corso della durata del progetto;
- ▶ deve rientrare in una delle categorie di budget previste dal MGA;
- ▶ deve essere sostenuto per l'attuazione del progetto e deve essere necessario per gli scopi progettuali;
- ▶ deve essere identificabile e verificabile, pertanto deve essere registrato contabilmente secondo le pratiche contabili del beneficiario;
- ▶ deve essere conforme con la normativa nazionale sul lavoro, nonché in ambito fiscale e previdenziale;
- ▶ l'ammontare deve essere ragionevole e giustificato, anche nell'ottica dell'efficienza.

Ulteriormente, sempre all'articolo 6.1 del MGA sono riportate le generali condizioni di ammissibilità per le **altre forme di costo**, se previste dal GA: *unit cost; lump sum; flat rate*.

I **costi indirettamente sostenuti** dal beneficiario per attuare il progetto vengono rimborsati in maniera forfettaria e sono pari al **25% dei costi diretti totali ammissibili**, ad esclusione dei costi per i subcontratti, del sostegno finanziario a terzi e di eventuali costi unitari o somme forfettarie comprendenti già i costi indiretti.

I PAGAMENTI

Il contributo stabilito nel Grant Agreement viene erogato ai beneficiari in più tranche. La Commissione effettua il pagamento al coordinatore, che lo ridistribuisce poi ai propri partner secondo le modalità stabilite nel *Consortium Agreement*.

Dopo la firma del Grant Agreement il consorzio riceve un prefinanziamento, il cui ammontare è stabilito nel GA. Il **prefinanziamento** può generalmente avvenire 30 giorni dopo l'entrata in vigore del GA oppure 10 giorni prima della data di inizio del progetto. In questa fase la Commissione trattiene un importo che può oscillare tra il 5% e l'8% del contributo totale, che è destinato al

Meccanismo di Mutua Assicurazione (MIM), istituito appositamente per coprire il rischio associato al mancato recupero di importi dovuti dai beneficiari.

Nel corso dell'attuazione possono essere previsti uno o più pagamenti intermedi, associati alla conclusione di un periodo di report e quindi alla presentazione della rendicontazione da parte dei beneficiari. Al termine del progetto è previsto il pagamento finale. Se non si verifica alcun inadempimento finanziario da parte dei beneficiari, l'importo che era stato destinato al MIM viene restituito.

I **pagamenti intermedi** e il **pagamento finale** vengono effettuati dalla Commissione entro 90 giorni dalla data di presentazione del report, previa approvazione.

ASPETTI DI GESTIONE DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

Come regola generale, i **risultati dei progetti** di Horizon Europe appartengono ai beneficiari che li hanno prodotti. Può configurarsi l'ipotesi di comproprietà, se due o più beneficiari hanno prodotto i risultati congiuntamente, e non è possibile stabilire il rispettivo contributo di ciascuno o separare i risultati al fine di chiederne, ottenerne o mantenerne la tutela. In questo caso è necessario predisporre un accordo scritto sulla ripartizione e sulle condizioni di esercizio di tale comproprietà.

Spetta ai proprietari individuare le adeguate forme di **protezione dei relativi risultati**, tenendo in considerazione eventuali ipotesi di sfruttamento e altri interessi legittimi. È inoltre possibile **trasferire la proprietà dei risultati**, sempre assicurando che i loro obblighi si applichino anche al nuovo proprietario, così come concedere le licenze a soggetti terzi senza compromettere il rispetto degli obblighi del proprietario.

La gestione della proprietà intellettuale nei progetti Horizon Europe è disciplinata nel Model Grant Agreement (art. 16) nei suoi principi generali (definizione di background e risultati; diritto di utilizzare le informazioni non sensibili derivanti dal progetto da parte dell'autorità finanziatrice) e ripresa più puntualmente all'interno dell'Annex 5, che definisce i seguenti aspetti: definizioni preliminari; accordi sul background; proprietà dei risultati; protezione dei risultati; sfruttamento dei risultati; trasferimento dei risultati; diritto di accesso al background e ai risultati.

ASPETTI DI SFRUTTAMENTO E DIFFUSIONE DEI RISULTATI

Le proposte devono includere **un piano per lo sfruttamento e la diffusione dei risultati**, a meno che ciò non sia previsto dalle condizioni specifiche del bando. Se lo sfruttamento dei risultati previsto comporta lo sviluppo, la creazione, la fabbricazione e la commercializzazione di un prodotto o processo, o la creazione e l'offerta di un servizio, il piano deve includere una strategia relativa a tale sfruttamento. Se il piano prevede che i risultati siano sfruttati principalmente in paesi terzi non associati, i soggetti giuridici devono esplicitare come tale sfruttamento sia comunque da considerare nell'interesse dell'Unione. I beneficiari aggiornano il piano di sfruttamento e diffusione dei risultati durante il progetto o dopo la sua conclusione.

Tutti i beneficiari che hanno ricevuto finanziamenti dell'Unione devono adoperarsi al massimo per sfruttare i risultati di cui sono proprietari o per farli sfruttare da un altro soggetto giuridico, per almeno quattro anni dopo la fine del progetto. I beneficiari possono sfruttare i risultati in via diretta o indiretta, in particolare tramite il trasferimento e la concessione di licenze sui risultati.

I beneficiari devono inoltre diffondere i loro risultati non appena possibile, in un formato accessibile al pubblico, fatte salve eventuali restrizioni per motivi di protezione della proprietà intellettuale, norme di sicurezza o interessi legittimi.

I beneficiari devono garantire che l'accesso aperto (**Open Access**) alle **pubblicazioni scientifiche** si applichi secondo i termini e le condizioni previsti nel Grant Agreement.

L'accesso aperto ai **dati di ricerca** è anch'esso incluso nei termini e nelle condizioni previsti nel Grant Agreement come regola generale, garantendo la possibilità di deroghe secondo il principio "il più aperto possibile, chiuso il tanto necessario" (***as open as possible, as close as necessary***), tenendo conto degli interessi legittimi dei beneficiari – compreso lo sfruttamento commerciale – e di eventuali altri vincoli, quali le norme sulla protezione dei dati, il rispetto della vita privata, la riservatezza, i segreti commerciali, gli interessi concorrenziali dell'Unione, le norme di sicurezza o i diritti di proprietà intellettuale.

I beneficiari devono gestire tutti i dati di ricerca generati in un progetto Horizon Europe in linea con i principi FAIR e conformemente al Grant Agreement e sono tenuti ad elaborare un piano di gestione dei dati (***Data Management Plan***) all'avvio del progetto.

La regolamentazione degli aspetti di comunicazione, diffusione e sfruttamento dei risultati è contenuta nel Model Grant Agreement all'articolo 17, in cui vengono sanciti i principi generali. In aggiunta, trattandosi di un tema chiave per Horizon Europe, delle disposizioni specifiche sono contenute all'art. 17 dell'Annex 5.



5. GLI ALTRI PROGRAMMI

Come accennato nella sezione 1, meritano di essere descritti brevemente i tratti essenziali di diversi programmi di particolare interesse, alcuni perché finanziano direttamente attività di ricerca e innovazione, altri per le potenzialità di sinergia e complementarità che hanno con il Programma quadro. Il valore della dotazione finanziaria indicato nel titolo del paragrafo fa riferimento alla ripartizione del Quadro finanziario pluriennale e pertanto è sempre espresso in prezzi 2018.

EURATOM - PROGRAMMA DI RICERCA E FORMAZIONE

Il programma di ricerca e formazione della Comunità europea dell'energia atomica (di seguito: programma Euratom) per il periodo 2021-2025 ha l'obiettivo di svolgere attività di ricerca e formazione nel settore nucleare, insistendo sul continuo miglioramento della sicurezza e protezione nucleari e della radioprotezione, e completare la realizzazione degli obiettivi di Horizon Europe.

IL BUDGET

La dotazione finanziaria complessiva per l'attuazione del programma Euratom per il periodo compreso tra il 1° gennaio 2021 e il 31 dicembre 2025 è fissata a 1,38 miliardi di euro a prezzi correnti².

La ripartizione indicativa di tale dotazione per settore di attività è la seguente:

- ▶ 583 milioni per le azioni indirette in materia di ricerca e sviluppo sulla fusione;
- ▶ 266 milioni per le azioni indirette in materia di fissione nucleare, sicurezza nucleare e radioprotezione;
- ▶ 532 milioni per le azioni dirette intraprese dal Joint Research Center.

COSA FINANZIA

Il programma proseguirà le principali attività di ricerca del programma Euratom precedente (sicurezza nucleare, protezione, rifiuti radioattivi e gestione del combustibile esaurito, radioprotezione ed energia da fusione), amplierà la ricerca alle applicazioni delle radiazioni ionizzanti a scopi diversi dalla produzione di energia e apporterà miglioramenti nei settori dell'istruzione, della formazione e dell'accesso alle infrastrutture di ricerca. Inoltre sosterrà la mobilità dei ricercatori nel settore nucleare nel quadro delle Azioni Marie Skłodowska-Curie (MSCA) di Horizon Europe.

² La dotazione finanziaria indicata nel titolo del paragrafo è maggiore (1,8 miliardi in prezzi 2018) perché riferita ai sette anni del Quadro finanziario.

COSA TENERE D'OCCHIO

È importante sottolineare che Il nuovo programma Euratom integrerà Horizon Europe avvalendosi dei medesimi strumenti e modalità di partecipazione. La sua durata, inizialmente limitata a 5 anni, sarà prorogata di 2 anni nel 2025 al fine di allinearla a quella del Quadro finanziario 2021-2027.

