



Horizon Europe  
Work Programme 2021-2022

Cluster 6  
Food, Bioeconomy, Natural Resources,  
Agriculture and Environment

Nota di Aggiornamento

## Horizon Europe

Horizon Europe è il programma dell'Unione europea per la ricerca e l'innovazione. A partire dal 2021 e fino al 2027, Horizon Europe supporterà progetti volti a raggiungere gli obiettivi individuati dagli orientamenti politici della Commissione per la programmazione 2021-2027:

- Un Green Deal europeo
- Un'Europa pronta per l'era digitale
- Un'economia al servizio delle persone
- Un'Europa più forte nel mondo
- Promuovere il nostro stile di vita europeo
- Un nuovo slancio per la democrazia europea

La struttura di Horizon Europe si articola principalmente in tre pilastri:

- 1) Eccellenza scientifica
- 2) Sfide Globali e Competitività Industriale Europea
- 3) Innovative Europe

Horizon Europe ha una dotazione finanziaria complessiva di 95,5 miliardi (a prezzi correnti), cifra che include i 5,4 miliardi provenienti dal piano per la ripresa Next Generation EU. Vengono finanziate attività di ricerca e innovazione attraverso inviti a presentare proposte (call for proposals) aperti e competitivi. Il programma è attuato direttamente dalla Commissione europea (gestione diretta) e dalle sue Agenzie esecutive.

Le attività di ricerca e innovazione finanziate da Horizon Europe devono concentrarsi esclusivamente su applicazioni civili.

### Strutturazione del Programma di lavoro

Ogni Cluster del Pilastro 2 ha il proprio Programma di lavoro, articolato in **Destination**. Le Destination sono pacchetti di azioni coerenti tra loro (macroaree tematiche) che contribuiscono a raggiungere gli impatti attesi identificati nello Strategic Plan di Horizon Europe.<sup>1</sup> Ogni Destination offre una narrativa politica per le **Call for proposals** che propone al suo interno e che riflettono la modalità di implementazione delle Destination. All'interno di ogni Call abbiamo una lista di **Topic**, ossia argomenti specifici rispetto ai quali può essere presentato un progetto.

---

<sup>1</sup> Il piano strategico 2021-24 definisce quattro orientamenti strategici chiave (Key Strategic Orientations) per gli investimenti in ricerca e innovazione, supportati da 15 aree di impatto (impact areas), in linea con le priorità della Commissione europea. [Link Strategic Plan](#).

## Tipologie di azione e tassi di cofinanziamento

Le principali tipologie di azione in Horizon Europe sono le seguenti: <sup>2</sup>

**RIA - Research and innovation actions:** attività che mirano a sviluppare nuove conoscenze e/o esplorare la fattibilità di una tecnologia, prodotto, processo, servizio o soluzione nuovi o migliorati. Si tratta di azioni che comprendono 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. Cofinanziamento al 100% dei costi eleggibili.

**IA - Innovation actions:** attività volte a sviluppare piani, disposizioni o progetti per prodotti, processi o servizi nuovi, alterati o migliorati, compresa la prototipazione, test, dimostrazione, pilotaggio, convalida del prodotto su larga scala e replica sul mercato. Cofinanziamento al 100% dei costi eleggibili per i soggetti no profit e 70% per i soggetti profit.

**CSA - Coordination and support actions:** attività generali che contribuiscono agli obiettivi del programma e che non sono attività di ricerca e innovazione in senso stretto. Cofinanziamento al 100% dei costi eleggibili.

## Scheda Cluster 6 - Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment

In questa Scheda potrete trovare una analisi riassuntiva delle Call e dei rispettivi Topic che si apriranno nei prossimi due anni all'interno del Cluster, appartenente al secondo pilastro di Horizon Europe. Il Cluster 6 si articola nelle seguenti 7 Destination:

1. Destination "Biodiversity and ecosystem services"
2. Destination "Fair, healthy and environment-friendly food systems from primary production to consumption"
3. Destination "Circular economy and bioeconomy sectors"
4. Destination "Clean environment and zero pollution"
5. Destination "Land, ocean and water for climate action"
6. Destination "Resilient, inclusive, healthy and green rural, coastal and urban communities"
7. Destination "Innovative governance, environmental observations and digital solutions in support of the Green Deal"

**Vi ricordiamo che per la presentazione dei progetti è necessario far riferimento ai Work Programme e a tutti i documenti ufficiali della Commissione europea.**

---

<sup>2</sup> Sono poi identificate altre tipologie di azioni quali: Programme Co-fund Action; Innovation and Market Deployment; Training and Mobility Action; Pre-commercial procurement action; Public procurement of innovative solutions action.

## SOMMARIO

|                                                                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Introduzione al Cluster 6</b>                                                                                    | <b>5</b>  |
| <b>1. Destination 1: Biodiversity and ecosystem services</b>                                                        | <b>10</b> |
| 1.1 Call - Biodiversity and ecosystem services 2021                                                                 | 13        |
| 1.2 Call - Biodiversity and ecosystem services 2021/2022                                                            | 16        |
| 1.3 Call - Biodiversity and ecosystem services 2022                                                                 | 17        |
| 1.4 Call - Biodiversity and ecosystem services 2022                                                                 | 19        |
| <b>2. Destination 2: Fair, healthy and environment-friendly food systems from primary production to consumption</b> | <b>20</b> |
| 2.1 Call - Fair, healthy and environment-friendly food systems from primary production to consumption 2021          | 22        |
| 2.2 Call - Fair, healthy and environmentally-friendly food systems from primary production to consumption 2022      | 25        |
| 2.3 Call - Fair, healthy and environmentally-friendly food systems from primary production to consumption 2022      | 27        |
| <b>3. Destination 3: Circular economy and bioeconomy sectors</b>                                                    | <b>28</b> |
| 3.1 Call - Circular economy and bioeconomy sectors 2021                                                             | 32        |
| 3.2 Call - Circular economy and bioeconomy sectors 2022                                                             | 34        |
| 3.3 Call - Circular economy and bioeconomy sectors 2022                                                             | 36        |
| <b>4. Destination 4: Clean environment and zero pollution</b>                                                       | <b>37</b> |
| 4.1 Call - Clean environment and zero pollution 2021                                                                | 39        |
| 4.2 Call - Clean environment and zero pollution 2022                                                                | 41        |
| <b>5. Destination 5: Land, ocean and water for climate action</b>                                                   | <b>42</b> |
| 5.1 Call - Land, ocean and water for climate action 2021-2022                                                       | 45        |
| 5.2 Call - Land, ocean and water for climate action 2022                                                            | 47        |
| <b>6. Destination 6: Resilient, inclusive, healthy and green rural, coastal and urban communities</b>               | <b>49</b> |
| 6.1 Call - Resilient, inclusive, healthy and green rural, coastal and urban communities 2021                        | 51        |
| 6.2 Call - Resilient, inclusive, healthy and green rural, coastal and urban communities 2022                        | 53        |
| 6.3 Call - Resilient, inclusive, healthy and green rural, coastal and urban communities 2022                        | 54        |

|                                                                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>7. Destination 7: Innovative governance, environmental observations and digital solutions in support of the Green Deal .....</b> | <b>55</b> |
| 7.1 Call - Innovative governance, environmental observations and digital solutions in support of the Green Deal 2021 .....          | 57        |
| 7.2 Call - Innovative governance, environmental observations and digital solutions in support of the Green Deal 2022 .....          | 62        |
| <b>8. Siti e documenti di riferimento .....</b>                                                                                     | <b>64</b> |

## Introduzione al Cluster 6

Il *cluster 6* è dedicato ad alimenti, bioeconomia, risorse naturali, agricoltura e ambiente. Le azioni del Cluster 6 mirano a fornire opportunità per migliorare ed equilibrare gli obiettivi ambientali, sociali ed economici e per impostare le attività economiche umane su un percorso orientato alla sostenibilità. Il paradigma alla base del Cluster 6 è **la necessità di un cambiamento trasformativo dell'economia e della società dell'UE al fine di ridurre il degrado ambientale**, arrestare e invertire il declino della biodiversità e gestire meglio le risorse naturali, rispettando gli obiettivi climatici dell'UE e garantendo la sicurezza alimentare e idrica.

Le attività promosse da questo programma di lavoro dovranno contribuire al raggiungimento degli [Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite](#) e **all'accelerazione della transizione ecologica richiesta dal Green Deal europeo**. Di particolare rilevanza sarà l'SDG 2 - fame zero; SDG 3 - buona salute e benessere; SDG 6 - acqua pulita e servizi igienici; 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 - azione per il clima, SDG 14 - vita sott'acqua e SDG 15 - vita sulla terra.

Le attività di questo programma di lavoro dovranno contribuire a tutti gli orientamenti strategici chiave (Key Strategic Orientations, KSO)<sup>3</sup> del [piano strategico](#) (gli orientamenti B e C contribuiscono più direttamente). I KSO sono:

- A. promuovere un'autonomia strategica aperta guidando lo sviluppo di tecnologie digitali e abilitanti chiave, settori e catene di valore per accelerare e guidare le transizioni digitali e verdi attraverso tecnologie e innovazioni centrate sull'uomo;
- B. ripristinare gli ecosistemi e la biodiversità dell'Europa e gestire in modo sostenibile le risorse naturali per garantire la sicurezza alimentare e un ambiente pulito e sano;
- C. rendere l'Europa la prima economia circolare, climaticamente neutrale e sostenibile a guida digitale attraverso la trasformazione dei suoi sistemi di mobilità, energia, costruzione e produzione;
- D. creare una società europea più resiliente, inclusiva e democratica, preparata e reattiva alle minacce e ai disastri, affrontando le disuguaglianze e fornendo

---

<sup>3</sup> Key Strategic Orientation: gli orientamenti strategici forniscono le linee guida ai programmi di lavoro di Horizon Europe e si pongono come base per costruire sinergie con altri programmi europei.

un'assistenza sanitaria di alta qualità, e mettendo tutti i cittadini nelle condizioni di agire nelle transizioni verdi e digitali.

Il cluster 6 contribuisce al raggiungimento dei KSO attraverso sei impatti attesi, ripresi in questo work programme nelle sei destinazioni. Questa struttura del programma di lavoro basata sulla destinazione segue un approccio di centro di gravità tematico, ma le attività in una determinata destinazione possono ovviamente avere un carattere trasversale e spesso contribuiranno a più impatti previsti.

| <b>Impatto previsto (piano strategico)</b>                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Destinazione (programma di lavoro del Cluster 6)</b>                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La neutralità climatica si ottiene riducendo le emissioni di gas serra, mantenendo i pozzi naturali di carbonio e migliorando il sequestro e lo stoccaggio del carbonio negli ecosistemi.                                                                                          | Terra, oceani e acqua per l'azione sul clima                                                                                                           |
| La biodiversità è di nuovo su un percorso di recupero e gli ecosistemi e i loro servizi sono preservati e ripristinati in modo sostenibile sulla terra, nelle acque interne e in mare attraverso una migliore conoscenza e innovazione.                                            | Biodiversità e servizi ecosistemici                                                                                                                    |
| La gestione e l'uso sostenibile e circolare delle risorse naturali, la prevenzione e l'eliminazione dell'inquinamento sono integrati, liberando il potenziale della bioeconomia, assicurando la competitività e garantendo un suolo sano, aria, acqua dolce e marina per tutti.    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Settori dell'economia circolare e della bioeconomia</li> <li>• Ambiente pulito e inquinamento zero</li> </ul> |
| La sicurezza alimentare e nutrizionale è garantita attraverso la conoscenza, l'innovazione e la digitalizzazione nell'agricoltura, nella pesca, nell'acquacoltura e nei sistemi alimentari.                                                                                        | Sistemi alimentari equi, sani e rispettosi dell'ambiente dalla produzione primaria al consumo                                                          |
| Le aree rurali, costiere e urbane si sviluppano in modo sostenibile, equilibrato e inclusivo grazie a una migliore comprensione dei fattori di cambiamento ambientali, socioeconomici, comportamentali e demografici e all'impiego di innovazioni digitali, sociali e comunitarie. | Comunità rurali, costiere e urbane resilienti, inclusive, sane e verdi                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modelli di governance innovativi che permettono la sostenibilità e la resilienza sono stabiliti e monitorati attraverso un uso migliorato e condiviso di nuove conoscenze, strumenti, previsioni e osservazioni ambientali, nonché capacità digitali, di modellazione e di previsione. | Governance innovativa, osservazioni ambientali e soluzioni digitali a sostegno del Green Deal |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