I programmi di lavoro di Euratom sono discussi e approvati nell'ambito delle configurazioni "Fissione" e "Fusione" del Comitato di programma di Horizon Europe.

IL PROGETTO ITER

La Comunità europea dell'energia atomica è inoltre alla guida del progetto ITER, l'accordo sul reattore sperimentale term nucleare internazionale, firmato nel novembre 2006 da Euratom, Stati Uniti, Federazione russa, Giappone, Cina, Corea del Sud e India. A dicembre 2020 il Consiglio ha adottato oggi una decisione che garantisce il proseguimento del finanziamento europeo del progetto durante il periodo del Quadro finanziario attuale. Il contributo indicativo europeo per il periodo 2021-2027 è fissato a 5,61 miliardi di euro a prezzi correnti.

Il progetto ITER di energia da fusione è il primo a lungo termine finalizzato alla costruzione e al funzionamento di un reattore destinato a testare la fattibilità della fusione come fonte di energia. Secondo le stime della Commissione, l'importante realizzazione del primo plasma avverrà probabilmente nel dicembre 2025, con la piena operatività prevista per il 2035. Si prevede che l'energia da fusione come fonte energetica commercialmente valida non produca elettricità prima del 2050.

I TESTI

Il testo legislativo concordato è [disponibile qui](#) (lingua inglese).

FONDO EUROPEO PER LA DIFESA

Il Fondo europeo per la difesa è l'iniziativa chiave dell'Unione intesa a sostenere, tramite il bilancio dell'UE, la ricerca collaborativa e lo sviluppo delle capacità di difesa. Il programma intende contribuire in modo determinante alla sovranità europea, promuovendo la cooperazione in materia di difesa tra le imprese, gli attori della ricerca e tra gli Stati membri, per sostenere l'innovazione e sviluppare tecnologie di difesa all'avanguardia. Il Fondo punta a rendere l'Ue uno dei tre maggiori investitori europei nel settore della ricerca e della tecnologia per la difesa.

L'istituzione del Fondo fa seguito al programma europeo di sviluppo del settore industriale della difesa (EDIDP) – 500 milioni di euro per il 2019 e il 2020 – e all'Azione preparatoria sulla ricerca in materia di difesa (PADR) - 90 milioni di euro per il periodo 2017-2019 – istituiti inizialmente nel 2017 per fungere da misure preparatorie in vista del quadro finanziario attuale.

IL BUDGET

La dotazione finanziaria destinata al Fondo ammonta, complessivamente, a 8 miliardi di euro a prezzi correnti a copertura del settennio 2021-2027, che sono distribuiti come segue:

- ▶ 2,65 miliardi per azioni di ricerca,
- ▶ 5,30 miliardi per cofinanziare azioni di sviluppo in collaborazione con gli Stati membri.

Il Fondo intende privilegiare le innovazioni pionieristiche, destinando almeno il 4% e fino all'8% della dotazione finanziaria alle tecnologie di rottura e ai materiali innovativi.

COSA FINANZIA

Il nuovo Fondo europeo per la difesa (EDF) sostiene le azioni di collaborazione e la cooperazione transfrontaliera in tutta l'Unione, in ogni fase del ciclo industriale relativo ai prodotti e alle tecnologie della difesa. La concezione dei programmi dovrà assicurare la partecipazione di industrie della difesa di tutte le dimensioni, comprese le PMI e le società a media capitalizzazione (*mid-caps*), in tutta l'Ue, rafforzando e migliorando in tal modo le catene di approvvigionamento e le catene del valore della difesa.

Tra le aree d'intervento che possono essere destinatarie di finanziamento: tecnologie di difesa CBRN (*Chemical, biological, radiological and nuclear*), tecnologie per il controllo subacqueo, tecnologie di difesa supportate dall'intelligenza artificiale.

COSA TENERE D'OCCHIO

Nei progetti di collaborazione il consorzio deve essere costituito da almeno tre soggetti giuridici idonei, con sede in almeno tre diversi Stati membri o paesi associati. Di norma, il Fondo offre dunque incentivi finanziari ai soggetti stabiliti nell'Unione o in un paese associato (membri del SEE) che non sono controllati da uno Stato terzo non associato o da un soggetto di uno Stato terzo non associato.

Per la prima volta, inoltre, si terrà conto di considerazioni etiche in quanto le azioni attuate nell'ambito del Fondo saranno oggetto di una valutazione etica da parte della Commissione.

Vi dovrà essere una stretta correlazione tra il Fondo e i progetti attuati nel quadro della cooperazione strutturata permanente nel settore della difesa (PESCO). Ai progetti PESCO valutati ammissibili nell'ambito del programma sarà concesso un "bonus PESCO" sotto forma di tasso di finanziamento più elevato.

I TESTI

Il testo legislativo concordato è [disponibile qui](#).

INVESTEU

L'obiettivo di InvestEU è incoraggiare la partecipazione di investitori pubblici e privati a operazioni di finanziamento e investimento fornendo garanzie a titolo del bilancio dell'Ue, allo scopo di ovviare a carenze o situazioni di investimento non ottimali. InvestEU muove dal successo del Fondo europeo per gli investimenti strategici (FEIS), varato nel 2015 per rimediare alla carenza di investimenti a seguito della crisi finanziaria ed economica.

Il nuovo programma accorpa i 14 diversi strumenti finanziari disponibili nella programmazione 2014-2020 per sostenere gli investimenti nell'Unione.

IL BUDGET

InvestEU riceve dal bilancio europeo 9,4 miliardi di euro (a prezzi 2018), corrispondenti ad una garanzia di bilancio di 26,2 miliardi, ripartiti indicativamente tra le quattro finestre di intervento nel modo seguente:

- ▶ infrastrutture sostenibili: 9,9 miliardi
- ▶ ricerca, innovazione e digitalizzazione: 6,6 miliardi
- ▶ PMI: 6,9 miliardi
- ▶ investimenti sociali e competenze: 2,8 miliardi

Il programma si propone di mobilitare circa 370 miliardi di euro di investimenti, contribuendo alla ripresa e garantendo nel contempo una forte attenzione degli investitori alle priorità politiche europee a medio e lungo termine.

Saranno possibili investimenti strategici in tutti e quattro gli ambiti al fine di rispondere alle esigenze future dell'economia europea e promuovere l'autonomia strategica aperta dell'UE in settori fondamentali.

COSA FINANZIA

Il programma sostiene gli investimenti in Europa e l'accesso ai finanziamenti delle PMI per favorire la doppia transizione verde e digitale e la ripresa post-Covid. Ampio spazio sarà dato ai settori che necessitano di forti investimenti – spesso ad alto rischio e bisognosi di coperture finanziarie solide – quali la ricerca, l'innovazione e lo sviluppo di infrastrutture sostenibili, che hanno dimostrato notevoli carenze nella programmazione precedente e il cui valore aggiunto potrà essere un fattore

determinate nell'Europa post-pandemica. InvestEU sostiene anche gli investimenti strategici nella fabbricazione di prodotti farmaceutici, dispositivi medici e forniture - cruciali in una pandemia - così come la produzione di tecnologie, di componenti e dispositivi dell'informazione e della comunicazione.

Almeno il 30% degli investimenti nell'ambito di InvestEU dovrà contribuire agli obiettivi climatici europei, e attraverso tutti gli ambiti di intervento sarà istituito orizzontalmente un regime per una transizione giusta al fine di sostenere i territori maggiormente colpiti dal processo di transizione verso la neutralità climatica entro il 2050 e dal conseguimento dell'obiettivo climatico dell'Ue per il 2030.

Il programma finanzia anche i progetti sostenibili che possono dimostrare il loro impatto positivo ambientale, climatico e sociale. Tutti i progetti finanziati dovranno tenere inoltre conto del principio del "non arrecare un danno significativo" (*do no significant harm*), ovvero non devono influire negativamente sugli obiettivi ambientali e sociali dell'Unione.

LA GOVERNANCE

Il partner principale per l'attuazione del programma sarà la Banca europea per gli investimenti (BEI), che ha attuato e gestito il FEIS. Avranno inoltre accesso diretto alla garanzia dell'UE le banche di promozione nazionali (e.g. Cassa Depositi e Prestiti) e gli istituti finanziari internazionali.

L'assetto di governance del programma InvestEU rispecchia l'esperienza positiva del FEIS. Il programma sarà gestito da:

- ▶ un comitato direttivo (*steering board*), responsabile di stabilire l'orientamento strategico e operativo di InvestEU. Sarà composto da quattro rappresentanti della Commissione, tre rappresentanti della BEI e due rappresentanti di altri partner esecutivi. Il Parlamento nominerà un esperto senza diritto di voto;
- ▶ un *advisory board*, costituito da rappresentanti dei partner esecutivi, rappresentanti degli Stati membri, un esperto nominato dal Comitato economico e sociale europeo e un esperto nominato dal Comitato delle regioni. Fornirà consulenza sulla progettazione dei prodotti finanziari offerti nell'ambito del Fondo InvestEU e discuterà in merito all'evoluzione delle esigenze e ai nuovi prodotti, anche con riguardo a specifiche lacune di mercato a livello territoriale.
- ▶ un comitato per gli investimenti (*investment committee*) - composto da esperti indipendenti - responsabile di fornire consulenza esterna nella valutazione degli investimenti in relazione ai progetti e alla concessione del sostegno della garanzia dell'Ue. Il segretariato del comitato per gli investimenti avrà sede presso la Commissione, ma risponderà direttamente al presidente del comitato.