Le attività del cluster 6 contribuiranno quindi ad **accelerare la transizione ecologica richiesta dal Green Deal europeo per raggiungere la neutralità climatica entro il 2050**. La R&I sosterrà gli obiettivi della [strategia dell'UE per la biodiversità per il 2030](#), del [piano d'azione per l'economia circolare](#), della [strategia industriale dell'UE](#), della [strategia per la bioeconomia](#), della [strategia forestale dell'UE](#), della [strategia per la crescita blu](#), della [strategia sulle sostanze chimiche per la sostenibilità](#) e della [strategia dell'UE per la plastica](#), oltre alla [politica climatica dell'UE](#). Inoltre, il Cluster 6 guiderà e accelererà la transizione verso sistemi alimentari sostenibili, sani e inclusivi per raggiungere efficacemente gli obiettivi della [strategia "farm to fork"](#). La R&I stimolerà quindi le pratiche in tutte le fasi del sistema alimentare e sosterrà la progettazione, l'attuazione e il monitoraggio della politica agricola comune (PAC), la politica comune della pesca e la legislazione alimentare generale dell'UE (EU General Food Law). Il miglioramento delle conoscenze e delle innovazioni sarà la chiave per raggiungere l'obiettivo inquinamento zero dello European Green Deal. La R&I sosterrà quindi la legislazione e le politiche ambientali dell'UE che mirano a un livello più alto di protezione della biodiversità, del suolo, dell'acqua, dell'aria e delle risorse marine, tra cui la direttiva sugli uccelli e la direttiva sugli habitat, l'iniziativa sugli impollinatori, la strategia tematica riveduta del suolo e la direttiva quadro sulle acque dell'UE, la politica marittima e la politica artica dell'UE. Il cluster sosterrà lo sviluppo di zone rurali, costiere, urbane e periurbane resilienti e vibranti, in linea con la priorità della Commissione "Un'economia al servizio delle persone", per garantire una transizione equa e giusta. Inoltre, sosterrà l'uso, l'adozione, l'implementazione dell'osservazione ambientale e aiuterà a trarre vantaggio dalle soluzioni digitali in coerenza con la priorità dell'UE "Un'Europa pronta per l'era digitale". Il cluster sfrutterà anche le opportunità che il pacchetto di recupero della crisi post-COVID-19 offre per impostare l'economia su un percorso di sviluppo sostenibile in linea con l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

La Recovery and Resilience Facility (RRF) dell'UE mira a finanziare progetti che affrontano direttamente gli impatti economici e sociali della crisi del Covid-19 e sostengono la transizione verde e digitale. In linea con gli obiettivi del Green Deal europeo, le attività di

ricerca e innovazione dovrebbero essere conformi al principio “**do no significant harm**”<sup>4</sup>. Questo principio deve essere considerato sia per le attività svolte nel corso del progetto, sia per l'impatto previsto del ciclo di vita dell'innovazione nella fase di commercializzazione. La conformità deve essere adattata al livello di prontezza tecnologica del progetto (Technology Readiness Level, TRL) previsto del progetto. In particolare, il danno potenziale delle azioni di innovazione che contribuiscono al Green Deal europeo sarà monitorato per tutta la durata del progetto.

Per i temi di questo cluster, i consorzi dovrebbero considerare il loro possibile contributo alle piattaforme pertinenti del Centro Comune di Ricerca (Joint Research Centre, JRC) per capitalizzare le conoscenze sviluppate nei loro progetti e per diventare più rilevanti dal punto di vista politico, contribuendo in termini di dati, indicatori e conoscenze. Con riferimento a:

- Valutazione del ciclo di vita (Life Cycle Assessment, LCA) e la sua pertinente applicazione alla valutazione della catena del valore, fare riferimento alla Piattaforma europea sulla valutazione del ciclo di vita (European Platform on Life Cycle Assessment, EPLCA, <https://eplca.jrc.ec.europa.eu/>) e al metodo dell'impronta ambientale nell'applicazione della LCA (<https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/index.htm>).
- Materie prime, fare riferimento al Raw materials information system (RMIS, <https://rmis.jrc.ec.europa.eu/>).
- Suolo e questioni relative al suolo, fare riferimento all'Osservatorio europeo del suolo (EU Soil Observatory, EUSO, <https://ec.europa.eu/jrc/en/eu-soil-observatory>).
- Contabilità del capitale naturale, fare riferimento alla piattaforma INCA (<https://ec.europa.eu/eurostat/ecosystem-accounts>).
- Biodiversità, fare riferimento al Knowledge Centre for Biodiversity della Commissione Europea ([https://knowledge4policy.ec.europa.eu/biodiversity\\_en](https://knowledge4policy.ec.europa.eu/biodiversity_en)).

### **Requisiti specifici per progetti multi-attore:**

L'approccio multi-attore mira a rendere il processo di R&I e i suoi risultati più orientati alla domanda, affidabili e rilevanti per la società. Un progetto multi-attore assicura il coinvolgimento di una varietà mirata di attori, funzionale agli obiettivi del topic. Gli attori rilevanti che parteciperanno saranno scelti in base all'obiettivo della proposta. Gli attori sono

---

<sup>4</sup> Come definito all'articolo 3, lettera b), e all'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852 sulla creazione di un quadro per facilitare gli investimenti sostenibili del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020 (vedi allegato XY).

essenzialmente gli **utenti (finali)**<sup>5</sup> **dei risultati del progetto** e sono sostenuti da utili intermediari che possono apportare ulteriori conoscenze rilevanti per gli obiettivi del topic. Tali attori dovrebbero essere coinvolti durante **tutto il corso del progetto**. Gli elementi costitutivi della proposta di progetto dovrebbero provenire dalla scienza, dalla pratica e dagli intermediari: si tratta di un processo di "co-creazione". Gli utenti finali e i professionisti devono essere coinvolti per usufruire della loro conoscenza pratica e locale e/o delle loro capacità imprenditoriali per sviluppare soluzioni e creare una "co-proprietà" dei risultati per gli utenti (finali) e i professionisti. Pertanto, una proposta di progetto multi-attore deve dimostrare:

- come gli obiettivi e la pianificazione della proposta di progetto siano mirati ai bisogni/problemi e alle opportunità degli utenti (finali) dei risultati del progetto;
- come la descrizione del concept del progetto e in particolare la composizione del consorzio rifletta una scelta equilibrata di attori chiave rilevanti che hanno tipi complementari di conoscenza (scientifica e pratica), e assicuri un'ampia implementazione dei risultati del progetto che dovrebbero essere utili nella pratica;
- come il progetto intende includere le pratiche esistenti e la conoscenza tacita nel lavoro scientifico. Questo dovrebbe essere illustrato nella proposta di progetto con un numero sufficiente di attività di scambio di conoscenze di alta qualità, che indichino i ruoli precisi e attivi dei diversi attori non scientifici nel lavoro. Tale approccio dovrebbe generare risultati e soluzioni innovative che hanno maggiori probabilità di essere applicate;
- come il progetto faciliterà il processo di coinvolgimento di più attori facendo uso delle metodologie più appropriate;
- il valore aggiunto del progetto: come il progetto integrerà la ricerca esistente e le migliori pratiche;
- la proposta dovrebbe dimostrare come il progetto si tradurrà in conoscenze pratiche, approcci o strumenti, resi facilmente comprensibili e accessibili, e come questo materiale gratuito per la pratica alimenterà i canali di diffusione esistenti più consultati dagli utenti (finali) dei risultati del progetto nei paesi e nelle regioni;
- per i temi legati all'area d'intervento 3, per la comunicazione a livello europeo, queste conoscenze dovrebbero anche essere riunite in un numero sostanziale di ["abstract pratici" nel formato comune EIP](#) dello European Innovation Partnership (EIP) "Produttività e sostenibilità dell'agricoltura" (EIP-AGRI);

---

<sup>5</sup> Un "utente (finale)" del risultato del progetto è una persona che sta mettendo in pratica i risultati del progetto.

- per altri argomenti, questo EIP può anche essere utilizzato se rientrano nei suoi settori innovativi<sup>6</sup>, così come altre soluzioni altrettanto efficaci per la diffusione attraverso i principali canali di diffusione esistenti rivolti agli utenti (finali);
- per i temi legati all'Area di Intervento 3, il coinvolgimento, per quanto possibile, di gruppi interattivi di innovazione operanti nel contesto EIP-AGRI, come ad esempio i Gruppi Operativi EIP-AGRI finanziati nell'ambito dei Programmi di Sviluppo Rurale.

## 1. Destination 1: Biodiversity and ecosystem services

La [strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030](#) rappresenta una pietra miliare del Green Deal europeo che metterà la biodiversità dell'Europa sulla via del recupero entro il 2030 e preparerà l'UE ad assumere un ruolo di primo piano nei prossimi negoziati internazionali per l'elaborazione di un nuovo quadro globale per fermare la perdita di biodiversità.<sup>7</sup> Questa è la visione politica alla base del nuovo piano strategico di Horizon Europe per il 2021-2024, nel suo primo orientamento strategico chiave "Proteggere e ripristinare gli ecosistemi e la biodiversità e gestire in modo sostenibile le risorse naturali sulla terra e in mare, e raggiungere la neutralità del clima e l'adattamento". Di conseguenza, la destinazione "Biodiversità e servizi ecosistemici" intende raggiungere il seguente impatto atteso dal Cluster 6: "La biodiversità è di nuovo su un percorso di recupero e gli ecosistemi e i loro servizi sono preservati e ripristinati in modo sostenibile sulla terraferma, nelle acque interne e in mare attraverso una migliore conoscenza e innovazione". Tutte le azioni finanziate nell'ambito di questa destinazione devono quindi contribuire a realizzare questo impatto principale.

La R&I sosterrà gli obiettivi politici, svilupperà soluzioni basate sulla natura<sup>8</sup> e approcci olistici per affrontare le principali cause della perdita di biodiversità, riunendo tutti i settori per essere integrati nella gestione basata sugli ecosistemi. Gli investimenti in R&I aiuteranno a proteggere e ripristinare l'integrità degli ecosistemi terrestri, acquatici e marini, attualmente

---

<sup>6</sup> Per i settori innovativi coperti dal EIP si veda la sezione 8 (pp.8-9) della comunicazione della Commissione 2012(79) final: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012DC0079&from=EN>

<sup>7</sup> [COM/2020/380: EU Biodiversity Strategy for 2030 - Bringing nature back into our lives.](#)

<sup>8</sup> Le soluzioni basate sulla natura sono "ispirate e sostenute dalla natura, che sono efficaci dal punto di vista dei costi, forniscono simultaneamente benefici ambientali, sociali ed economici e aiutano a costruire la resilienza. Tali soluzioni portano più natura, e più diversificata, e caratteristiche e processi naturali nelle città, nei paesaggi e nelle aree marine, attraverso interventi sistematici, efficienti in termini di risorse e adattati a livello locale. Quindi, le soluzioni basate sulla natura devono beneficiare della biodiversità e sostenere la fornitura di una serie di servizi ecosistemici".

sottoposti a molteplici pressioni, e a proteggere e ripristinare la loro capacità di fornire una vasta gamma di servizi essenziali. Nell'ambito di Horizon Europe, sarà anche sviluppata un'agenda strategica di ricerca a lungo termine per la biodiversità. Comprendere il declino della biodiversità e affrontare i suoi principali fattori attraverso una scienza basata sui dati, una conoscenza multidisciplinare integrata, nuovi strumenti, modelli e scenari, sosterrà le esigenze politiche dell'Europa e darà impulso alla scienza della biodiversità a livello globale. In particolare, è fondamentale:

- Valutare e ripristinare la biodiversità e i servizi ecosistemici;
- Gestire la biodiversità nella produzione primaria;
- Consentire un cambiamento trasformativo<sup>9</sup> nella biodiversità;
- Interconnettere la ricerca sulla biodiversità e sostenere le politiche (in particolare con riferimento all'istituzione del partenariato europeo "Salvataggio della biodiversità per salvaguardare la vita sulla Terra". Il [partenariato europeo sulla biodiversità](#) collegherà la ricerca nazionale, locale ed europea, l'innovazione e i programmi ambientali, combinando le risorse a sostegno di un obiettivo).

Tutti i bandi contribuiranno direttamente alla strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030 e agli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) 13, 14, 15, 17. Diverse missioni contribuiranno anche a raggiungere gli impatti legati alla biodiversità, in particolare nei settori "Adattamento ai cambiamenti climatici, compresa la trasformazione della società", "Città climaticamente neutre e intelligenti", "Oceano, mari e acque" e "Salute del suolo e alimentazione".

### **Impatti attesi:**

Gli impatti attesi della Destinazione 1 sono i seguenti:

- Una migliore comprensione e un miglior modo di affrontare il declino della biodiversità, i suoi principali fattori diretti e le loro interrelazioni.
- Integrazione della biodiversità e del capitale naturale nel processo decisionale pubblico e aziendale a tutti i livelli per la protezione e il ripristino degli ecosistemi e dei loro servizi.
- L'Europa costruisce una sostenibilità competitiva e affronta il cambiamento climatico e i disastri naturali attraverso il dispiegamento di soluzioni basate sulla natura.

---

<sup>9</sup> Il cambiamento trasformativo è stato definito da IPBES come "Una riorganizzazione fondamentale, a livello di sistema, attraverso fattori tecnologici, economici e sociali, compresi i paradigmi, gli obiettivi e i valori". "IPBES global assessment (2019). Summary for policy-makers".

- Le interrelazioni tra biodiversità, salute, cibo, suolo, acqua, aria e clima sono meglio conosciute e comunicate ai cittadini e ai responsabili politici.
- Le pratiche nell'agricoltura e nella silvicoltura sostengono la biodiversità e la fornitura di altri servizi ecosistemici.
- L'accesso a una gamma più ampia di colture e varietà con una base genetica ampliata è migliorato in linea con gli impegni globali sulla biodiversità.
- Gli approcci per consentire cambiamenti trasformativi nella società per il recupero della biodiversità e degli ecosistemi sono identificati, testati e implementati nella politica, nella governance, nel diritto, nelle imprese e nella società.
- La ricerca sulla biodiversità è interconnessa in tutta Europa.

Quando si considera l'impatto delle proposte, deve essere valutata la loro conformità al principio del "Do No Significant Harm".<sup>10</sup> Inoltre, si deve garantire che le attività di ricerca e innovazione non causino un danno significativo a nessuno dei sei obiettivi ambientali del regolamento UE sulla tassonomia. Il portafoglio di azioni nell'ambito di questa destinazione avrà impatti nelle seguenti aree: "Migliorare gli ecosistemi e la biodiversità sulla terra e nelle acque"; "Attenuazione e adattamento ai cambiamenti climatici"; "Aria, acqua e suolo puliti e sani"; "Sistemi alimentari sostenibili dai campi alla tavola sulla terra e sul mare"; e "Un'UE resiliente preparata alle minacce emergenti".

I seguenti inviti in questo programma di lavoro contribuiscono a questa destinazione.

---

<sup>10</sup> ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) n. 2020/852 relativo all'istituzione di un quadro per facilitare gli investimenti sostenibili (regolamento UE sulla tassonomia).

## 1.1 Call - Biodiversity and ecosystem services 2021

Destination Biodiversity and ecosystem services

Call: HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01

| Topics                                                                                                                                                                     | Tipologia di azione | Budget totale (milioni di euro) 2021 | Contributo UE previsto per progetto (milioni di euro) <sup>11</sup> | Numero di progetti che si prevede di finanziare |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <p>Apertura: 22 giugno 2021</p> <p>Scadenza: 06 ottobre 2021</p>                                                                                                           |                     |                                      |                                                                     |                                                 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-01: European participation in global biodiversity genomics endeavours aimed at identifying all biodiversity on Earth</a>            | RIA                 | 20.00                                | Da 10.00 a 20.00                                                    | 2                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-02: Data and technologies for the inventory, fast identification and monitoring of endangered wildlife and other species groups</a> | RIA                 | 10.00                                | Da 3.00 a 5.00                                                      | 2                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-03: Understanding and valuing coastal and marine biodiversity and ecosystems services</a>                                           | RIA                 | 16.00                                | Circa 16.00                                                         | 1                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-04: Assess and predict integrated impacts of cumulative direct and indirect stressors on coastal and marine</a>                     | RIA                 | 10.00                                | Circa 10.00                                                         | 1                                               |

<sup>11</sup> Tuttavia, questo non preclude la presentazione e la selezione di una proposta che richiede importi diversi.



|                                                                                                                                                                                             |     |       |                |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|----------------|---|
| <a href="#">biodiversity, ecosystems and their services</a>                                                                                                                                 |     |       |                |   |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-05: The economics of nature-based solutions: cost-benefit analysis, market development and funding</a>                                               | RIA | 5.00  | Circa 5.00     | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-06: Nature-based solutions, prevention and reduction of risks and the insurance sector</a>                                                           | CSA | 4.00  | Circa 4.00     | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-07: Ecosystems and their services for an evidence-based policy and decision-making</a>                                                               | RIA | 13.00 | Circa 13.00    | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-08: Supporting the development of a coherent and resilient Trans-European Nature Network</a>                                                         | IA  | 10.00 | Circa 10.00    | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-09: Assessing and consolidating recent scientific advances on freshwater ecosystem restoration</a>                                                   | CSA | 0.50  | Circa 0.50     | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-10: Demonstration of measures and management for coastal and marine ecosystems restoration and resilience in simplified socio-ecological systems</a> | IA  | 10.00 | Circa 10.00    | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-11: What else is out there? Exploring the connection between biodiversity, ecosystems services, pandemics and epidemic risk</a>                      | RIA | 12.00 | Da 4.00 a 6.00 | 2 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-12: Improved science based maritime</a>                                                                                                              | RIA | 7.00  | Da 3.00 a 4.00 | 2 |



|                                                                                                                                                                                                                                         |     |       |                  |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------------------|---|
| <a href="#">spatial planning and identification of marine protected areas</a>                                                                                                                                                           |     |       |                  |   |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-13: Breeding for resilience: focus on root-based traits</a>                                                                                                                                      | RIA | 16.00 | Circa 8.00       | 2 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-14: Fostering organic crop breeding</a>                                                                                                                                                          | IA  | 10.00 | Circa 5.00       | 2 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-15: Quantify impacts of the trade in raw and processed biomass on ecosystems, for offering new leverage points for biodiversity conservation, along supply chains, to reduce leakage effects</a> | RIA | 10.00 | Da 2.00 a 3.00   | 4 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-16: Biodiversity, water, food, energy, transport, climate and health nexus in the context of transformative change</a>                                                                           | RIA | 5.00  | Circa 5.00       | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-17: Policy mixes, governance (including financing) and decision-making tools for transformative action on biodiversity</a>                                                                       | RIA | 8.00  | Da 2.00 a 3.00   | 3 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-18: Understanding the impacts of and the opportunities offered by digital transformation, new emerging technologies and social innovation on biodiversity</a>                                    | RIA | 5.00  | Da 2.00 a 3.00   | 2 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-19: A mechanism for science to inform implementation, monitoring, review and ratcheting up of the new EU biodiversity strategy for 2030 ('Science Service')</a>                                  | CSA | 13.00 | Da 11.00 a 13.00 | 1 |

|                                                                                                  |     |        |                |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|----------------|---|
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-20: Support to processes triggered by IPBES and IPCC</a>  | CSA | 5.00   | Circa 5.00     | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-21: Impact and dependence of business on biodiversity</a> | RIA | 5.00   | Da 2.00 a 3.00 | 2 |
| Budget complessivo indicativo                                                                    |     | 194.50 |                |   |

## 1.2 Call - Biodiversity and ecosystem services 2021/2022

Destination Biodiversity and ecosystem services

Call: HORIZON-CL6-2021-BIODIV-02

| Topics                                                                                                               | Tipologia di azione | Budget totale (milioni di euro) |       | Contributo UE previsto per progetto (milioni di euro) <sup>12</sup> | Numero di progetti che si prevede di finanziare |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                      |                     | 2021                            | 2022  |                                                                     |                                                 |
| Apertura: 22 giugno 2021<br>Scadenza: 22 luglio 2021                                                                 |                     |                                 |       |                                                                     |                                                 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-BIODIV-02-01: European partnership rescuing biodiversity to safeguard life on Earth</a> | COFUND              | 20.00                           | 20.00 | Da 40.00 a 165.00                                                   | 1                                               |
| Budget complessivo indicativo                                                                                        |                     | 20.00                           | 20.00 |                                                                     |                                                 |

<sup>12</sup> Tuttavia, questo non preclude la presentazione e la selezione di una proposta che richiede importi diversi.

### 1.3 Call - Biodiversity and ecosystem services 2022

Destination Biodiversity and ecosystem services

Call: HORIZON-CL6-2022-BIODIV-01

| Topics                                                                                                                                                                                                      | Tipologia di azione | Budget totale (milioni di euro) 2022 | Contributo UE previsto per progetto (milioni di euro) <sup>13</sup> | Numero di progetti che si prevede di finanziare |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <p>Apertura: 28 ottobre 2021</p> <p>Scadenza: 15 febbraio 2022</p>                                                                                                                                          |                     |                                      |                                                                     |                                                 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-BIODIV-01-01: Observing and mapping biodiversity and ecosystems, with particular focus on coastal and marine ecosystems</a>                                                    | RIA                 | 14.00                                | Da 4.00 a 14.00                                                     | 2                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-BIODIV-01-02: Building taxonomic research capacity near biodiversity hotspots and for protected areas by networking natural history museums and other taxonomic facilities</a> | IA                  | 6.00                                 | Circa 6.00                                                          | 1                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-BIODIV-01-03: Network for nature: multi-stakeholder dialogue platform to promote nature-based solutions</a>                                                                    | CSA                 | 6.00                                 | Circa 6.00                                                          | 1                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-BIODIV-01-04: Natural capital accounting: Measuring the biodiversity footprint of products and organizations</a>                                                               | IA                  | 10.00                                | Circa 10.00                                                         | 1                                               |

<sup>13</sup> Tuttavia, questo non preclude la presentazione e la selezione di una proposta che richiede importi diversi.



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |       |                   |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------------------|---|
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-BIODIV-01-05:<br/>Intercropping – understanding and<br/>using the benefits of complexity in<br/>farming and value chains</a>                                                                                                                                                        | RIA | 16.00 | Circa 8.00        | 2 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-BIODIV-01-06:<br/>Monitoring and effective measures for<br/>agrobiodiversity</a>                                                                                                                                                                                                    | RIA | 8.00  | Circa 8.00        | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-BIODIV-01-07:<br/>Protection and sustainable<br/>management of forest genetic<br/>resources of high interest for<br/>biodiversity, climate change adaptation,<br/>and forest reproductive materials</a>                                                                             | RIA | 8.00  | Circa 8.00        | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-BIODIV-01-08:<br/>Assessing the nexus of extraction,<br/>production, consumption, trade and<br/>behaviour patterns and of climate<br/>change action on biodiversity in the<br/>context of transformative change</a>                                                                 | RIA | 12.00 | Circa 3.00        | 4 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-BIODIV-01-09:<br/>Understanding the role of behaviour,<br/>gender specifics, lifestyle, religious and<br/>cultural values, and addressing the role<br/>of enabling players (civil society, policy<br/>makers, financing and business<br/>leaders, retailers) in decision making</a> | RIA | 10.00 | Da 3.00 a<br>4.00 | 3 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-BIODIV-01-10:<br/>Cooperation with the Convention on<br/>Biological Diversity</a>                                                                                                                                                                                                   | CSA | 5.00  | Circa 5.00        | 1 |
| Budget complessivo indicativo                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     | 95.00 |                   |   |

## 1.4 Call - Biodiversity and ecosystem services 2022

Destination Biodiversity and ecosystem services

Call: HORIZON-CL6-2022-BIODIV-02-two-stage

| Topics                                                                                                                                                      | Tipologia di azione | Budget totale (milioni di euro) 2022 | Contributo UE previsto per progetto (milioni di euro) <sup>14</sup> | Numero di progetti che si prevede di finanziare |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Apertura: 28 ottobre 2021                                                                                                                                   |                     |                                      |                                                                     |                                                 |
| Scadenze: 15 febbraio 2022 (First Stage), 01 settembre 2022 (Second Stage)                                                                                  |                     |                                      |                                                                     |                                                 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-BIODIV-02-01-two-stage: Maintaining and restoring pollinators and pollination services in European agricultural landscapes</a> | IA                  | 20.00                                | Da 6.00 a 10.00                                                     | 3                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-BIODIV-02-02-two-stage: Boosting breeding for a sustainable, resilient and competitive European legume sector</a>              | IA                  | 14.00                                | Circa 7.00                                                          | 2                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-BIODIV-02-03-two-stage: Resilient beekeeping</a>                                                                               | RIA                 | 12.00                                | Circa 6.00                                                          | 2                                               |
| Budget complessivo indicativo                                                                                                                               |                     | 46.00                                |                                                                     |                                                 |

<sup>14</sup> Tuttavia, questo non preclude la presentazione e la selezione di una proposta che richiede importi diversi.

## 2. Destination 2: Fair, healthy and environment-friendly food systems from primary production to consumption

I sistemi alimentari nazionali, europei e globali stanno affrontando sfide relative alla sostenibilità che potrebbero compromettere la sicurezza alimentare e nutrizionale. La strategia "from farm to fork", che è fondamentale per il successo del Green Deal europeo e per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite (SDGs), mira ad affrontare queste sfide e a fornire benefici per l'ambiente, la salute, la società e l'economia, garantendo che le azioni per la ripresa dalla crisi COVID-19 ci mettano anche su un percorso orientato alla sostenibilità. La ricerca e l'innovazione (R&I) sono fattori chiave per guidare e accelerare la transizione verso sistemi alimentari sostenibili, sicuri, sani e inclusivi, garantendo così la sicurezza alimentare e nutrizionale per tutti.

**Trasformare i sistemi alimentari per la salute, la sostenibilità e l'inclusione** richiede cambiamenti solidi e sistemici a tutti i livelli di governance. I sistemi alimentari devono essere intesi come **comprendenti tutti i settori, gli attori, le parti interessate, le organizzazioni e le discipline che riguardano e collegano la produzione primaria dalla terra e dal mare, la trasformazione degli alimenti, la distribuzione e la vendita al dettaglio degli alimenti, i servizi alimentari, il consumo di cibo, la sicurezza alimentare, la nutrizione e la salute pubblica, e i flussi di rifiuti alimentari**. L'European Green Deal e, in particolare, la strategia "farm to fork" sostengono il passaggio a sistemi alimentari più resilienti e sostenibili. Ciò comporterà una migliore comprensione delle molteplici interazioni tra i componenti degli attuali sistemi alimentari, per promuovere soluzioni che massimizzino i co-benefici rispetto alle quattro priorità dell'iniziativa di R&I "Food 2030" della Commissione:

- nutrizione e salute, compresa la sicurezza alimentare;
- clima e sostenibilità ambientale;
- circolarità ed efficienza delle risorse; e
- innovazione e responsabilizzazione delle comunità.