COSA TENERE D'OCCHIO

Gli Stati membri possono ricorrere al programma per attuare i loro Piani per la ripresa e la resilienza nell'ambito del Dispositivo per la ripresa e la resilienza (*Recovery and Resilience Facility*). Avranno inoltre la possibilità di convogliare parte dei loro fondi strutturali verso InvestEU, rafforzando così la copertura della garanzia dell'Ue, seguendo il meccanismo di trasferimento delle risorse già illustrato al capitolo 2.9 per Horizon Europe.

Il programma garantirà inoltre investimenti per il potenziamento delle start-up e delle PMI che potranno emergere grazie ai finanziamenti dello European Innovation Council (EIC) di Horizon Europe. InvestEU accorpa anche InnovFin, lo strumento finanziario istituito dalla Banca europea per gli investimenti (BEI) nell'ambito di Horizon 2020 per fornire risorse a progetti di ricerca e innovazione ad alto rischio.

I TESTI

Il testo legislativo finale è [disponibile qui](#).

DIGITAL EUROPE

Digital Europe è lo strumento del bilancio europeo finalizzato a migliorare le capacità e tecnologie digitali dell'Unione, a supportarne l'adozione da parte di PMI e pubblica amministrazione, e a garantire l'accesso a competenze digitali avanzate necessarie per lavoratori ed imprese. È il primo programma europeo interamente dedicato al digitale con una dotazione finanziaria significativa.

Ulteriore obiettivo del programma è quello di sviluppare infrastrutture e tecnologie digitali abilitanti, concentrandosi sulle aree chiave di intelligenza artificiale (AI), sicurezza informatica, elaborazione avanzata infrastruttura dati, al fine di garantirne diffusione ed utilizzo in settori critici come l'energia e l'ambiente, industria manifatturiera, agricoltura e salute.

Il programma sostiene quindi la resilienza industriale, le PMI e la pubblica amministrazione nella loro trasformazione digitale attraverso lo sviluppo delle competenze e l'adozione delle soluzioni tecnologiche di ultima generazione, anche attraverso la rete dei poli europei di innovazione digitale (*European Digital Innovation Hubs* - EDIHs).

IL BUDGET

La dotazione finanziaria complessiva per l'attuazione del programma Digital Europe Programme per il 2021-2027 è fissata a 7,58 miliardi di euro (a prezzi correnti).

La ripartizione indicativa di tale dotazione per settore di attività è la seguente:

- ▶ 2,2 miliardi per le azioni indirette in materia di calcolo avanzato e supercomputing (*High Performance Computing*);
- ▶ 2 miliardi per le azioni dirette in materia di intelligenza artificiale, cloud computing;
- ▶ 1,6 miliardi per le azioni indirette in materia di sicurezza informatica (*cybersecurity*);
- ▶ 577 milioni per le azioni dirette ed indirette in materia di competenze digitali avanzate;
- ▶ 1 miliardo per le azioni volte all'adozione delle soluzioni digitali da parte dell'economia e della società.

COSA FINANZIA

Digital Europe è attuato mediante quattro programmi di lavoro pluriennali indipendenti. Due per le parti attuate in gestione indiretta (*High Performance Computing* e *Cybersecurity*), uno per gli *European Digital Innovation Hubs* (EDIH) e un Programma di lavoro che include le attività definite dagli obiettivi strategici del programma: intelligenza artificiale, dati e cloud computing; competenze digitali; miglior utilizzo delle tecnologie digitali nella società e nell'economia.

Quest'ultimo obiettivo strategico sostiene, tra le altre cose, il Patto europeo di sostenibilità, in particolare per città e comunità intelligenti, l'iniziativa *Destination Earth*, l'utilizzo di soluzioni di *blockchain* e *Distributed ledger technologies* nella pubblica amministrazione ed in generale di soluzioni tecnologiche nel sistema giudiziario, nel settore sociosanitario e nell'ambito della sicurezza del consumatore, l'iniziativa *European Digital Government Eco System* (EDGES).

Ulteriori azioni di rilevanza interdisciplinare si identificano nella costituzione ed implementazione delle *AI Testing and Experimentation Facilities* per l'adozione di soluzioni IA nei diversi ambiti di applicazione, e dei *Common European Data Spaces* in diversi settori, quali manifatturiero, energetico, ambientale, agricolo, per il patrimonio culturale, sociosanitario e medicale, logistico, ecc.

COSA TENERE D'OCCHIO

Digital Europe incoraggia attivamente i proponenti ad includere nelle proposte le innovazioni digitali sviluppate nell'ambito di Horizon Europe e Horizon 2020, qualora considerate mature per il mercato e/o che possano dimostrare un potenziale dirompente, valutato secondo la metodologia dell'*Innovation Radar*. Il programma, quindi, è attuato in stretta sinergia con tutti i programmi europei rivolti al digitale lungo la catena del valore, dalla ricerca al mercato.

È importante sottolineare tuttavia che nell'ambito del programma non vi è un supporto devoluto alla ricerca, se non per azioni specifiche, bensì una maggiore spinta verso l'adozione delle soluzioni tecnologiche avanzate, che implicano quindi diversi strumenti e modalità di partecipazione rispetto ad Horizon Europe.

È previsto il cofinanziamento con gli Stati membri per alcuni ambiti d'intervento e, se necessario, con il settore privato. Il tasso di cofinanziamento è stabilito nei programmi di lavoro che definiscono anche i criteri di ammissibilità per le differenti azioni. Le sovvenzioni nell'ambito del programma potranno coprire fino al 100 % dei costi ammissibili.

I TESTI

Il testo legislativo concordato è [disponibile qui](#).

PROGRAMMA SPAZIALE

Il nuovo programma spaziale intende sostenere gli interessi strategici dell'Unione nel settore e confermare il vantaggio dell'industria spaziale continentale a livello mondiale. Il programma intende assicurare dati e servizi spaziali di alta qualità, aggiornati e sicuri, migliori benefici socioeconomici derivanti dall'utilizzo di tali dati e servizi, maggiore sicurezza e autonomia dell'Unione e un ruolo più forte quale attore di primo piano nel settore spaziale.

L'Ue punta a raggiungere tali obiettivi semplificando e razionalizzando il quadro giuridico esistente in materia di politica spaziale, garantendo la continuità dei programmi faro quali Galileo, EGNOS e Copernicus, assicurando alle autorità nazionali la sicurezza e lo sviluppo di nuove iniziative in materia di comunicazione satellitare (GOVSATCOM) e monitorando i rischi spaziali nel quadro del programma di sorveglianza dell'ambiente spaziale (SSA).

IL BUDGET

La dotazione finanziaria per il Programma spaziale è di 14,8 miliardi di euro (a prezzi correnti) così suddivisi.

- ▶ 9 miliardi dedicati ai programmi Galileo e EGNOS;
- ▶ 5,4 miliardi dedicati al programma Copernicus;
- ▶ 442 milioni per *Space Situational Awareness* (SSA) e GOVSATCOM.

COSA FINANZIA

Il programma sostiene investimenti a supporto dei sistemi globali e regionali di navigazione satellitare dell'Ue, allo scopo di promuovere lo sviluppo di un segnale di precisione migliorato e il sostegno alla commercializzazione di servizi di navigazione satellitare. Il programma intende favorire lo sviluppo di un'industria spaziale forte e innovativa migliorando l'accesso al finanziamento per le PMI attive nel settore dello spazio incluse le start-up innovative, e favorendo allo stesso tempo la formazione di partenariati per l'innovazione.

I finanziamenti garantiranno inoltre il mantenimento dell'accesso autonomo, affidabile ed economicamente sostenibile dell'Ue allo spazio permettendo l'aggregazione della domanda dei servizi di lancio dell'Unione europea e favorendo investimenti nelle tecnologie innovative, come ad esempio i lanciatori riutilizzabili.

Un'altra linea di finanziamento è dedicata alle attività di osservazione della Terra. Il programma punta infatti anche a rafforzare l'autonomia e la leadership europea in materia di monitoraggio ambientale di alta qualità, gestione delle emergenze e sostegno alla sicurezza marittima e delle frontiere.

Ulteriori azioni riguarderanno il miglioramento delle prestazioni e l'autonomia della sorveglianza dell'ambiente spaziale (SSA) per evitare collisioni nello spazio e il monitoraggio del rientro degli oggetti nell'atmosfera terrestre, la gestione dei rischi spaziali connessi all'attività del Sole, degli asteroidi e delle comete che rappresentano un pericolo per le infrastrutture fondamentali.

Sarà inoltre avviata una nuova iniziativa di comunicazione satellitare per scopi governativi (GOVSATCOM) che permetterà agli Stati membri un accesso a comunicazioni satellitari sicure, affidabili e efficienti dal punto di vista dei costi.

COSA TENERE D'OCCHIO

Il programma istituirà un sistema di governance unificato e semplificato razionalizzando la cooperazione tra tutti gli attori istituzionali attraverso la creazione di un unico regolamento, affidando alla Commissione la scelta delle priorità e delle decisioni operative.

I TESTI

Il testo legislativo concordato è [disponibile qui](#) (lingua inglese).

EU4HEALTH

Il programma EU4Health intende rafforzare la preparazione e la risposta dell'Unione rispetto alle principali minacce sanitarie transfrontaliere e migliorare la resilienza dei sistemi sanitari europei, contribuendo ad affrontare al meglio sfide di lungo periodo, quali l'invecchiamento della popolazione e le disuguaglianze sociali.

Nel complesso, il nuovo programma costituisce un solido fondamento per l'azione dell'Unione nel settore della salute sulla base degli insegnamenti tratti durante la pandemia di COVID-19, facendo inoltre tesoro delle lezioni apprese dall'attuazione dei programmi per la salute nei precedenti cicli finanziari.

EU4Health adotta l'approccio "One Health", che riconosce l'interconnessione tra la salute umana, salute animale e ambiente.