L'UE mira anche a promuovere una **transizione globale** verso sistemi alimentari sostenibili. Attività mirate di R&I, in particolare nell'ambito del partenariato UE-Africa sulla sicurezza alimentare e nutrizionale e sull'agricoltura sostenibile (EU-Africa Partnership on Food and Nutrition Security and Sustainable Agriculture, FNSSA) e iniziative globali che coinvolgono consorzi di ricerca internazionali, contribuiranno a questa ambizione.

### **Impatti attesi:**

Le proposte per i temi di questa destinazione dovrebbero definire **percorsi credibili per sistemi alimentari equi, sani, sicuri, rispettosi del clima e dell'ambiente e resilienti, garantendo la sicurezza alimentare e nutrizionale per tutti nell'UE e a livello globale.**

Più specificamente, le proposte dovrebbero contribuire a uno o più dei seguenti impatti:

- sistemi agricoli sostenibili, produttivi, climaticamente neutri e resilienti che forniscano ai consumatori alimenti accessibili, sicuri, tracciabili, sani e sostenibili, riducendo al minimo la pressione sugli ecosistemi, ripristinando e potenziando la biodiversità, migliorando la salute pubblica e generando equi ritorni economici per gli agricoltori;
- pesca e acquacoltura sostenibili che aumentano la produzione di biomassa acquatica, la diversificazione e il consumo di prodotti ittici per sistemi alimentari equi, sani, resistenti al clima e rispettosi dell'ambiente, con un basso impatto sugli ecosistemi acquatici e un alto benessere degli animali;
- sistemi alimentari sostenibili, sani e inclusivi che forniscono co-benefici per la mitigazione e l'adattamento del clima, la sostenibilità ambientale e la circolarità, una nutrizione sana e sostenibile, un consumo alimentare sicuro, la riduzione della povertà alimentare, l'inclusione delle persone emarginate, l'empowerment delle comunità e la fioritura delle imprese.

Quando si considera il loro impatto, le proposte devono anche valutare la loro conformità con il principio di "Do No Significant Harm"<sup>15</sup>.

Per sfruttare appieno il potenziale della R&I, dovrebbero essere promossi approcci partecipativi, al fine di co-creare soluzioni sistemiche innovative a sostegno della sostenibilità dei sistemi alimentari.

I bandi di questa destinazione dovrebbero avere un impatto nelle seguenti aree di impatto del piano strategico Horizon Europe per il 2021-2024:

- sistemi alimentari sostenibili dalla farm to fork sulla terra e sul mare
- mitigazione e adattamento al cambiamento climatico
- valorizzazione degli ecosistemi e della biodiversità sulla terra e nelle acque;
- buona salute e assistenza sanitaria accessibile di alta qualità

---

<sup>15</sup> ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) n. 2020/852 relativo all'istituzione di un quadro per facilitare gli investimenti sostenibili (regolamento UE sulla tassonomia).

- aria, acqua e suolo puliti e sani;
- un'UE resiliente e preparata alle minacce emergenti;
- crescita inclusiva e nuove opportunità di lavoro.

I seguenti inviti in questo programma di lavoro contribuiscono a questa destinazione.

## 2.1 Call - Fair, healthy and environment-friendly food systems from primary production to consumption 2021

Destination Fair, healthy and environment-friendly food systems from primary production to consumption

Call: HORIZON-CL6-2021-FARM2FORK-01

| Topics                                                                                                                                                               | Tipologia di azione | Budget totale (milioni di euro) 2021 | Contributo UE previsto per progetto (milioni di euro) <sup>16</sup> | Numero di progetti che si prevede di finanziare |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Apertura: 22 giugno 2021<br>Scadenza: 06 ottobre 2021                                                                                                                |                     |                                      |                                                                     |                                                 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-FARM2FORK-01-01: Reaching the farm to fork target: R&amp;I scenarios for boosting organic farming and organic aquaculture in Europe</a> | RIA                 | 4.00                                 | Circa 4.00                                                          | 1                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-FARM2FORK-01-02: Developing sustainable and competitive land-based protein crop systems and value chains</a>                            | IA                  | 9.00                                 | Circa 9.00                                                          | 1                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-FARM2FORK-01-03: Digitalisation as an enabler of agroecological farming systems</a>                                                     | CSA                 | 2.00                                 | Circa 2.00                                                          | 1                                               |

<sup>16</sup> Tuttavia, questo non preclude la presentazione e la selezione di una proposta che richiede importi diversi.

|                                                                                                                                                                                                                                                     |     |       |             |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------------|---|
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-FARM2FORK-01-04: Tackling outbreaks of plant pests</u></a>                                                                                                                                                          | RIA | 14.00 | Circa 7.00  | 2 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-FARM2FORK-01-05: Animal welfare 2.0</u></a>                                                                                                                                                                         | RIA | 8.00  | Circa 8.00  | 1 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-FARM2FORK-01-06: Vaccines and diagnostics for priority animal diseases</u></a>                                                                                                                                      | IA  | 12.00 | Circa 6.00  | 2 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-FARM2FORK-01-07: Research &amp; innovation roadmap for blockchain technologies in the agri-food sector</u></a>                                                                                                      | CSA | 3.00  | Circa 3.00  | 1 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-FARM2FORK-01-08: Uncovering lock-ins and levers to encourage farmers to move to and stay in sustainable, climate-neutral and biodiversity-friendly farming systems: from experiments to systemic mechanisms</u></a> | RIA | 12.00 | Circa 4.00  | 3 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-FARM2FORK-01-09: Towards an EU approach to assess and internalise positive and negative externalities of food for incentivising sustainable choices</u></a>                                                         | RIA | 8.00  | Circa 8.00  | 1 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-FARM2FORK-01-10: Sea to fork transparency and consumer engagement</u></a>                                                                                                                                           | IA  | 10.00 | Circa 5.00  | 2 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-FARM2FORK-01-11: Digital transition supporting inspection and control for sustainable fisheries</u></a>                                                                                                             | IA  | 10.00 | Circa 5.00  | 2 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-FARM2FORK-01-12: Filling knowledge gaps on the nutritional, safety, allergenicity and</u></a>                                                                                                                       | RIA | 11.00 | Circa 11.00 | 1 |



|                                                                                                                                                                              |     |        |                |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|----------------|---|
| <a href="#">environmental assessment of alternative proteins and dietary shift</a>                                                                                           |     |        |                |   |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-FARM2FORK-01-13: Evidence-based decision-making to change social norms towards zero food waste</a>                                              | RIA | 12.00  | Da 6.00 a 7.00 | 2 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-FARM2FORK-01-14: Microbes for healthy and sustainable food and diets</a>                                                                        | RIA | 12.00  | Circa 12.00    | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-FARM2FORK-01-15: Transition to healthy and sustainable dietary behaviour</a>                                                                    | RIA | 12.00  | Circa 12.00    | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-FARM2FORK-01-16: Identification, assessment and management of existing and emerging food safety issues</a>                                      | RIA | 12.00  | Circa 6.00     | 2 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-FARM2FORK-01-17: Increasing the transparency of EU food systems to boost health, sustainability and safety of products, processes and diets</a> | IA  | 11.00  | Circa 11.00    | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-FARM2FORK-01-18: One Health approach for Food Nutrition Security and Sustainable Agriculture (FNSSA)</a>                                        | RIA | 18.00  | Circa 6.00     | 3 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-FARM2FORK-01-19: EU-China international cooperation on integrated pest management in agriculture</a>                                            | RIA | 6.00   | Circa 6.00     | 1 |
| Budget indicative complessivo                                                                                                                                                |     | 186.00 |                |   |

## 2.2 Call - Fair, healthy and environmentally-friendly food systems from primary production to consumption 2022

Destination Fair, healthy and environment-friendly food systems from primary production to consumption

Call: HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01

| Topics                                                                                                                                                                            | Tipologia di azione | Budget totale (milioni di euro) 2022 | Contributo UE previsto per progetto (milioni di euro) <sup>17</sup> | Numero di progetti che si prevede di finanziare |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Apertura: 28 ottobre 2021<br>Scadenza: 15 febbraio 2022                                                                                                                           |                     |                                      |                                                                     |                                                 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01-01: Risk assessment of new low risk pesticides</a>                                                                                      | RIA                 | 7.00                                 | Circa 7.00                                                          | 1                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01-02: Socio-economics of pesticide use in agriculture</a>                                                                                 | RIA                 | 6.00                                 | Circa 6.00                                                          | 1                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01-03: Enhancing biosecurity in terrestrial livestock production</a>                                                                       | RIA                 | 10.00                                | Circa 5.00                                                          | 2                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01-04: Innovative solutions to prevent adulteration of food bearing quality labels: focus on organic food and geographical indications</a> | IA                  | 8.00                                 | Circa 4.00                                                          | 2                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01-05: Integrated and sustainable</a>                                                                                                      | RIA                 | 10.00                                | Circa 5.00                                                          | 2                                               |

<sup>17</sup> Tuttavia, questo non preclude la presentazione e la selezione di una proposta che richiede importi diversi.



|                                                                                                                                                                            |     |       |             |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------------|---|
| <a href="#">freshwater bioeconomy: Combining aquaculture, biodiversity preservation, biotechnology and other uses</a>                                                      |     |       |             |   |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01-06: Biosecurity, hygiene, disease prevention and animal welfare in aquaculture</a>                                               | RIA | 12.00 | Circa 6.00  | 2 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01-07: Building alternative protein-friendly sustainable and healthy food environments</a>                                          | IA  | 12.00 | Circa 12.00 | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01-08: Research and innovation for food losses and waste prevention and reduction through harmonised measurement and monitoring</a> | RIA | 14.00 | Circa 7.00  | 2 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01-09: Microbiomes in food production systems</a>                                                                                   | RIA | 10.00 | Circa 5.00  | 2 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01-10: Integrated surveillance system to prevent and reduce diet-related non communicable diseases (NCDs)</a>                       | RIA | 11.00 | Circa 11.00 | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01-11: Effective systems for authenticity and traceability in the food system</a>                                                   | RIA | 10.00 | Circa 10.00 | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01-12: Agro-ecological approaches in African agriculture systems</a>                                                                | RIA | 28.00 | Circa 7.00  | 4 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01-13: AU-EU Combatting all forms of malnutrition</a>                                                                               | RIA | 11.00 | Circa 11.00 | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01-14: African food cities</a>                                                                                                      | RIA | 12.00 | Circa 6.00  | 2 |

|                                                                                                                    |     |        |            |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|---|
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01-15: Support for international research on infectious animal diseases</a> | CSA | 3.00   | Circa 3.00 | 1 |
| Budget indicative complessivo                                                                                      |     | 164.00 |            |   |

### 2.3 Call - Fair, healthy and environmentally-friendly food systems from primary production to consumption 2022

Destination Fair, healthy and environment-friendly food systems from primary production to consumption

Call: HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-02-two-stage

| Topics                                                                                                                | Tipologia di azione | Budget totale (milioni di euro) 2022 | Contributo UE previsto per progetto (milioni di euro) <sup>18</sup> | Numero di progetti che si prevede di finanziare |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <p>Apertura: 28 ottobre 2021</p> <p>Scadenze: 15 febbraio 2022 (First Stage), 06 settembre 2022 (Second Stage)</p>    |                     |                                      |                                                                     |                                                 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-02-01-two-stage: Agroecological approaches for sustainable weed management</a> | RIA                 | 14.50                                | Circa 5.00                                                          | 3                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-02-02-two-stage: Emerging and future risks to plant health</a>                 | RIA                 | 7.00                                 | Circa 7.00                                                          | 1                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-02-03-two-stage: Ecology of infectious animal diseases</a>                     | RIA                 | 12.00                                | Circa 6.00                                                          | 2                                               |

<sup>18</sup> Tuttavia, questo non preclude la presentazione e la selezione di una proposta che richiede importi diversi.

|                                                                                                                                                                        |    |       |            |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|------------|---|
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-02-04-two-stage: Smart solutions for the use of digital technologies for small- and medium-sized, farms and farm structures</a> | IA | 15.00 | Circa 5.00 | 3 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-02-05-two-stage: Innovative food from marine and freshwater ecosystems</a>                                                      | IA | 18.00 | Circa 6.00 | 3 |
| Budget indicative complessivo                                                                                                                                          |    | 66.50 |            |   |

### 3. Destination 3: Circular economy and bioeconomy sectors

Questa destinazione mira a **transizioni circolari e bioeconomie** neutre per il clima, coprendo **soluzioni circolari integrate sicure a livello territoriale e settoriale**, per importanti flussi di materiali e catene di valore dei prodotti, come i settori tessile, elettronico, della plastica e delle costruzioni, così come i **settori chiave della bioeconomia** (come i sistemi bio-based sostenibili, la silvicoltura sostenibile, le soluzioni bio-based rurali su piccola scala e le catene di valore acquatiche). Con questo approccio, la destinazione sostiene il Green Deal europeo, e altre iniziative europee come la strategia industriale, la strategia per le PMI, il piano d'azione per l'economia circolare, la strategia per la bioeconomia, la strategia per la biodiversità, la strategia "Farm to Fork", la strategia tessile, la strategia per la plastica, il piano d'azione sulle materie prime critiche e la strategia per le foreste.