IL BUDGET

La dotazione finanziaria complessiva per l'attuazione del programma è di 5,1 miliardi di euro in prezzi 2018 per il ciclo finanziario 2021-2027.

Tale bilancio prevede che almeno il 20% dei fondi dovrà essere destinato alla prevenzione delle malattie e alla promozione della salute, al massimo il 12,5% agli appalti per l'integrazione delle scorte nazionali di forniture mediche per la crisi sanitaria e al massimo il 12,5% a sostegno degli impegni globali e delle iniziative sanitarie, in particolare dell'OMS.

L'azione relativa alla resilienza alle crisi sarà anticipata con oltre l'80% del bilancio proposto nell'arco dei primi quattro anni (2021-2024).

COSA FINANZIA

I finanziamenti si articolano in tre principali aree di intervento in cui il contributo europeo dovrà avere un chiaro valore aggiunto, per il perseguimento dei seguenti obiettivi.

- *Migliorare e sostenere la promozione della salute e la prevenzione delle malattie*, riducendo le disuguaglianze, favorendo stili di vita sani e promuovendo l'accesso all'assistenza sanitaria, al fine di ridurre il carico delle malattie trasmissibili e non trasmissibili. Fa fronte inoltre a gravi minacce transfrontaliere per la salute rafforzando la capacità di risposta dei sistemi sanitari e il coordinamento tra gli Stati membri.
- *Migliorare la disponibilità e l'accessibilità economica di medicinali, dispositivi medici e altre forniture sanitarie* utili in caso di crisi, e sostenere l'innovazione in questo campo.
- *Rafforzare i sistemi sanitari migliorandone la resilienza e l'efficienza nell'utilizzo delle risorse*, in particolare: sostenendo il lavoro integrato e coordinato tra gli Stati membri; promuovendo l'attuazione delle migliori pratiche di condivisione dei dati; rafforzando la forza lavoro nel settore sanitario; affrontando le implicazioni delle sfide demografiche; promuovendo l'avanzamento della trasformazione digitale.

COSA TENERE D'OCCHIO

Il programma intende operare in sinergia e complementarità con politiche, programmi e fondi diversi dell'UE, a partire da Horizon Europe per le attività di R&I nel settore sanitario. In particolare, interessanti sinergie si potranno attivare attraverso il contributo di EU4Health nell'utilizzo dei risultati della ricerca e per facilitare l'adozione, il potenziamento e la diffusione dell'innovazione in sanità, nei sistemi sanitari e nella pratica clinica.

I finanziamenti saranno prevalentemente gestiti in forma diretta, attraverso la nuova Agenzia Europea HaDEA (*Health and Digital Executive Agency*).

Nell'ambito di EU4Health si prevedono e si incoraggiano, specie laddove necessarie per il perseguimento degli obiettivi del programma, azioni di cooperazione internazionale con i paesi terzi.

I TESTI

Il testo legislativo finale è [disponibile qui](#).

ERASMUS+

Tra i più conosciuti programmi europei, Erasmus+ è stato notevolmente ampliato dal suo avvio nel 1987 e comprende ora tutti i settori dell'istruzione e della formazione: istruzione e cura della prima infanzia, istruzione scolastica, istruzione e formazione professionale, istruzione superiore e istruzione degli adulti. Sostiene inoltre la cooperazione nel campo delle politiche per la gioventù e promuove la partecipazione allo sport.

In oltre 30 anni ha accompagnato circa 10 milioni di persone nello studio, nel mondo del lavoro o del volontariato all'estero, e lanciato oltre 2000 partenariati transfrontalieri ogni anno.

IL BUDGET

Erasmus+ ha una dotazione finanziaria di 26,41 miliardi di euro a prezzi correnti per il settennio 2021-2027, ripartita secondo le seguenti proporzioni.

- ▶ L'83% a sostegno dell'educazione e della formazione
- ▶ Circa il 10% a sostegno di programmi riservati alla gioventù
- ▶ Circa il 2% a sostegno di attività nel settore dello sport

A sua volta, circa il 35% del budget dedicato ad educazione e formazione è vincolato al finanziamento delle attività nel settore dell'educazione superiore.

COSA FINANZIA

Per le tre aree di azione - istruzione e formazione, gioventù e sport - i principali obiettivi specifici del programma Erasmus+ sono rispettivamente: promuovere la mobilità per l'apprendimento

di individui e gruppi nel campo dell'istruzione e della formazione; promuovere la mobilità per l'apprendimento non formale e informale e la partecipazione attiva dei giovani nel settore della gioventù; promuovere la mobilità per l'apprendimento del personale sportivo.

Il programma mira anche a realizzare cooperazione, qualità, inclusione, creatività e innovazione a livello di organizzazioni e politiche nel campo dell'istruzione e della formazione, della gioventù e dello sport. Sostiene inoltre l'insegnamento, l'apprendimento, la ricerca e i dibattiti su questioni relative all'integrazione europea, comprese le sfide e le opportunità future dell'Unione attraverso le cosiddette "azioni Jean Monnet".

Rispetto al suo predecessore, il nuovo programma risulta potenziato nell'offrire opportunità e una maggiore inclusività tramite l'accesso alla formazione e all'educazione anche di adulti, persone con disabilità e migranti, così come cittadini dell'Ue che vivono in aree remote: tale inclusività trova riscontro anche in iniziative specifiche dedicate all'apprendimento digitale e alla collaborazione virtuale.

Inoltre, strumenti già esistenti nell'apparato europeo della formazione come *DiscoverEU*, l'iniziativa delle Università Europee e i Centri di eccellenza professionale verranno aggregati nell'ambito di Erasmus+ per il ciclo finanziario 2021-2027.

COSA TENERE D'OCCHIO

Le risorse combinate di Erasmus+ e di Horizon Europe, anche quelle facenti capo all'EIT, dovranno essere usate per sostenere le attività dedicate al rafforzamento, alla modernizzazione e alla trasformazione degli istituti europei di istruzione superiore. In particolare, il sostegno garantito da Erasmus all'iniziativa delle Università Europee sarà integrato dai finanziamenti di Horizon Europe per sostenere nuove strategie comuni a lungo termine, integrate e sostenibili in materia di istruzione, R&I, sulla base di approcci transdisciplinari e intersettoriali.

L'accesso ai finanziamenti nell'ambito del Fondo di sviluppo regionale o del Fondo sociale+ sarà facilitato tramite il *Seal of Excellence* che verrà assegnato per le domande Erasmus+ di qualità che non sono riuscite a ottenere finanziamenti nell'ambito del programma.

I TESTI

Il testo legislativo concordato, [è disponibile qui](#).

Il Programma di Lavoro 2021 [è disponibile qui](#).

CONNECTING EUROPE FACILITY

Il Meccanismo per collegare l'Europa - Connecting Europe Facility (CEF), giunto alla sua seconda edizione, continua a finanziare i progetti fondamentali nei settori dei trasporti, del digitale e dell'energia.

IL BUDGET

Sarà operativo dal 2021 al 2027 e il programma è dotato di bilancio complessivo pari a 33,71 miliardi di euro (a prezzi correnti) dal 2021 al 2027. Le dotazioni per ciascun settore sono le seguenti.

- ▶ Trasporti: 25,81 miliardi di euro (di cui 11,29 miliardi per i paesi beneficiari del Fondo di coesione)
- ▶ Energia: 5,84 miliardi di euro
- ▶ Digitale: 2,06 miliardi di euro

COSA FINANZIA

Nel settore dei **trasporti**, il CEF promuove reti interconnesse e multimodali per sviluppare e ammodernare le infrastrutture ferroviarie, stradali, marittime e di navigazione interna e per una mobilità sicura e protetta. Si darà priorità all'ulteriore sviluppo delle reti transeuropee dei trasporti (TEN-T), concentrandosi sui collegamenti mancanti e sui progetti transfrontalieri che presentano un valore aggiunto dell'UE. 1,56 miliardi di euro del bilancio per i trasporti finanzieranno grandi progetti ferroviari tra i paesi beneficiari del Fondo di coesione.

Nel settore dell'**energia** il programma mira a contribuire all'ulteriore integrazione del mercato europeo dell'energia, migliorando l'interoperabilità transfrontaliera e intersettoriale delle reti energetiche, facilitando la decarbonizzazione e garantendo la sicurezza dell'approvvigionamento. Sono disponibili finanziamenti anche per i progetti transfrontalieri nel campo della produzione di energia rinnovabile. Nel definire i criteri di aggiudicazione, si terrà conto della coerenza con i **piani UE e nazionali per l'energia e il clima**, compreso il principio che pone l'efficienza energetica al primo posto.

Nel settore della connettività **digitale**, la portata del programma è stata estesa per tenere conto del fatto che la trasformazione digitale dell'economia e della società in generale dipende dall'accesso universale a reti affidabili e convenienti ad alta e ad altissima capacità. Per poter beneficiare del sostegno del CEF, i progetti dovranno contribuire al mercato unico digitale e agli obiettivi dell'UE in materia di connettività. Si darà priorità ai progetti che generano copertura di zona aggiuntiva, anche per le abitazioni.

Il programma mira inoltre a **integrare l'azione per il clima**, tenendo conto degli impegni di decarbonizzazione a lungo termine assunti dall'UE, ad esempio l'accordo di Parigi.

COSA TENERE D'OCCHIO

Il programma mette in evidenza le **sinergie** fra i settori dei trasporti, dell'energia e del digitale, al fine di rafforzare l'efficacia dell'intervento dell'UE e ottimizzare i costi di realizzazione. Promuoverà il lavoro intersettoriale in aree quali la mobilità interconnessa e automatizzata e i carburanti alternativi.

Il CEF garantirà inoltre che, nel caso in cui l'infrastruttura venga adattata per migliorare la **mobilità militare** all'interno dell'UE, essa sia compatibile con il duplice uso, soddisfacendo esigenze sia civili che militari. La mobilità militare disporrà di un bilancio separato, pari a 1,69 miliardi di euro, nell'ambito della dotazione per i trasporti.

I TESTI

Il testo legislativo concordato [è disponibile qui](#).

LIFE

LIFE è il programma faro dell'UE per la natura, la protezione della biodiversità e la lotta contro i cambiamenti climatici.

Lanciato nel 1992, il programma LIFE è l'unico strumento di finanziamento dell'Unione interamente dedicato a obiettivi ambientali e climatici. L'obiettivo generale del nuovo LIFE per il periodo 2021-2027 consiste nel contribuire al passaggio a un'economia pulita, circolare, efficiente in termini di energia, climaticamente neutra e resiliente ai cambiamenti climatici. Ad oggi, il programma LIFE ha cofinanziato oltre 5 000 progetti.

IL BUDGET

La dotazione finanziaria complessiva del programma è di 5,4 miliardi di euro (a prezzi correnti) per il periodo 2021-2027, così suddivisi:

- ▶ 3,5 miliardi di euro per le attività ambientali;
- ▶ 1,9 miliardi di euro dedicati all'azione per il clima.

Il 61% del budget del programma dovrà essere dedicato agli obiettivi climatici e contribuire così al raggiungimento dell'obiettivo generale del 30% sul bilancio complessivo dell'UE.

COSA FINANZIA

Il programma mira a sviluppare, dimostrare e promuovere tecniche, metodi e approcci innovativi per raggiungere gli obiettivi della legislazione e delle politiche dell'Unione in materia di ambiente, comprese le politiche per la natura e la biodiversità, e in materia di azione per il clima, tra cui quelle per la transizione verso le energie rinnovabili e l'aumento dell'efficienza energetica. Intende anche contribuire alla base di conoscenze e all'applicazione delle migliori pratiche, in particolare in relazione alla natura e alla biodiversità, anche attraverso il sostegno alla rete *Natura 2000*.

Le attività finanziate da LIFE puntano anche a migliorare la governance a tutti i livelli, in particolare rafforzando le capacità degli attori pubblici e privati e la partecipazione della società civile. Il programma vuole inoltre fungere da catalizzatore per l'introduzione su vasta scala delle soluzioni tecniche e strategiche dimostratesi efficaci ad attuare la legislazione e le politiche settoriali relative, replicando i risultati, integrando i relativi obiettivi in altre politiche e nelle prassi del settore pubblico e privato, mobilitando gli investimenti e migliorando l'accesso ai finanziamenti.

COSA TENERE D'OCCHIO

Nell'assegnazione dei fondi, la Commissione dovrà dare la priorità ai progetti che hanno un chiaro interesse europeo transfrontaliero e il più alto potenziale di essere replicati e utilizzati con successo dal settore pubblico o privato o di mobilitare i maggiori investimenti. LIFE promuove anche l'uso di appalti pubblici verdi.

I TESTI

Il testo legislativo concordato è [disponibile qui](#).

PROGRAMMI PER LA POLITICA DI COESIONE

Il pacchetto coesione 2021-2027 prevede investimenti pluriennali, in cui la maggior parte delle risorse sarà destinata ai paesi e alle regioni meno sviluppati al fine di promuovere la coesione sociale, economica e territoriale in tutta l'UE. Nell'attuale contesto di crisi, oltre ad attenuare gli effetti sociali ed economici a lungo termine della pandemia di COVID-19, ciò contribuirà anche al funzionamento del mercato unico.

Nel 2020 la politica di coesione si è rivelata essenziale per fornire una risposta immediata alla pandemia di COVID-19. Modificando le norme vigenti, è stato possibile mettere rapidamente a

disposizione degli Stati membri liquidità da stanziamenti non utilizzati, con la flessibilità necessaria per poterla utilizzare laddove maggiormente necessaria. Sulla base di questa esperienza è stata aggiunta una nuova disposizione per l'utilizzo temporaneo dei fondi in risposta a emergenze future.

IL BUDGET E I TRE FONDI

La dotazione finanziaria complessiva dedicata ai programmi di coesione ammonta a 330,2 miliardi di euro (a prezzi 2018) per il periodo 2021-2027.

I programmi principali sono tre:

- ▶ **Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) – 200,4 miliardi.** Mira a rafforzare la coesione economica, territoriale e sociale nell'Unione europea correggendo gli squilibri di sviluppo tra le sue regioni.
- ▶ **Fondo di coesione (FC) – 42,6 miliardi.** Mira alla riduzione delle disparità economiche e sociali attraverso investimenti nell'ambiente e nelle reti di trasporto transeuropee (TEN-T)
- ▶ **Fondo sociale europeo Plus (FSE +) – 88 miliardi.** Mira a sostenere l'occupazione, aiutare i cittadini a trovare posti di lavoro migliori e assicurare opportunità lavorative più eque per tutti.

Nel complesso, circa il 30 % dei fondi strutturali contribuirà alla decarbonizzazione dell'economia, con un coefficiente climatico specifico per ciascun tipo di attività di investimento. I progetti dovranno inoltre rispettare il principio "non arrecare un danno significativo", in linea con gli obiettivi ambientali dell'UE. Sono stabiliti obiettivi climatici specifici per il FESR (30%) e il Fondo di coesione (37%), accompagnati da uno speciale meccanismo di aggiustamento che aiuterà a monitorarli e raggiungerli.

GLI OBIETTIVI STRATEGICI

Cinque sono i nuovi obiettivi strategici, che riflettono le principali priorità dell'UE:

- ▶ un'**Europa più intelligente** mediante l'innovazione, la digitalizzazione, la trasformazione economica e il sostegno alle piccole e medie imprese;
- ▶ un'**Europa più verde e priva di emissioni di carbonio** grazie all'attuazione dell'accordo di Parigi e agli investimenti nella transizione energetica, nelle energie rinnovabili e nella lotta contro i cambiamenti climatici;
- ▶ un'**Europa più connessa**, dotata di reti di trasporto e digitali strategiche;
- ▶ un'**Europa più sociale**, che raggiunga risultati concreti riguardo al pilastro europeo dei diritti sociali e sostenga l'occupazione di qualità, l'istruzione, le competenze professionali, l'inclusione sociale e un equo accesso alla sanità;

- un'Europa più vicina ai cittadini mediante il sostegno alle strategie di sviluppo gestite a livello locale e allo sviluppo urbano sostenibile in tutta l'UE.

Gli investimenti per lo sviluppo regionale saranno principalmente incentrati sugli obiettivi 1 e 2. Tra il 65% e l'85% delle risorse del FESR e del Fondo di coesione sarà assegnato a queste priorità, in funzione della ricchezza relativa degli Stati membri.

I progetti finanziati dai fondi vanno dalle infrastrutture di trasporto, gli ospedali e l'assistenza sanitaria, l'energia pulita, la gestione delle risorse idriche, lo sviluppo urbano sostenibile, la ricerca, l'innovazione e la digitalizzazione ai programmi per l'occupazione, l'inclusione sociale, l'istruzione e la formazione.

L'APPROCCIO

La politica di coesione continua a investire in tutte le regioni, in funzione della loro appartenenza alle tre categorie già note (regioni meno sviluppate, in transizione e più sviluppate). Il metodo di assegnazione dei fondi è ancora in gran parte basato sul PIL pro capite. Sono stati aggiunti nuovi criteri (disoccupazione giovanile, basso livello di istruzione, cambiamenti climatici nonché accoglienza e integrazione dei migranti) al fine di rispecchiare più fedelmente la realtà.

La politica di coesione fornisce un ulteriore sostegno alle strategie di sviluppo gestite a livello locale e conferisce maggiori responsabilità alle autorità locali nella gestione dei fondi. Risulta rafforzata la dimensione urbana della politica di coesione, con il 6% del FESR destinato allo sviluppo urbano sostenibile e con un nuovo programma di collegamento in rete e sviluppo delle capacità destinato alle autorità cittadine (l'iniziativa europea Urban).

COSA TENERE D'OCCHIO

Il nuovo pacchetto mira a semplificare le norme, riducendo la burocrazia e garantendo un uso più efficiente delle risorse. Il regolamento sulle disposizioni comuni (**Common Provisions Regulation – CPR**) copre ora 8 fondi dell'UE attuati in collaborazione con gli Stati membri ("gestione condivisa"), tra cui i tre fondi della politica di coesione.

È importante sottolineare che la politica di coesione è stata collegata al semestre europeo, il quadro per il coordinamento delle politiche economiche nell'ambito del quale vengono formulate raccomandazioni per le riforme strutturali a livello nazionale. In questo modo gli Stati membri potranno ricevere orientamenti sul modo migliore per investire il denaro dei fondi al fine di conseguire un impatto maggiore a livello regionale e locale.

I TESTI

I testi legislativi concordati sono disponibili di seguito.

- Regolamento sulle disposizioni comuni che stabilisce le norme relative a tutti i fondi
- Fondo europeo di sviluppo regionale e Fondo di coesione
- Fondo sociale europeo Plus

RECOVERY AND RESILIENCE FACILITY

Fulcro di *Next Generation EU*, il Dispositivo per la ripresa e la resilienza (*Recovery and Resilience Facility*), noto anche come *Recovery Fund*, metterà a disposizione 672,5 miliardi di euro in sovvenzioni e prestiti per sostenere le riforme e gli investimenti intrapresi dagli Stati membri. L'obiettivo è mitigare l'impatto economico e sociale della pandemia di coronavirus e rendere le economie e le società europee più sostenibili, resilienti e meglio preparate per le sfide e le opportunità delle transizioni verdi e digitali.