Più specificamente, l'attenzione alla **circularità**<sup>19</sup> mira a meno rifiuti e più al valore, estendendo la durata e mantenendo il valore di prodotti e materiali. Si incoraggia l'uso a cascata dei materiali e l'upcycling innovativo dei rifiuti per nuove applicazioni. L'uso sicuro e sostenibile della [biomassa e dei rifiuti](#) per la produzione di materiali e prodotti può ridurre

<sup>19</sup> In sinergia con i Cluster 4 e 5 di Horizon Europe, in particolare il Cluster 4 che si occupa degli aspetti industriali e tecnologici e della fornitura di materie prime, compresa la costruzione con una minore impronta ambientale, attraverso la modularizzazione, le tecnologie digitali, la circolarità e i materiali avanzati, mentre il Cluster 6 ha un approccio sistemico attraverso i settori, compresa la società civile, che copre l'intera catena del valore: compresi gli aspetti tecnologici, aziendali, di governance e di innovazione sociale.

la dipendenza dell'Europa dalle risorse non rinnovabili, ridurre le emissioni di gas serra, offrire pozzi di carbonio circolari a lungo termine e sostituti ai prodotti a base fossile e ad alta intensità di carbonio, e ridurre le pressioni sulla biodiversità e la sua vasta gamma di servizi ecosistemici. La circolarità deve tuttavia essere raggiunta in modo sicuro, evitando percorsi epidemiologici o cicli di arricchimento di agenti patogeni/tossine. I flussi di materiali/sostanze circolarizzati devono essere accompagnati dalla ricerca, per garantire la loro sicurezza e non pericolosità per la salute, la società, l'economia e la natura. Inoltre, un **focus locale e regionale**<sup>20</sup> è cruciale per un'economia circolare e una bioeconomia che sia sostenibile, rigenerativa, inclusiva e giusta.

Una transizione circolare sistemica e basata sulla scienza affronterà tutte le problematiche e lo sviluppo di definizioni, tassonomie, indicatori e obiettivi informerà e sosterrà la politica e il processo decisionale. L'uso di metodi avanzati del ciclo di vita come il Product Environmental Footprint (PEF) della Commissione Europea, i dati e le informazioni permetteranno agli attori economici, compresi i consumatori, di fare scelte sostenibili. La [Circular Cities and Regions Initiative \(CCRI\)](#) nell'ambito del piano d'azione europeo per l'economia circolare espanderà il concetto di economia circolare oltre il tradizionale recupero delle risorse nei settori dei rifiuti e dell'acqua e sosterrà l'attuazione, la dimostrazione e la replica di soluzioni circolari sistemiche per la transizione verso un'economia circolare sostenibile, rigenerativa, inclusiva e giusta su scala locale e regionale.

**L'innovazione bio-based** pone le basi per la transizione da un'economia fossile ad alta intensità di carbonio, ad un'economia sostenibile, inclusiva dell'approvvigionamento sostenibile, lavorazione industriale<sup>21</sup> e su piccola scala e la conversione della biomassa dalla terra e dal mare in materiali e prodotti circolari bio-based. Per permettere l'innovazione bio-based, gli obiettivi ambientali e la neutralità climatica si baseranno su una solida comprensione degli impatti ambientali dei sistemi bio-based su scala europea e regionale.

---

<sup>20</sup> In sinergia con Horizon Europe Cluster 4, con focus sulle dimensioni industriali; e Cluster 5, che copre soluzioni intersettoriali per la decarbonizzazione (anche a livello di comunità), mentre il Cluster 6 mira all'approccio circolare e bioeconomico sistemico regionale e locale (cioè territoriale).

<sup>21</sup> In sinergia con i cluster 4 e 5 di Horizon Europe (compresi i loro partenariati europei), mentre il cluster 4 riguarda la dimensione industriale (compresa la digitalizzazione e l'industria circolare e climaticamente neutra/a basse emissioni di carbonio, compreso lo sviluppo della produzione biointegrata), e il cluster 5 riguarda il sistema energetico efficiente in termini di costi e a zero gas serra, incentrato sulle energie rinnovabili (compresa la R&S necessaria per ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> del settore energetico e dell'industria ad alta intensità energetica, soluzioni per la cattura, l'utilizzo e lo stoccaggio di CO<sub>2</sub> (CCUS), e bioenergia e altri settori industriali), mentre il Cluster 6 copre la ricerca e l'innovazione basata sulle risorse biologiche sostenibili (settori della bioeconomia), in particolare per lo sviluppo di nuove materie prime sostenibili e attraverso lo sviluppo di bioraffinerie integrate).

In sinergia con il partenariato europeo sull'Europa circolare basata sulla bioeconomia (CBE), nell'ambito di Horizon Europe Cluster 6.

Gli impatti sistemici dei sistemi bio-based sulla biodiversità devono essere valutati, e gli impatti negativi evitati in linea con il principio "do no significant harm" del Green Deal europeo. L'implementazione di una catena di valore sostenibile e giusta basata sul bio richiede la simbiosi tra la produzione primaria e gli ecosistemi industriali nelle regioni, negli Stati membri e nei paesi associati e il miglioramento delle prestazioni ambientali di prodotti, processi, materiali e servizi lungo le catene di valore e i cicli di vita.

La **gestione multifunzionale e sostenibile delle foreste europee** così come l'uso ecologicamente sostenibile del legno e della biomassa legnosa come materia prima, hanno un ruolo cruciale da svolgere nella realizzazione delle politiche climatiche ed energetiche dell'UE. Inoltre, la silvicoltura e il settore forestale offrono importanti opportunità per la creazione di ricchezza e di posti di lavoro nelle aree rurali, periferiche e urbane. La multifunzionalità e la gestione sostenibile delle foreste sotto un rapido cambiamento climatico saranno abilitate attraverso una varietà di approcci, compreso l'uso di soluzioni digitali intelligenti, una maggiore cooperazione nella silvicoltura e nel settore forestale, nonché la creazione di un ecosistema di innovazione aperta con le parti interessate.

**Le risorse biologiche acquatiche e la biotecnologia blu** sono fondamentali per realizzare l'ambizione del Green Deal di un'"economia blu". I progressi senza precedenti nelle biotecnologie hanno innescato un interesse crescente nel potenziale delle biorisorse acquatiche. Ulteriori ricerche e innovazioni saranno la chiave per sbloccare il valore delle risorse biologiche marine e d'acqua dolce disponibili in Europa, imparando dal funzionamento e dai processi degli organismi viventi acquatici per fornire prodotti e servizi sostenibili alla società, evitando al contempo impatti sistemici sulla biodiversità.

### **Impatti attesi:**

Le proposte per i topic di questa destinazione dovrebbero definire un percorso credibile per sviluppare i settori dell'economia circolare e della bioeconomia, realizzare una gestione e un uso sostenibili e circolari delle risorse naturali, nonché per la prevenzione e la rimozione dell'inquinamento, liberare il pieno potenziale e i benefici dell'economia circolare e della bioeconomia, assicurare la competitività e garantire un suolo sano, aria, acqua dolce e marina per tutti.

In particolare, i topic riguarderanno uno o più dei seguenti impatti:

- **Transizioni regionali, rurali, locali/urbane e basate sui consumatori** verso un'economia circolare e una bioeconomia sostenibili, rigenerative, inclusive e giuste in tutte le regioni d'Europa.
- **Sostenibilità industriale europea, competitività e indipendenza in materia di risorse**, diminuendo l'uso di materie prime non rinnovabili e riducendo le emissioni

di gas serra e altre impronte ambientali negative, consentendo la neutralità climatica e una maggiore efficienza delle risorse (ad es. attraverso la progettazione circolare, una migliore gestione dei rifiuti, l'uso a cascata della biomassa) nelle catene di valore, sviluppando catene di valore innovative e sostenibili nei settori a base biologica, sostituendo quelli a base fossile, aumentando le pratiche circolari nel settore tessile, della plastica, dell'elettronica e dell'edilizia, sviluppando tecnologie di riciclaggio e simbiosi industriali, aumentando i sistemi circolari a base biologica, con un impegno inclusivo di tutte le parti interessate;

- **Miglioramento dei benefici per i consumatori e i cittadini**, stabilendo sistemi circolari e bio-based basati su sostenibilità, inclusività, salute e sicurezza; raggiungendo un livello significativamente più alto di coinvolgimento di tutti gli attori;
- **Multifunzionalità e gestione delle foreste in Europa** basata sui tre pilastri della sostenibilità (economica, ambientale e sociale);
- **Ampliamento del potenziale delle risorse biologiche marine e d'acqua dolce e delle biotecnologie blu** per fornire prodotti e processi industriali più verdi (circolari e neutrali rispetto al clima) e per aiutare a caratterizzare, monitorare e sostenere la salute degli ecosistemi acquatici per un pianeta e persone sane.

Nel considerare il loro impatto, le proposte devono anche valutare la loro conformità al principio "Do No Significant Harm"<sup>22</sup>.

Oltre agli impatti sopra elencati, i temi di questa destinazione affronteranno le seguenti aree di impatto del piano strategico Horizon Europe per il 2021-2024: "Mitigazione dei cambiamenti climatici e adattamento", "Miglioramento degli ecosistemi e della biodiversità sulla terra e nelle acque", "Un'UE resiliente preparata alle minacce emergenti"; "Crescita inclusiva e nuove opportunità di lavoro"; "Leadership industriale nelle tecnologie chiave ed emergenti che lavorano per le persone".

I seguenti inviti in questo programma di lavoro contribuiscono a questa destinazione.

---

<sup>22</sup> ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) n. 2020/852 relativo all'istituzione di un quadro per facilitare gli investimenti sostenibili (regolamento UE sulla tassonomia).

### 3.1 Call - Circular economy and bioeconomy sectors 2021

Destination Circular economy and bioeconomy sectors

Call: HORIZON-CL6-2021-CIRCBIO-01

| Topics                                                                                                                                             | Tipologia di azione | Budget totale (milioni di euro) 2021 | Contributo UE previsto per progetto (milioni di euro) <sup>23</sup> | Numero di progetti che si prevede di finanziare |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Apertura: 22 giugno 2021<br>Scadenza: 06 ottobre 2021                                                                                              |                     |                                      |                                                                     |                                                 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-CIRCBIO-01-01: Circular Cities and Regions Initiative (CCRI)'s circular systemic solutions</a>                        | IA                  | 21.50                                | Da 5.00 a 10.00                                                     | 3                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-CIRCBIO-01-02: Circular Cities and Regions Initiative's project development assistance (CCRI-PDA)</a>                 | CSA                 | 10.00                                | Da 0.40 a 2.00                                                      | 6                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-CIRCBIO-01-03: Innovative solutions to over-packaging and single-use plastics, and related microplastic pollution</a> | IA                  | 18.00                                | Da 5.00 a 7.00                                                      | 3                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-CIRCBIO-01-04: Increasing the circularity in textiles, plastics and/or electronics value chains</a>                   | IA                  | 22.00                                | Da 6.00 a 8.00                                                      | 3                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-CIRCBIO-01-05: Novel, non-plant biomass feedstocks for industrial applications</a>                                    | IA                  | 12.00                                | Circa 6.00                                                          | 2                                               |

<sup>23</sup> Tuttavia, questo non preclude la presentazione e la selezione di una proposta che richiede importi diversi.



|                                                                                                                                                                                     |     |        |            |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|---|
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-CIRCBIO-01-06: Contained biomass solutions for sustainable and zero-Indirect Land Use Change (ILUC) production systems for high value applications</a> | IA  | 10.00  | Circa 5.00 | 2 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-CIRCBIO-01-07: Microbiomes for bio-based innovation and environmental applications</a>                                                                 | IA  | 6.00   | Circa 6.00 | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-CIRCBIO-01-08: Mainstreaming inclusive small-scale bio-based solutions in European rural areas</a>                                                     | CSA | 9.00   | Circa 3.00 | 3 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-CIRCBIO-01-09: Unlocking the potential of algae for a thriving European blue bioeconomy</a>                                                            | IA  | 18.00  | Circa 9.00 | 2 |
| Budget complessivo totale                                                                                                                                                           |     | 126.50 |            |   |

### 3.2 Call - Circular economy and bioeconomy sectors 2022

Destination Circular economy and bioeconomy sectors

Call: HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-01

| Topics                                                                                                                                                                                            | Tipologia di azione | Budget totale (milioni di euro) 2022 | Contributo UE previsto per progetto (milioni di euro) <sup>24</sup> | Numero di progetti che si prevede di finanziare |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <p>Apertura: 28 ottobre 2021</p> <p>Scadenza: 15 febbraio 2022</p>                                                                                                                                |                     |                                      |                                                                     |                                                 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-01-01: Circular Cities and Regions Initiative's project development assistance (CCRI-PDA)</a>                                                                | CSA                 | 10.00                                | Da 0.40 a 2.00                                                      | 6                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-01-02: Marginal lands and climate-resilient and biodiversity-friendly crops for sustainable industrial feedstocks and related value chains</a>               | IA                  | 14.00                                | Circa 7.00                                                          | 2                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-01-03: Benefits of the transition towards sustainable circular bio-based systems from linear fossil-based</a>                                                | CSA                 | 4.00                                 | Circa 2.00                                                          | 2                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-01-04: Maximising economic, environmental and social synergies in the provision of feedstock for bio-based sectors through diversification and increased</a> | IA                  | 8.00                                 | Circa 8.00                                                          | 1                                               |

<sup>24</sup> Tuttavia, questo non preclude la presentazione e la selezione di una proposta che richiede importi diversi.



|                                                                                                                                                                                                    |     |       |            |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------------|---|
| <a href="#">sustainability of agricultural production systems</a>                                                                                                                                  |     |       |            |   |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-01-05: EU-China international cooperation on unlocking the potential of agricultural residues and wastes for circular and sustainable bio-based solutions</a> | RIA | 8.00  | Circa 8.00 | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-01-06: Strengthening the European forest-based research and innovation ecosystem</a>                                                                          | RIA | 4.00  | Circa 4.00 | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-01-07: Marine microbiome for a healthy ocean and a sustainable blue bioeconomy</a>                                                                            | RIA | 18.00 | Circa 9.00 | 2 |
| Budget complessivo indicativo                                                                                                                                                                      |     | 66.00 |            |   |

### 3.3 Call - Circular economy and bioeconomy sectors 2022

Destination Circular economy and bioeconomy sectors

Call: HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-02-two-stage

| Topics                                                                                                                                                                          | Tipologia di azione | Budget totale (milioni di euro) | Contributo UE previsto per progetto (milioni di euro) <sup>25</sup> | Numero di progetti che si prevede di finanziare |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                 |                     | 2022                            |                                                                     |                                                 |
| Apertura: 28 ottobre 2021                                                                                                                                                       |                     |                                 |                                                                     |                                                 |
| Scadenze: 15 febbraio 2022 (First Stage), 01 settembre 2022 (Second Stage)                                                                                                      |                     |                                 |                                                                     |                                                 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-02-01-two-stage: Integrated solutions for circularity in buildings and the construction sector</a>                                         | IA                  | 21.00                           | Da 6.00 a 8.00                                                      | 3                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-02-02-two-stage: Exploring extreme environments: novel adaptation strategies at molecular level for bio-based innovation</a>               | RIA                 | 10.00                           | Circa 5.00                                                          | 2                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-02-03-two-stage: Sustainable biodegradable novel bio-based plastics: innovation for sustainability and end-of-life options of plastics</a> | IA                  | 12.00                           | Circa 6.00                                                          | 2                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-02-04-two-stage: Photosynthesis revisited: climate emergency, “no pollution and zero-emission” challenge and industrial application</a>    | RIA                 | 6.00                            | Circa 6.00                                                          | 1                                               |

<sup>25</sup> Tuttavia, questo non preclude la presentazione e la selezione di una proposta che richiede importi diversi.

|                                                                                                                                                                                                          |     |       |                |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|----------------|---|
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-02-05-two-stage: Life sciences and their convergence with digital technologies for prospecting, understanding and sustainably using biological resources</u></a> | RIA | 12.00 | Circa 6.00     | 2 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-02-06-two-stage: Harnessing the digital revolution in the forest-based sector</u></a>                                                                            | IA  | 15.00 | Da 6.00 a 8.00 | 2 |
| Overall indicative budget                                                                                                                                                                                |     | 76.00 |                |   |

## 4. Destination 4: Clean environment and zero pollution

L'inquinamento antropogenico mina l'integrità degli ecosistemi della Terra e colpisce gravemente le risorse naturali essenziali per la vita umana. In linea con gli obiettivi del Green Deal europeo, del Piano 2030 per gli obiettivi climatici e di altre normative UE pertinenti,<sup>26</sup> questa destinazione cerca di arrestare e prevenire l'inquinamento concentrando il programma di lavoro 2021-2022 su acque dolci e marine, suoli, aria. Saranno sfruttate le sinergie con altri cluster (in particolare 1 e 5), con le destinazioni pertinenti nonché le missioni e i partenariati.

L'arresto delle emissioni di inquinanti nei suoli e nelle acque è di fondamentale importanza per il pianeta, così come mantenere in equilibrio i cicli dell'azoto e del fosforo: tali sfide richiedono approcci sistemici, innovativi e olistici. I sistemi circolari a base biologica, comprese le biotecnologie, hanno il potenziale per contribuire sostanzialmente agli obiettivi del Green Deal europeo, a condizione che siano sviluppati in modo sostenibile e sistematico al fine di mitigare il cambiamento climatico e i suoi impatti, aumentare l'efficienza delle risorse e la circolarità, preservare e ripristinare i servizi ecosistemici, le risorse naturali, la qualità di aria/acqua/suolo e la biodiversità. Sono necessari indicatori di tale sostenibilità, basati su prospettive dinamiche a scale che vanno, nello spazio, dal pianeta agli ecosistemi

---

<sup>26</sup> Cfr. i risultati dell'European Green Deal, la strategia Farm to fork, la strategia per la biodiversità, la strategia per il suolo, ma anche la strategia per la bioeconomia, la strategia marina, l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, ecc.

locali e, nel tempo, dal prossimo decennio alla fine del secolo e oltre. Gli impatti ambientali dovrebbero essere tracciati lungo le catene di valore e i commerci per permettere una produzione e un consumo responsabili.

### **Impatti attesi:**

L'inquinamento deve essere fermato ed eliminato per garantire suoli puliti e sani, aria, acqua dolce e marina per tutti. Per raggiungere questo obiettivo, sarà fondamentale far progredire la conoscenza delle fonti e dei percorsi dell'inquinamento per consentire misure preventive, migliorare il monitoraggio e il controllo, applicare i confini planetari nella pratica e introdurre metodi di bonifica efficaci.

In particolare, le proposte per i bandi di questa destinazione riguarderanno uno o più dei seguenti impatti:

- Comprensione avanzata delle fonti diffuse e puntuali di inquinamento dell'acqua in un contesto globale e di cambiamento climatico, consentendo nuove soluzioni per proteggere i corpi idrici, gli ecosistemi acquatici e la funzionalità del suolo, e migliorando ulteriormente la qualità dell'acqua e la sua gestione per un uso umano ed ecologico sicuro, promuovendo al contempo la posizione e il ruolo dell'UE e dei paesi associati sulla scena mondiale dell'acqua.
- Flussi N/P equilibrati, all'interno di confini ecologici sicuri su scala regionale e locale dell'UE e dei paesi associati, contribuiscono a ripristinare gli ecosistemi.
- Mari puliti e non inquinati nell'UE e nei paesi associati come risultato del successo delle transizioni comportamentali, socio-economiche, demografiche, di governance e verdi-blu.
- Sistemi circolari a base biologica che invertano il cambiamento climatico, ripristinano la biodiversità e proteggono la qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo lungo la catena di approvvigionamento delle materie prime biologiche e le catene di valore industriale, all'interno dell'UE e dei paesi associati e oltre i confini.
- Biotecnologie innovative che creano soluzioni bio-based a zero inquinamento.

Nel considerare il loro impatto, le proposte devono anche valutare la loro conformità con il principio "Do No Significant Harm"<sup>27</sup>.

---

<sup>27</sup> ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) n. 2020/852 relativo all'istituzione di un quadro per facilitare gli investimenti sostenibili (regolamento UE sulla tassonomia).

Le azioni dovrebbero sviluppare approcci e metodologie scientificamente solide e trasparenti, basandosi sui risultati di precedenti attività di ricerca, dove possibile e appropriato. Per garantire la diffusione, l'affidabilità, l'adozione rapida e ampia da parte delle comunità di utenti e per sostenere i responsabili politici nazionali e dell'UE, è necessario adottare standard elevati di trasparenza e apertura, andando oltre la documentazione ex-post dei risultati ed estendendosi ad aspetti quali le ipotesi, i modelli e la qualità dei dati durante il ciclo di vita dei progetti.

I bandi di questa destinazione riguarderanno le seguenti aree di impatto del piano strategico Horizon Europe per il 2021-2024: "Mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici"; "Valorizzazione degli ecosistemi e della biodiversità sulla terra e nelle acque"; "Buona salute e assistenza sanitaria accessibile di alta qualità"; "Aria, acqua e suolo puliti e sani"; "Un'UE resiliente e preparata alle minacce emergenti"; e "Crescita inclusiva e nuove opportunità di lavoro".

I seguenti inviti in questo programma di lavoro contribuiscono a questa destinazione.

#### 4.1 Call - Clean environment and zero pollution 2021

Destination Clean environment and zero pollution

Call: HORIZON-CL6-2021-ZEROPOLLUTION-01

| Topics                                                                                                | Tipologia di azione | Budget totale (milioni di euro) | Contributo UE previsto per progetto (milioni di euro) <sup>28</sup> | Numero di progetti che si prevede di finanziare |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                       |                     | 2021                            |                                                                     |                                                 |
| Apertura: 22 giugno 2021<br>Scadenza: 06 ottobre 2021                                                 |                     |                                 |                                                                     |                                                 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-ZEROPOLLUTION-01-01: Regional nitrogen and phosphorus load reduction</a> | CSA                 | 6.00                            | Circa 2.00                                                          | 3                                               |

<sup>28</sup> Tuttavia, questo non preclude la presentazione e la selezione di una proposta che richiede importi diversi.



|                                                                                                                                                                                                                           |     |       |                |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|----------------|---|
| <a href="#"><u>approach within safe ecological boundaries</u></a>                                                                                                                                                         |     |       |                |   |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-ZEROPOLLUTION-01-02: Optimisation of nutrient budget in agriculture</u></a>                                                                                                               | RIA | 7.00  | Circa 7.00     | 1 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-ZEROPOLLUTION-01-03: Preventing and managing diffuse pollution in urban water runoff</u></a>                                                                                              | RIA | 10.00 | Da 2.00 a 4.00 | 3 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-ZEROPOLLUTION-01-04: Achieving zero polluted seas and ocean</u></a>                                                                                                                       | CSA | 3.00  | Circa 3.00     | 1 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-ZEROPOLLUTION-01-05: Environmental sustainability criteria for biological resources production and trade in bio-based systems: impacts and trade-offs</u></a>                             | IA  | 6.00  | Circa 6.00     | 1 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-ZEROPOLLUTION-01-06: Increasing the environmental performance of industrial processes in bio-based sectors: construction, woodworking, textiles, pulp and paper and bio-chemicals</u></a> | RIA | 7.00  | Circa 3.50     | 2 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-ZEROPOLLUTION-01-07: International and EU sustainability certification schemes for bio-based systems</u></a>                                                                              | CSA | 6.00  | Circa 2.00     | 3 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-ZEROPOLLUTION-01-08: New genomic techniques (NGT): understanding benefits and risks – focus on bio-based innovation</u></a>                                                               | RIA | 5.00  | Circa 5.00     | 1 |

|                                                                                                                                                                   |     |       |            |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------------|---|
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-ZEROPOLLUTION-01-09: Environmental impacts and trade-offs of alternative fertilising products at global/local scale</a>              | CSA | 4.00  | Circa 2.00 | 2 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-ZEROPOLLUTION-01-10: Environmental services: improved bioremediation and revitalization strategies for soil, sediments and water</a> | RIA | 11.00 | Circa 5.50 | 2 |
| Budget indicativo complessivo                                                                                                                                     |     | 65.00 |            |   |

## 4.2 Call - Clean environment and zero pollution 2022

Destination Clean environment and zero pollution

Call: HORIZON-CL6-2022-ZEROPOLLUTION-01

| Topics                                                                                                                                                                     | Tipologia di azione | Budget totale (milioni di euro) | Contributo UE previsto per progetto (milioni di euro) <sup>29</sup> | Numero di progetti che si prevede di finanziare |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                            |                     | 2022                            |                                                                     |                                                 |
| Apertura: 28 ottobre 2021<br>Scadenza: 15 febbraio 2022                                                                                                                    |                     |                                 |                                                                     |                                                 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-ZEROPOLLUTION-01-01: Preventing groundwater contamination and protecting its quality against harmful impacts of global and climate change</a> | RIA                 | 12.00                           | Da 2.00 a 4.00                                                      | 3                                               |

<sup>29</sup> Tuttavia, questo non preclude la presentazione e la selezione di una proposta che richiede importi diversi.

|                                                                                                                                                                                                                                    |     |       |                |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|----------------|---|
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2022-ZEROPOLLUTION-01-02: Piloting innovative governance solutions to limit nitrogen and phosphorus emissions at the interface of rural/coastal and urban/industrial environments</u></a>               | IA  | 12.00 | Circa 6.00     | 2 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2022-ZEROPOLLUTION-01-03: EU-China international cooperation on nature-based solutions for nutrient management in agriculture</u></a>                                                                   | IA  | 12.00 | Circa 6.00     | 2 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2022-ZEROPOLLUTION-01-04: Securing drinking water quality by protecting water sources against pollution, providing innovative monitoring and treatment solutions and ensuring safe distribution</u></a> | RIA | 15.00 | Da 2.00 a 4.00 | 4 |
| Budget indicative complessivo                                                                                                                                                                                                      |     | 51.00 |                |   |

## 5. Destination 5: Land, ocean and water for climate action

Ricerca e investimenti interdisciplinari e multidisciplinari in una vasta gamma di attività sono necessari per valutare gli impatti del cambiamento climatico sugli ambienti terrestri e marini, sulle risorse naturali, sull'agricoltura e sui sistemi alimentari, e per identificare e fornire le opzioni di mitigazione e i percorsi di adattamento.