IL BUDGET

La dotazione finanziaria complessiva del RRF è 672.5 miliardi di euro (a prezzi 2018) per il periodo 2021-2024, suddivisi in:

- 312,5 miliardi di euro in sovvenzioni
- 360 miliardi di euro in prestiti

L'allegato IV del regolamento illustra nel dettaglio la ripartizione tra gli Stati membri della quota di sovvenzioni a fondo perduto. All'Italia spetta in sovvenzioni un massimo di 68,9 miliardi (a prezzi correnti).

COSA FINANZIA - I PIANI NAZIONALI DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)

Gli Stati membri riceveranno sostegno dallo strumento sulla base dei rispettivi piani nazionali per la ripresa e la resilienza. I piani dovranno includere un pacchetto coerente di riforme e progetti di investimento che copra sei aree di intervento di pertinenza europea: *transizione verde; trasformazione digitale; coesione economica, produttività e competitività, incluse ricerca e innovazione; coesione sociale e territoriale; salute e resilienza; politiche per la prossima generazione, l'infanzia e i giovani, comprese l'istruzione e le competenze.*

Il sostegno sarà connesso alle raccomandazioni specifiche per paese del semestre europeo, che individuano le sfide principali cui ciascuno Stato membro deve far fronte per rafforzare la competitività e la coesione sociale ed economica. Gli Stati membri devono pertanto presentare i loro programmi nazionali di riforma e i loro piani di ripresa e resilienza in un unico documento integrato, che fornisce una panoramica delle riforme e degli investimenti che il paese intende intraprendere nei prossimi anni, in linea con gli obiettivi della struttura.

Alcuni dei requisiti fondamentali riguardano la destinazione dei fondi agli obiettivi verdi e digitali dell'UE. Almeno il 37% della dotazione di ciascun piano deve sostenere la transizione verde e almeno il 20% la trasformazione digitale. Inoltre, tutte le misure incluse nei piani degli Stati membri devono rispettare il principio "non arrecare un danno significativo" (*do not significant harm*), al fine di tutelare gli obiettivi ambientali europei.

COSA TENERE D'OCCHIO

Gli Stati membri devono presentare i propri piani alla Commissione, di base entro il 30 aprile 2021. La Commissione potrà disporre di un massimo di due mesi per valutarli e, successivamente, il Consiglio avrà quattro settimane per adottare la sua decisione in merito all'approvazione definitiva di ciascun piano.

Per i piani approvati nel 2021, gli Stati membri potranno ottenere un prefinanziamento pari a un importo fino al 13% delle sovvenzioni e dei prestiti complessivi previsti nel loro piano. Il resto dei fondi sarà versato sulla base del conseguimento dei traguardi e degli obiettivi concordati.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

Regolamento (Ue) 2021/241 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021 che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza

APPENDICE I

LA PARTECIPAZIONE ITALIANA A HORIZON 2020

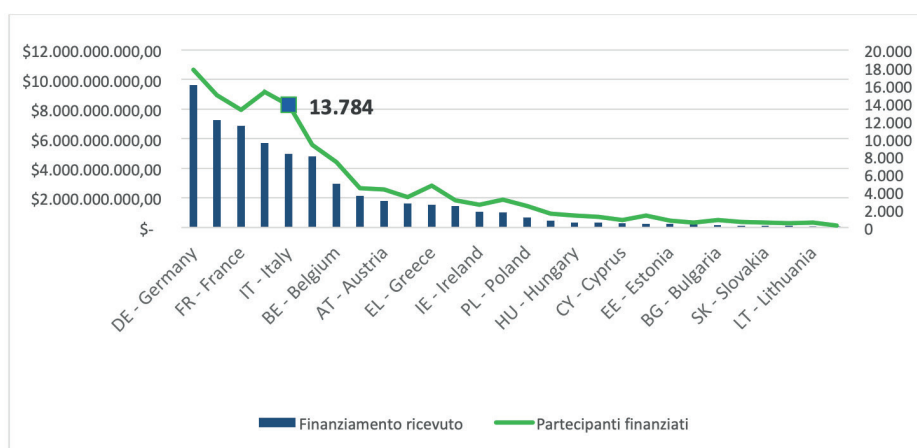
Horizon 2020 ha finanziato finora (marzo 2021) oltre 32 mila progetti, per un totale di quasi 63 miliardi di euro di contributo finanziario. L'Italia è riuscita a farsi assegnare l'8,3% del budget messo a disposizione (5,2 miliardi), con oltre 15.000 partecipazioni.

I temi di maggior rientro nazionale in termini assoluti sono: Trasporti (620 milioni di euro), ERC (616 milioni), ICT (608 milioni), MSCA e Salute, mentre quelli di maggior successo nella competizione europea sono Spazio (12,6% del contributo totale sul tema), Trasporti (11,5%), NMBP (11,1%). Fiancheggiato di coda – in termini di “rientro finanziario” - il tema ERC, con le organizzazioni ospitanti italiane che si assicurano solamente il 4,5% del totale messo a bando dalla ricerca di eccellenza.

Guardando al tasso di successo nazionale, ovvero al rapporto tra progetti ammessi a finanziamento e proposte presentate, si evince un tasso di successo di gran lunga più basso rispetto ai maggiori Paesi europei, a fronte però di una forte partecipazione, che colloca il nostro paese in seconda posizione per numero di proposte presentate. I temi di maggior successo nazionale per pilastro sono: Infrastrutture, Spazio e Trasporti.

Nella competizione europea, l'Italia si colloca dunque al 4° posto per partecipazione e al 5° per contributo finanziario ricevuto, dopo Germania, Regno Unito, Francia e Spagna.

Figura 1 slide 14



Il numero dei coordinamenti fa slittare l'Italia indietro di una posizione (6°): le organizzazioni italiane portano a casa 2.779 coordinamenti, il 6,2% del totale assegnato, confermando una bassa propensione a occupare il ruolo di capofila nei progetti.

Occorre qui registrare un'importante differenza tra il tasso di successo delle proposte cui le organizzazioni italiane partecipano come partner (13,2%) e quello delle iniziative in cui esse decidono di assumere un ruolo di leadership, coordinando un consorzio transnazionale (8,6%). Differenze che si riscontrano anche nella quota di budget che spetta ai coordinamenti nazionali (6,2% del finanziamento assegnato dal Programma a tutti i coordinatori), di circa 1,5 punti inferiore rispetto alla percentuale dei capofila italiani, pari all'8,6% del totale.

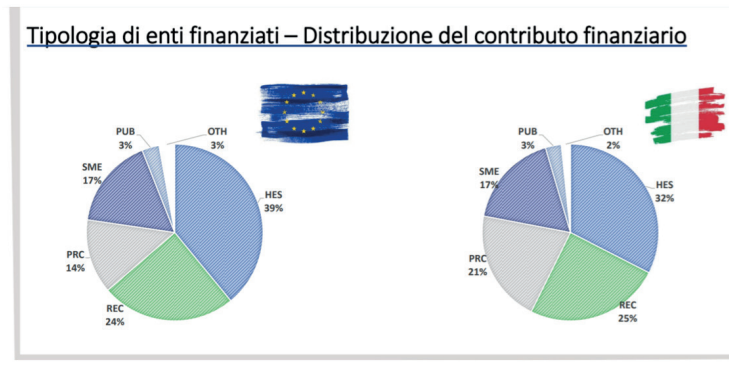
Partecipare al Programma in veste di coordinatore richiede sicuramente una maggiore capacità di concezione e gestione della proposta progettuale, non solo nella fase di scrittura ma lungo l'intero percorso che trasforma una buona idea in un progetto vincente, incluso il supporto fornito dalla propria organizzazione di appartenenza. Come già evidenziato nei precedenti studi pubblicati da APRE, la difficoltà di garantire standard sempre alti di qualità nelle proposte risiede, a seconda delle varie tematiche di H2020, in una limitata capacità di aggregare (o aggregarsi in) partenariati forti, in una difficoltà nel comunicare correttamente la dimensione dell'impatto e dell'innovazione, nella circoscritta capacità di gestione del progetto, e, più limitatamente, nella qualità (eccellenza) dei contenuti proposti.

Tentare di agire su questi problemi significa mettere in campo tutte le azioni possibili per migliorare la capacità di "scrittura" di una proposta, ma, soprattutto, attuare una serie di interventi volti al miglioramento e alla diffusione della "cultura progettuale", che possa mettere i coordinatori italiani in condizioni di esprimere una elevata capacità di concezione, strutturazione e presentazione di un'idea progettuale. Tale differenziazione di posizionamento richiede un'attenzione massima delle strutture preposte all'assistenza dei ricercatori, da realizzare attraverso approcci di informazione, formazione, motivazione e supporto alla partecipazione; attività molto differenti tra loro per obiettivi, tipologia e modalità di erogazione.

La performance italiana, a prescindere dai ragionamenti sulla qualità e sul tasso di successo, è rimasta comunque in linea con quella registrata nel precedente Programma Quadro (FP7).

Rispetto alla tipologia di partecipanti, la distribuzione italiana riflette solo in parte quella di H2020. Infatti, mentre a livello globale il 39% del finanziamento viene allocato al mondo delle università e dell'istruzione superiore (HES), in Italia il dato scende di oltre 7 punti percentuali (32%), distacco che rimane simile accorpare i valori delle università con quelli dei centri di ricerca (REC). La situazione si inverte se si confrontano i dati delle organizzazioni private partecipanti ad H2020: in Italia le PMI risultano beneficiarie del 17% del finanziamento e gli enti profit (PRC, categoria comprendente anche la grande industria) del 21% (contro il 14% di valore globale). Il settore privato (PRC + SME) in Italia rappresenta il 38% del contributo finanziario, con 7 punti percentuali in più rispetto alla media europea.