Il principio "do no harm" richiede un attento esame dei compromessi e delle sinergie tra gli obiettivi di sostenibilità, compresa la protezione della salute, la sicurezza alimentare e nutrizionale, i servizi ecosistemici e la conservazione della biodiversità. La R&I ha un ruolo significativo da svolgere per sostenere la progettazione e l'attuazione di politiche che garantiranno il raggiungimento degli obiettivi climatici dell'UE.

L'agricoltura ha un ruolo significativo da svolgere per ridurre e mitigare le emissioni di gas serra e per migliorare i pozzi di assorbimento del carbonio. Ha anche bisogno di rafforzare

la sua capacità di adattarsi al cambiamento climatico e la sua resilienza. Il settore forestale affronta sfide simili.

Le risorse di acqua dolce sono sempre più sotto stress a causa dell'uso eccessivo e del cambiamento climatico. È quindi necessario definire lo spazio operativo sicuro in termini di quantità e disponibilità di acqua, ridurre la vulnerabilità al cambiamento e migliorare la nostra capacità di adattamento.

Rafforzare il nesso tra oceano e clima è un'altra priorità per l'UE. C'è una crescente consapevolezza politica dell'importanza dell'oceano e delle regioni polari come parte integrante del sistema climatico della Terra e della necessità di garantire l'integrità e la resilienza di questi ecosistemi.

Mentre sono necessarie nuove conoscenze che portino a una migliore comprensione degli impatti del cambiamento climatico, una forte priorità deve essere concessa alla diffusione e all'adozione su larga scala di soluzioni per l'adattamento e la mitigazione del clima. Le osservazioni ambientali e le relative soluzioni saranno necessarie in tutte le fasi, dalla comprensione alla diffusione.

La comprensione degli impatti del cambiamento climatico sulla produzione primaria e sui sistemi naturali è un prerequisito per la politica e l'azione sociale sull'adattamento al cambiamento climatico e la mitigazione. Il monitoraggio e la valutazione degli impatti del cambiamento climatico, del cambiamento dell'uso del suolo e della perdita di biodiversità associata ad una serie di questioni chiave relative all'agricoltura e alla silvicoltura sono cruciali per quanto riguarda la transizione verso emissioni zero nell'UE. La R&I è necessaria anche per colmare le lacune di conoscenza a sostegno del processo decisionale volto a preservare l'integrità degli ecosistemi oceanici e acquatici attraverso una migliore comprensione dei fattori di cambiamento e delle minacce emergenti. Inoltre, poiché la disponibilità di acqua è vulnerabile al cambiamento climatico, è necessario migliorare le proiezioni dei cambiamenti del ciclo dell'acqua a diverse scale rilevanti e le proiezioni della frequenza e dell'intensità degli eventi estremi. Abbiamo anche bisogno di migliorare le osservazioni a lungo termine e la valutazione degli effetti del cambiamento climatico sui diversi usi dell'acqua e sullo stato degli ecosistemi e dei loro servizi.

La riduzione delle emissioni di gas serra e il rafforzamento dei pozzi di carbonio nella produzione primaria e nei sistemi naturali sono elementi chiave del Green Deal europeo. Raggiungere una gestione sostenibile del territorio e un uso efficiente delle risorse naturali che favorisca la mitigazione del cambiamento climatico implica trovare il giusto equilibrio tra produttività, clima, biodiversità e obiettivi ambientali nei settori agricolo e forestale, con una prospettiva di lungo periodo. Le attività di R&I sosterranno soluzioni per pratiche rispettose del clima e dell'ambiente, per ridurre le emissioni dei principali gas serra e l'impronta

ambientale dei cambiamenti di uso del suolo e delle attività agricole. R&I, nuove tecnologie e modelli di business dovrebbero sbloccare il pieno potenziale delle attività LULUCF<sup>30</sup> nella mitigazione del cambiamento climatico. La R&I farà progredire le innovazioni della conoscenza per promuovere soluzioni/opzioni di mitigazione basate sull'oceano, aiutando a colmare il divario delle emissioni.

L'azione per il clima richiede anche la promozione dell'adattamento al cambiamento climatico degli ecosistemi, della produzione primaria, dei sistemi alimentari e della bioeconomia. Il cambiamento climatico sta esacerbando i rischi esistenti per i mezzi di sussistenza, la biodiversità, la salute umana e degli ecosistemi, le infrastrutture e i sistemi alimentari. Le zone costiere sono minacciate dall'innalzamento del livello del mare, dall'intrusione di acqua salata, dalla perdita di biodiversità, dall'acidificazione degli oceani, da eventi estremi e dalla riduzione della criosfera. La R&I sarà quindi fondamentale per promuovere l'adattamento e costruire la resilienza nell'agricoltura, nella silvicoltura e nelle zone costiere. Gli sforzi di R&I sono fondamentali per evitare, ridurre e invertire la desertificazione. Saranno sviluppate e testate strategie e approcci di adattamento all'acqua. Saranno sviluppate soluzioni appropriate per le imprese, gli agricoltori e gli ecosistemi, compresi gli schemi di allocazione dell'acqua. Potenziali compromessi, e misure per mitigarli ed evitarli, saranno valutati per assicurare la sostenibilità ambientale e per mantenere gli obiettivi di migliorare la fertilità del suolo, aumentare lo stoccaggio del carbonio nei suoli e nella biomassa, beneficiare della produttività agricola e della sicurezza alimentare e ridurre la perdita di biodiversità. La ricerca e l'innovazione mireranno anche a comprendere meglio come le istituzioni e il comportamento determinano la vulnerabilità e offrono opportunità di adattamento.

### **Impatti attesi:**

Le proposte per i temi di questa destinazione riguarderanno uno o più dei seguenti impatti:

- Migliore comprensione e rafforzamento del potenziale di mitigazione degli ecosistemi e dei settori basati sulla gestione sostenibile delle risorse naturali;
- Comprensione avanzata e scienza per sostenere l'adattamento e la resilienza degli ecosistemi naturali e gestiti, dei sistemi idrici e del suolo e dei settori economici nel contesto del cambiamento del clima;
- Monitoraggio, valutazione e proiezioni efficienti relative agli impatti del cambiamento climatico, al potenziale di mitigazione e adattamento al fine di far emergere soluzioni

---

<sup>30</sup> LULUCF sta per "land use, land use change and forestry".

per affrontare le minacce emergenti e sostenere il processo decisionale nelle politiche di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico a livello europeo e globale;

- Promuovere la mitigazione del cambiamento climatico nel settore primario, anche attraverso la riduzione delle emissioni di gas serra, il mantenimento dei pozzi naturali di carbonio e il miglioramento del sequestro e dello stoccaggio del carbonio negli ecosistemi;
- Miglioramento della capacità di adattamento dei sistemi e dei settori dell'acqua e del suolo, anche sbloccando il potenziale delle soluzioni basate sulla natura;
- Una migliore gestione delle risorse scarse, in particolare dei suoli e dell'acqua, mitigando così i rischi legati al clima, in particolare la desertificazione e l'erosione, grazie a decisori e stakeholder informati e all'integrazione delle misure di adattamento nelle politiche UE pertinenti.

Nel considerare il loro impatto, le proposte devono anche valutare la loro conformità al principio "Do No Significant Harm"<sup>31</sup>.

Questa destinazione contribuisce a sostenere la R&I sul clima per le aree coperte dal Cluster 6, in particolare sull'attuazione di soluzioni di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, mentre la destinazione "Scienze del clima e risposte per la trasformazione verso la neutralità del clima" nel Cluster 5 si concentra sulle attività relative alla scienza del clima e alla modellazione.

I temi di questa destinazione avranno un impatto nelle seguenti aree di impatto del piano strategico di Horizon Europe per il 2021-2024: "Mitigazione dei cambiamenti climatici e adattamento"; "Migliorare gli ecosistemi e la biodiversità sulla terra e nell'acqua"; "Aria, acqua e suolo puliti e sani"; "Sistemi alimentari sostenibili dai campi alla tavola sulla terra e sul mare"; "Un'UE resiliente preparata alle minacce emergenti"; "Una società UE sicura e aperta"; e "Crescita inclusiva e nuove opportunità di lavoro".

I seguenti inviti in questo programma di lavoro contribuiscono a questa destinazione.

### **5.1 Call - Land, ocean and water for climate action 2021-2022**

Destination Land, ocean and water for climate action

Call: HORIZON-CL6-2021-CLIMATE-01

---

<sup>31</sup> ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) n. 2020/852 relativo all'istituzione di un quadro per facilitare gli investimenti sostenibili (regolamento UE sulla tassonomia).

| Topics                                                                                                                                                               | Tipologia di azione | Budget totale (milioni di euro) |       | Contributo UE previsto per progetto (milioni di euro) <sup>32</sup> | Numero di progetti che si prevede di finanziare |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                      |                     | 2021                            | 2022  |                                                                     |                                                 |
| Apertura: 22 giugno 2021<br>Scadenza: 06 ottobre 2021                                                                                                                |                     |                                 |       |                                                                     |                                                 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-CLIMATE-01-01: Improved understanding, observation and monitoring of water resources availability</a>                                   | RIA                 | 10.00                           |       | Da 3.00 a 5.00                                                      | 3                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-CLIMATE-01-02: European Partnership Water Security for the Planet (Water4All)</a>                                                       | COFUND              | 10.00                           | 10.00 | Da 20.00 a 126.00                                                   | 1                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-CLIMATE-01-03: Key oceanic and polar processes driving regional &amp; global climate change</a>                                         | RIA                 | 15.00                           |       | Da 7.00 a 8.00                                                      | 2                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-CLIMATE-01-04: Demonstration network on climate-smart farming – linking pilot farms</a>                                                 | CSA                 | 23.00                           |       | Circa 23.00                                                         | 1                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-CLIMATE-01-05: Agroecological approaches for climate change mitigation, resilient agricultural production and enhanced biodiversity</a> | RIA                 | 7.00                            |       | Circa 7.00                                                          | 1                                               |

<sup>32</sup> Tuttavia, questo non preclude la presentazione e la selezione di una proposta che richiede importi diversi.

|                                                                                                                                                                       |     |        |       |             |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-------|-------------|---|
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-CLIMATE-01-06: Resilient livestock farming systems under climate change</a>                                                              | RIA | 12.00  |       | Circa 12.00 | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-CLIMATE-01-07: International Research Consortium on (agricultural) soil carbon</a>                                                       | CSA | 3.00   |       | Circa 3.00  | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-CLIMATE-01-08: Agroforestry to meet climate, biodiversity and farming sustainability goals</a>                                           | RIA | 8.00   |       | Circa 4.00  | 2 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-CLIMATE-01-09: Enhancing science-based knowledge on EU forests', including old-growth forests, capacities to mitigate climate change</a> | RIA | 10.00  |       | Circa 5.00  | 2 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-CLIMATE-01-10: EU-China international cooperation on increasing the resilience of forests</a>                                            | RIA | 10.00  |       | Circa 10.00 | 1 |
| Budget indicativo complessivo                                                                                                                                         |     | 108.00 | 10.00 |             |   |

## 5.2 Call - Land, ocean and water for climate action 2022

Destination Land, ocean and water for climate action

Call: HORIZON-CL6-2022-CLIMATE-01

| Topics | Tipologia di azione | Budget totale (milioni di euro) | Contributo UE previsto per progetto | Numero di progetti che si prevede di finanziare |
|--------|---------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
|        |                     | 2022                            |                                     |                                                 |

|                                                                                                                                                                              |     |       | (milioni di euro) <sup>33</sup> |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|---------------------------------|---|
| Apertura: 28 ottobre 2021<br>Scadenza: 15 febbraio 2022                                                                                                                      |     |       |                                 |   |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-CLIMATE-01-01: Climate sensitive water allocation systems and economic instruments</a>                                                          | IA  | 10.00 | Da 4.00 a 5.00                  | 2 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-CLIMATE-01-02: Understanding the oceanic carbon cycle</a>                                                                                       | RIA | 15.00 | Circa 15.00                     | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-CLIMATE-01-03: Demonstration network on climate-smart farming – boosting the role of advisory services</a>                                      | CSA | 20.00 | Circa 20.00                     | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-CLIMATE-01-04: Fostering the resilience of agricultural production: from observation of changes to the development of resilience strategies</a> | RIA | 15.00 | Circa 15.00                     | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-CLIMATE-01-05: Forestry - European observatory of climate change impacts and demonstration network of climate smart restoration pilots</a>      | RIA | 15.00 | Circa 15.00                     | 1 |
| Budget complessivo indicativo                                                                                                                                                |     | 75.00 |                                 |   |

<sup>33</sup> Tuttavia, questo non preclude la presentazione e la selezione di una proposta che richiede importi diversi.