Figura 2 slide 23

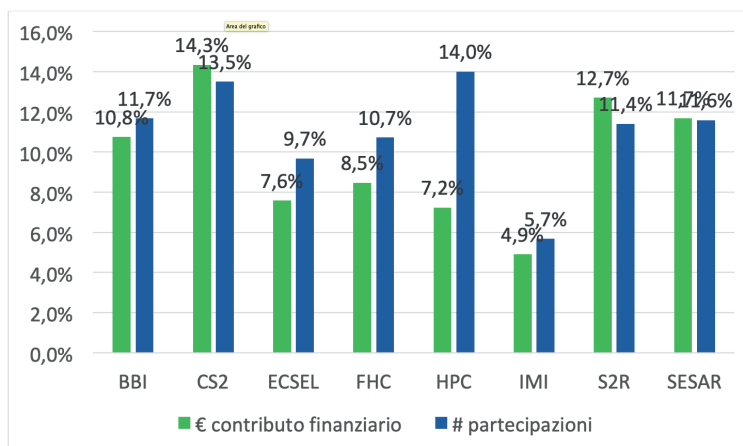


Ma quali sono i temi di H2020 di maggior interesse finanziario per ciascuna categoria? Se prendiamo in considerazione le università (HES), sicuramente la ricerca di eccellenza, con il 45% del contributo ricevuto dalla categoria che arriva dai programmi ERC (27%) e MSCA (18%), seguiti da ICT (10%) e Salute (8%). Per i centri di ricerca (REC) è invece il tema **Infrastrutture** a prendere la quota maggiore di contributo finanziario assegnato, seguito da ERC e Salute.

La fotografia nel settore privato (che sia PMI o grande industria) mostra invece un interesse per temi diversi, portando sul podio i settori trasporti (31%), ICT, energia, *manufacturing*. Analizzando in dettaglio i numeri della partecipazione delle PMI italiane è interessante notare che delle 2511 partecipazioni di PMI in progetti vincenti, le aree di maggior interesse sono state ICT (332), *manufacturing* e materiali (340), energia (229), trasporti (352), agroalimentare (208).

L'ultima immagine vuole infine guardare alla partecipazione nelle iniziative di partenariato pubblico-privato istituzionali che rappresentano una quota interessante (11,8%) nel complesso dei contributi ricevuti dall'Italia sul totale del programma e superiore alla media europea (9,9%).

Andando a considerare il posizionamento italiano nella competizione europea, manteniamo il 4° posto per numerosità della partecipazione e il 5° per contributo finanziato ottenuto, con un rientro quasi del 10% del totale messo a budget dalle 8 *JTI – Joint Technologies Initiatives* considerate nell'analisi [BBI - Bio-based Industries (SC2); Clean Sky 2 (SC4); ECSEL - Electronic Components and Systems (LEIT - ICT); FCH - Fuel Cells and Hydrogen (SC3/SC4); HPC - High Performance Computing (LEIT - ICT); IMI - Innovative Medicines Initiative (SC1); S2R - Shift to rail (SC4); SESAR - Single European Sky ATM Research (SC4)].

Figura 3 slide 31

Guardando alla quota di contributo ricevuto dall'Italia sul totale messo a bando, vediamo come alcune JTI evidenzino un successo nazionale più marcato, in particolare le JTI legate al settore dei trasporti. Dei 660 milioni di euro assegnati all'Italia tra le 8 JTI considerate, quasi il 40% proviene da Clean Sky, aeronautica, che assicura un tasso di rientro del contributo nazionale pari al 14,3%. Tra i settori che garantiscono un rientro nazionale sopra il 10% troviamo il ferroviario, l'aviazione, il bio-based. Questi partenariati, data la loro natura orientata all'industria, mostrano una partecipazione preponderante del settore privato che ottiene il 70% dei finanziamenti assegnati all'Italia (il dato include anche le PMI). Il tasso di presenza del settore privato è di 15 punti percentuali superiore a quello europeo, e rileva quindi una forte competitività nazionale nel panorama complessivo del Programma.

APPENDICE II

VERSO HORIZON EUROPE: COME SI FA UN PROGRAMMA QUADRO

Quando questa *Guida* arriverà al lettore, i testi legislativi di Horizon Europe saranno probabilmente già stati pubblicati sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea e tutti i Programmi di lavoro del primo biennio già disponibili sul sito della Commissione. Ricapitolando: il testo legislativo del regolamento sul programma quadro è stato approvato a marzo dal Consiglio dell'Ue e a fine aprile dal Parlamento europeo in seduta plenaria, mentre la decisione sul programma specifico ha ottenuto il via libera degli Stati membri a maggio. A fine aprile gli eurodeputati hanno approvato la revisione del regolamento sull'Istituto europeo di Innovazione e Tecnologia (EIT) e la relativa Strategic Innovation Agenda 2021-27: anche in questo caso, si trattava del passaggio finale. La Commissione ha adottato a marzo il piano strategico 2021-24 e a inizio maggio i Programmi di lavoro biennali per la gran parte dei temi – hanno fatto eccezione i programmi annuali dello European Research Council, già adottato a febbraio, e dello European Innovation Council, approvato a marzo.

I primi mesi del 2021 hanno visto così concretizzarsi il lavoro intenso e faticoso di quattro anni. Ci occupiamo di ricerca e innovazione e ci viene naturale guardare avanti. Attendiamo con ansia i primi progetti di Horizon Europe, che partiranno a fine anno, i risultati che produrranno e le ricadute che avranno sulla nostra società nei decenni a venire. Guardare indietro è un esercizio interessante: ripercorrere come è stato fatto Horizon Europe ci dice molto su come funziona l'Unione europea. E ci prepara, al tempo stesso, al futuro: il nono programma quadro inizia adesso, ma tra tre-quattro anni inizieremo a parlare del suo successore.

COSA DICE IL TRATTATO

Il Trattato sul funzionamento dell'Unione europea (Tfue) prevede (art. 182) l'adozione di un Programma quadro pluriennale, che comprende (e finanzia) l'insieme delle attività dell'Unione in materia di ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione. Il Programma quadro è istituito da un atto legislativo ed adottato secondo la procedura ordinaria: la Commissione è incaricata della proposta iniziale, il Consiglio dell'Ue (gli Stati membri) e il Parlamento europeo sono co-legislatori: intervengono quindi attivamente e in condizioni di parità nel processo legislativo, negoziando ed adottando il testo finale.

Il Trattato prevede poi l'attuazione del Programma quadro mediante programmi specifici, che sono adottati dal Consiglio secondo la procedura legislativa speciale di consultazione: in questo caso, sono gli Stati membri a tenere il pallino del gioco, mentre gli eurodeputati possono solo limitarsi a fornire un parere preventivo, non vincolante. Sempre il Tfue prevede (art. 183) che vengano fissate dall'Ue, ed adottate secondo procedura legislativa ordinaria, le norme per la partecipazione delle imprese, dei centri di ricerca e delle università al programma e le regole per la diffusione dei risultati.

PRIMA DELLA PROPOSTA DELLA COMMISSIONE

Fin qui le carte, la prassi è un'altra storia. L'inizio del dibattito pubblico sul Nono Programma Quadro - FP9, come tutti lo chiamarono fino al battesimo ufficiale della Commissione - risale a quasi quattro anni fa: luglio 2017. Venne pubblicato allora e presentato a Bruxelles il rapporto del Gruppo di esperti presieduto da Pascal Lamy (LAB-FAB-APP), incaricato di fornire all'esecutivo Ue raccomandazioni strategiche per massimizzare l'impatto del futuro programma di R&I. Gli elementi di novità da introdurre erano comunque già allora chiari alla Commissione, nel frattempo impegnata nel processo di valutazione di medio-termine di Horizon 2020. Due più di altri: lo European Innovation Council, uno sportello unico di finanziamento per tutti gli innovatori destinato a sostenere la nuova generazione di innovazioni dirompenti e pionieristiche (fortemente voluto dal Commissario Carlos Moedas e oggetto dell'iniziativa pilota 2018-2020) e l'*approccio mission-oriented*, teorizzato tra gli altri dall'economista Mariana Mazzucato nel report del febbraio 2018 - in cui venivano proposti i primi esempi di missioni possibili - e in altre pubblicazioni successive.

La fase di preparazione venne animata da contributi istituzionali (sia il Parlamento che il Consiglio si espressero sulla valutazione di Horizon 2020 con raccomandazioni sul futuro FP9, come pure la gran parte dei governi nazionali), da varie pubblicazioni di Gruppi di esperti (tra le altre, gli studi di *foresight* BOHEMIA) e soprattutto dal dibattito degli stakeholder e delle parti interessate, sviluppatosi in una serie infinita di eventi e workshop e di documenti di posizionamento: a febbraio 2018 APRE pubblicò il suo "Towards FP9".

IL PERCORSO LEGISLATIVO

La proposta della Commissione su Horizon Europe arrivò a giugno 2018 - Moedas annunciò sul suo blog il nome del nuovo programma qualche settimana prima - ed era articolata in due atti: una proposta di regolamento sul programma quadro e sulle regole di partecipazione e diffusione, e una proposta di decisione sul programma specifico. A maggio, l'esecutivo guidato da Jean-Claude Juncker aveva presentato invece il suo progetto di Quadro finanziario pluriennale 2021-27.

La Commissione propose di assegnare al nuovo Programma quadro una dotazione di 94,1 miliardi di euro (a prezzi correnti) e inserì nel disegno iniziale praticamente tutti gli elementi costitutivi che ritroviamo nel testo definitivo: i tre pilastri più uno, i cluster intersettoriali, le missioni, l'EIC, il nuovo approccio ai partenariati, le norme rafforzate per la cooperazione internazionale e le sinergie. L'impianto complessivo progettato dall'esecutivo europeo è rimasto in larga parte invariato nei tre anni di negoziato e le modifiche limitate intervenute (val la pena citare il peso specifico aumentato della componente di sovvenzioni nell'EIC, come pure il vincolo di destinare il 70% del budget dello strumento alle Pmi, assente nella proposta iniziale) sono state largamente apprezzate dalla comunità italiana della R&I, che si è esercitata in azioni di advocacy mirate lungo l'intero periodo del negoziato. Dall'appello per mantenere strumenti di supporto alle Pmi, promosso da APRE a giugno 2018 insieme alle principali associazioni del mondo imprenditoriale, al complesso delle attività del GIURI,

il network bruxellese degli stakeholder italiani R&I: proposte di emendamento e ripetuti appelli per preservare una dotazione finanziaria ambiziosa del Programma.

Il percorso legislativo, dicevamo, iniziò subito: speditamente in Parlamento europeo (riunione dei relatori della Commissione ITRE), desideroso di portare a casa un risultato negoziale prima delle elezioni del maggio 2019, meno velocemente in Consiglio (Gruppo consigliare ricerca). I co-legislatori arrivarono a definire le rispettive posizioni a fine 2018 – gli Stati membri, tuttavia, espressero solamente un pronunciamento parziale – e negoziarono intensamente nei primi mesi del 2019 per arrivare alla definizione di un testo condiviso prima della scadenza elettorale. Arrivarono alla meta (o quasi) dopo ben sei triloghi informali, i momenti di confronto negoziale tra Commissione, Parlamento e Consiglio. Ad aprile fu raggiunto ed approvato un accordo politico provvisorio e definito un testo consolidato del programma, che includeva la gran parte degli elementi e lasciava indefiniti i tre aspetti su cui gli Stati membri non erano riusciti ad esprimersi (per l'assenza di un accordo a monte sul Qfp): il bilancio complessivo del programma e la sua ripartizione interna; le norme sull'associazione dei paesi terzi; le sinergie con gli altri programmi settoriali.

E poi? Le elezioni, il nuovo Parlamento e la nuova Commissione, una ripresa lenta dei negoziati in Consiglio, complice lo stallo sul bilancio complessivo (solo a fine 2019 arrivò una posizione parziale sulle sinergie). E ancora: lo scoppio della crisi pandemica, la forte proposta di aumento promossa da von der Leyen per il Programma quadro grazie ai fondi di Next Generation EU (105,8 miliardi), l'accordo di luglio 2020 tra i Leader Ue e il pesante taglio a Horizon (90,9 miliardi). Il resto è storia recente: la posizione finale del Consiglio (settembre 2020), la ripresa dei triloghi, gli accordi finali sul Qfp e su Horizon Europe (novembre / dicembre 2020), con i 4,5 miliardi di finanziamenti integrativi strappati dagli eurodeputati che hanno portato la dotazione finanziaria del Programma a 95,5 miliardi di euro. E, in chiusura, i voti di approvazione in Consiglio e Parlamento.

LA PIANIFICAZIONE STRATEGICA E LA PREPARAZIONE DEI PROGRAMMI DI LAVORO

Il negoziato legislativo è (stato) solo un pezzo della storia. L'elaborazione e l'adozione dei Programmi di lavoro, i documenti che contengono le call for proposals e i relativi topic e che per il diritto dell'Unione sono atti di esecuzione (*implementing act*), non avviene infatti a livello legislativo, ma in sede di comitologia (il complesso di procedure con cui i paesi dell'UE possono esprimere la loro opinione sugli atti di esecuzione). I co-legislatori – normalmente dopo l'adozione dell'atto legislativo – istituiscono un comitato che comprende un rappresentante di ciascuno Stato membro ed è presieduto da un funzionario della Commissione. Nel caso di Horizon Europe – accadeva lo stesso in Horizon 2020 – è il Comitato di Programma, articolato nelle diverse configurazioni tematiche, ognuna delle quali ha vita propria e funziona sostanzialmente come comitato a sé (ne esiste grosso modo una per ogni tema del Programma quadro). Nelle singole configurazioni, gli Stati membri, su proposta della Commissione, discutono, negoziano e infine esprimono la propria opinione sul Programma di lavoro tematico, prima che l'esecutivo europeo proceda all'adozione del documento.

Fin qui le regole generali. La novità importante di Horizon Europe è stata l'introduzione di un livello intermedio tra i testi legislativi settennali e i Programmi di lavoro biennali: il Piano strategico. Un

documento di durata quadriennale – anch'esso elaborato ed adottato nel Comitato di Programma come atto d'esecuzione - inteso a definire gli orientamenti (strategici) per gli investimenti di ricerca e innovazione dell'Unione e ad assicurare così l'allineamento tra le priorità politiche generali dell'Ue e i Programmi di lavoro. Piano strategico che – almeno nelle intenzioni iniziali – avrebbe dovuto includere la lista delle missioni specifiche (il testo legislativo definisce solo le aree) e dei partenariati co-finanziati e co-programmati.

La pianificazione strategica – insieme alla preparazione delle missioni specifiche e al processo di revisione dei partenariati – partì, con grandi ambizioni, nella primavera del 2019, immediatamente dopo la conclusione dell'accordo istituzionale sul testo legislativo. Approccio (tentato) di co-creazione e co-design e coinvolgimento della società civile, la configurazione orizzontale del Comitato di programma *Shadow* (informalmente costituito in attesa dell'adozione di Horizon) a tirare le fila: i lavori – rallentati prima dall'attesa per l'insediamento della Commissione von der Leyen e la definizione dei nuovi orientamenti politici, poi dalla crisi pandemica – si sono concretizzati prima in un documento di orientamento (dicembre 2019) e poi nel Piano strategico finale (marzo 2021). La preparazione delle missioni si è sostanzialmente esaurita, almeno finora, nelle cinque proposte che i *mission board* – i gruppi di esperti incaricati dalla Commissione per supportarne la definizione – hanno presentato a settembre 2020. Più lineare è stato il processo di revisione dei partenariati, svoltosi per lo più sotto la regia del Comitato di Programma Shadow.

La preparazione dei Programmi di lavoro, partita nella primavera del 2020, si è svolta integralmente in modalità virtuale, per i noti motivi. I lavori hanno visto un'accelerazione forte a cavallo dell'estate, per poi concretizzarsi a fine 2020 nelle prime bozze integrali dei documenti. Il resto è attualità: l'adozione dei programmi annuali dello European Research Council (febbraio) e dello European Innovation Council (marzo) e poi il grosso dei documenti arrivato a inizio maggio.

COSA RESTA DA FARE

Due elementi centrali di Horizon Europe restano in gran parte ancora da modellare, come illustrato diffusamente nelle pagine precedenti: le missioni, ora in fase preparatoria in attesa del lancio effettivo in autunno, e i partenariati istituzionalizzati, per i quali la Commissione ha presentato le proprie proposte legislative a febbraio e che attendono ora la discussione e l'approvazione in Parlamento e Consiglio, secondo la procedura di consultazione. Da scrivere anche il futuro della cooperazione con i Paesi terzi: nel momento in la Guida viene pubblicata, solo il Regno Unito ha definito la propria associazione a Horizon Europe. Molti paesi già associati in Horizon 2020, a partire da Svizzera e Israele, stanno negoziando l'accordo in queste settimane: difficilmente arriveranno novità prima dell'estate. Piccoli tasselli che devono ancora andare al proprio posto. Il resto è fatto: Horizon Europe può finalmente iniziare.

2021 HORIZON EUROPE!

Entra nel nuovo programma quadro
per la ricerca e l'innovazione



2021, Horizon Europe! ***è la campagna che accompagna la comunità italiana R&I nel nuovo Programma quadro per la ricerca e l'innovazione dell'UE (2021 – 2027).***

Con il suo budget di 95,5 miliardi di euro e la sua visione di futuro digitale, verde e inclusivo, **Horizon Europe è un'opportunità per tutti**: ricercatori e team di ricerca, industria, PMI e start-up, organizzazioni della società civile, enti pubblici.

Sostenere la partecipazione italiana al Programma quadro per la ricerca e l'innovazione dell'UE è da sempre la nostra missione, per questo siamo felici di proporre **nuove iniziative e risorse** di informazione, approfondimento e confronto per l'intera comunità R&I.

Non vediamo l'ora di (continuare a) lavorare insieme!

Le persone in APRE

Scopri i prodotti e le iniziative "2021, Horizon Europe!"

www.apre.it



APRE – Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea sostiene e promuove da oltre trent'anni la partecipazione italiana ai programmi dell'Unione europea per la ricerca e l'innovazione. Prima e unica realtà del suo genere in Italia, APRE costituisce un'associazione poliedrica di oltre 140 soci, in cui i protagonisti pubblici e privati della R&I italiana si incontrano e confrontano su temi d'interesse nazionale ed europeo.

APRE fornisce informazione, formazione e assistenza ai ricercatori e agli innovatori italiani per aiutarli a cogliere appieno le opportunità di collaborazione e di finanziamento offerte dai programmi europei di R&I. Il ruolo di APRE come organizzazione ospitante i Punti di Contatto Nazionale del Programma Quadro contribuisce a questo obiettivo.

Per maggiori informazioni su APRE visita il sito: www.apre.it