## 6. Destination 6: Resilient, inclusive, healthy and green rural, coastal and urban communities

Gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile e le transizioni ecologiche e digitali portate avanti dal [Green Deal europeo](#) e dalla [strategia digitale](#), insieme alla recente pandemia, portano sfide e opportunità diverse per luoghi e persone diverse. Le zone rurali (comprese le montagne e le aree scarsamente popolate) e le zone costiere, giocano un ruolo chiave nella gestione, protezione e utilizzo delle risorse naturali. La fornitura di beni pubblici e privati da queste aree dipende dalla resilienza e dall'attrattiva delle comunità rurali e costiere e dalla capacità delle persone che vi vivono e lavorano di accedere a un livello sufficiente di benessere. La pandemia COVID-19 ha evidenziato carenze nelle infrastrutture digitali e nelle opportunità economiche che ostacolano la resilienza. Le comunità urbane offrono generalmente un migliore accesso a molti servizi, ma sono anche più vulnerabili alle interruzioni della catena di approvvigionamento. Inoltre, hanno un ruolo chiave nel promuovere la produzione e il consumo sostenibili come principali motori della domanda. In tutte le comunità, i fattori sociali e comportamentali giocano un ruolo importante nel permettere o rallentare le transizioni. La conoscenza e le soluzioni innovative devono essere sviluppate per migliorare la resilienza e la capacità di ogni comunità di contribuire e beneficiare delle prossime transizioni in un'economia che funzioni per tutti i territori e garantisca una transizione equa e giusta che non lasci indietro nessuno.

Nell'ambito di questa destinazione, una R&I transdisciplinare, con un focus sulle scienze sociali e comportamentali, e attenta agli aspetti di genere, promuoverà uno sviluppo sostenibile, equilibrato e inclusivo delle aree rurali<sup>34</sup>, costiere e urbane in tre modi diversi. In primo luogo, mirerà ad aumentare la nostra comprensione degli impatti differenziali dei cambiamenti climatici, ambientali, socioeconomici e demografici sulle aree rurali, costiere e urbane, al fine di identificare i modi per trasformare questi cambiamenti in pari opportunità per le persone ovunque vivano, migliorando la coesione territoriale e consentendo una transizione giusta. In secondo luogo, esplorerà modi innovativi per adattare le risposte politiche alle sfide locali identificate a vari livelli di governance. In terzo luogo, sosterrà l'innovazione bottom-up guidata dalla comunità per permettere alle comunità di sviluppare, testare e diffondere soluzioni che rispondano alle sfide globali in modi adattati a livello locale. Per raggiungere gli obiettivi politici è necessario fornire alle persone un accesso più

---

<sup>34</sup> La R&I sosterrà l'attuazione della [EU-level long-term vision for rural areas](#) che sarà pubblicata nel secondo trimestre del 2021.

equo alle conoscenze e alle competenze necessarie per fare scelte informate ed essere attivamente impegnati nella gestione sostenibile e circolare delle risorse naturali. Le comunità rurali, costiere e urbane, in particolare le donne, i giovani, i gruppi più vulnerabili come gli indigeni e quelli colpiti più duramente dalla pandemia COVID-19, devono vedere migliorate le loro condizioni di lavoro, la qualità della vita e le prospettive socio-economiche a lungo termine, nel quadro delle grandi transizioni e delle crescenti minacce al clima, alle risorse e alla salute. Mobilitare le forze della trasformazione digitale, gli ecosistemi di start-up, le soluzioni basate sulla natura, così come l'innovazione sociale e politica faciliterà i cambiamenti necessari e sosterrà stili di vita intelligenti, rispettosi dell'ambiente e del clima e resilienti.

Le attività nell'ambito di questa destinazione sono complementari alle attività del Cluster 2 con attenzione alle differenze spaziali e alle specificità in relazione alla democrazia (destinazione "Ricerca innovativa su democrazia e governance"), alle trasformazioni socio-economiche (destinazione "Ricerca innovativa sulla trasformazione sociale ed economica") e al patrimonio culturale (destinazione "Ricerca innovativa sul patrimonio culturale europeo e le industrie culturali e creative"). Sono anche complementari alla destinazione "Soluzioni intersettoriali per la transizione climatica" del Cluster 5 su città e comunità che dovrebbe esplorare approcci al clima, all'energia e alla mobilità specifici per tutti i luoghi.

Per massimizzare gli impatti previsti e garantire l'adozione da parte delle comunità, le azioni nel cluster dovrebbero mirare ad alti standard di trasparenza e apertura per le soluzioni sviluppate, andando oltre la documentazione ex-post dei risultati ed estendendosi ad aspetti come le ipotesi, i processi, i modelli e i dati durante la vita dei progetti.

### **Impatti attesi:**

Le proposte per i temi di questa destinazione riguarderanno uno o più dei seguenti impatti previsti:

- Le aree rurali, costiere e urbane si sviluppano in modo sostenibile, equilibrato e inclusivo grazie a una migliore comprensione dei fattori di cambiamento ambientali, socioeconomici, comportamentali, culturali e demografici, nonché alla diffusione di innovazioni digitali, basate sulla natura, sociali e guidate dalla comunità.
- Le comunità rurali, costiere e urbane sono autorizzate ad agire per il cambiamento, meglio preparate a raggiungere la neutralità climatica, ad adattarsi al cambiamento climatico e a trasformare le transizioni digitali ed ecologiche in una maggiore resilienza a vari tipi di shock, buona salute e prospettive positive a lungo termine, comprese opportunità di lavoro per tutti (incluse le donne, i giovani e i gruppi vulnerabili).

- Le comunità rurali sono dotate di soluzioni innovative e più intelligenti che aumentano l'accesso ai servizi, le opportunità e gli ecosistemi di innovazione adeguati, migliorano l'attrattiva e riducono la sensazione di essere lasciati indietro, anche nelle località più remote come le montagne.
- Lo sviluppo sostenibile delle aree costiere, compresa la protezione e la resilienza costiera, raccoglie i benefici delle innovazioni sociali, digitali e guidate dalla comunità, per fornire soluzioni basate sulla natura e scientificamente validate alle minacce socio-economiche e ambientali costiere esistenti. In questo modo, si abilitano le applicazioni di nuovi quadri sociali, economici e di governance.
- Lo sviluppo del turismo, delle attività ricreative e del tempo libero nelle aree naturali e costiere rispetta la capacità di carico ambientale a lungo termine e gli obiettivi sociali.
- Le comunità urbane e periurbane (compresi i gruppi più vulnerabili) possono accedere, permettersi e scegliere alimenti più sani, nutrienti e rispettosi dell'ambiente.

Quando si considera il loro impatto, le proposte devono anche valutare la loro conformità con il principio "Do No Significant Harm"<sup>35</sup>.

I temi di questa destinazione avranno impatti nelle seguenti aree di impatto del piano strategico Horizon Europe per il 2021-2024: "Mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici"; "Valorizzazione degli ecosistemi e della biodiversità sulla terra e nell'acqua"; "Sistemi alimentari sostenibili dai campi alla tavola"; "Buona salute e assistenza sanitaria accessibile di alta qualità"; "Un'UE resiliente e preparata alle minacce emergenti"; "Un'economia dei dati competitiva e sicura"; e "Crescita inclusiva e nuove opportunità di lavoro".

I seguenti inviti in questo programma di lavoro contribuiscono a questa destinazione.

### **6.1 Call - Resilient, inclusive, healthy and green rural, coastal and urban communities 2021**

Destination Resilient, inclusive, healthy and green rural, coastal and urban communities

Call: HORIZON-CL6-2021-COMMUNITIES-01

---

<sup>35</sup> Secondo tale principio, le attività di ricerca e innovazione del progetto non dovrebbero sostenere o svolgere attività che fanno un danno significativo a uno dei sei obiettivi ambientali del regolamento di tassonomia dell'UE.

| Topics                                                                                                                                                                                                                      | Tipologia di azione | Budget totale (milioni di euro) | Contributo UE previsto per progetto (milioni di euro) <sup>36</sup> | Numero di progetti che si prevede di finanziare |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                             |                     | 2021                            |                                                                     |                                                 |
| Apertura: 22 giugno 2021<br>Scadenza: 06 ottobre 2021                                                                                                                                                                       |                     |                                 |                                                                     |                                                 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-COMMUNITIES-01-01: Grasping rural diversity and strengthening evidence for tailored policies enhancing the contribution of rural communities to ecological, digital and social transitions</a> | RIA                 | 15.00                           | Da 7.00 a 7.50                                                      | 2                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-COMMUNITIES-01-02: Expertise and training centre on rural innovation</a>                                                                                                                       | CSA                 | 5.00                            | Circa 5.00                                                          | 1                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-COMMUNITIES-01-03: Smart XG, last-mile and edge solutions for remote farming, forestry and rural areas</a>                                                                                     | RIA                 | 10.00                           | Circa 5.00                                                          | 2                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-COMMUNITIES-01-04: Socio-economic empowerment of the users of the sea</a>                                                                                                                      | RIA                 | 6.00                            | Circa 6.00                                                          | 1                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-COMMUNITIES-01-05: Integrated urban food system policies – how cities and towns can transform food systems for co-benefits</a>                                                                 | IA                  | 12.00                           | Circa 12.00                                                         | 1                                               |

<sup>36</sup> Tuttavia, questo non preclude la presentazione e la selezione di una proposta che richiede importi diversi.

|                                                                                                                            |     |       |            |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------------|---|
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-COMMUNITIES-01-06: Inside and outside: educational innovation with nature-based solutions</a> | CSA | 5.00  | Circa 5.00 | 1 |
| Budget indicativo complessivo                                                                                              |     | 53.00 |            |   |

## 6.2 Call - Resilient, inclusive, healthy and green rural, coastal and urban communities 2022

Destination Resilient, inclusive, healthy and green rural, coastal and urban communities

Call: HORIZON-CL6-2022-COMMUNITIES-01

| Topics                                                                                                                                                       | Tipologia di azione | Budget totale (milioni di euro) | Contributo UE previsto per progetto (milioni di euro) <sup>37</sup> | Numero di progetti che si prevede di finanziare |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                              |                     | 2022                            |                                                                     |                                                 |
| Apertura: 28 ottobre 2021<br>Scadenza: 15 febbraio 2022                                                                                                      |                     |                                 |                                                                     |                                                 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-COMMUNITIES-01-01: Boosting women-led innovation in farming and rural areas</a>                                                 | RIA                 | 6.00                            | Circa 3.00                                                          | 2                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-COMMUNITIES-01-02: Assessing and improving labour conditions and health and safety at work in farming</a>                       | RIA                 | 5.00                            | Circa 5.00                                                          | 1                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-COMMUNITIES-01-03: Integration of marine ecosystem service valuation, conservation and restoration in socio-economic models</a> | IA                  | 9.00                            | Circa 9.00                                                          | 1                                               |

<sup>37</sup> Tuttavia, questo non preclude la presentazione e la selezione di una proposta che richiede importi diversi.

|                                                                                                                                                         |     |       |             |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------------|---|
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-COMMUNITIES-01-04: Social innovation in food sharing to strengthen urban communities' food resilience</a>                  | IA  | 10.00 | Circa 10.00 | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-COMMUNITIES-01-05: Assessing the socio-politics of nature-based solutions for more inclusive and resilient communities</a> | RIA | 12.00 | Circa 6.00  | 2 |
| Budget indicative totale                                                                                                                                |     | 42.00 |             |   |

### 6.3 Call - Resilient, inclusive, healthy and green rural, coastal and urban communities 2022

Destination Resilient, inclusive, healthy and green rural, coastal and urban communities

Call: HORIZON-CL6-2022-COMMUNITIES-02-two-stage

| Topics                                                                                                                                                                                     | Tipologia di azione | Budget totale (milioni di euro) | Contributo UE previsto per progetto (milioni di euro) <sup>38</sup> | Numero di progetti che si prevede di finanziare |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                            |                     | 2022                            |                                                                     |                                                 |
| Apertura: 28 ottobre 2021                                                                                                                                                                  |                     |                                 |                                                                     |                                                 |
| Scadenze: 15 febbraio 2022 (First Stage), 06 settembre 2022 (Second Stage)                                                                                                                 |                     |                                 |                                                                     |                                                 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-COMMUNITIES-02-01-two-stage: Smart solutions for smart rural communities: empowering rural communities and smart villages to innovate for societal change</a> | IA                  | 14.00                           | Circa 7.00                                                          | 2                                               |

<sup>38</sup> Tuttavia, questo non preclude la presentazione e la selezione di una proposta che richiede importi diversi.

|                                                                                                                                |     |       |            |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------------|---|
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2022-COMMUNITIES-02-02-two-stage: Developing nature-based therapy for health and well-being</u></a> | RIA | 19.00 | Circa 6.00 | 3 |
| Overall indicative budget                                                                                                      |     | 33.00 |            |   |

## 7. Destination 7: Innovative governance, environmental observations and digital solutions in support of the Green Deal

I cambiamenti trasformativi come quelli richiesti dal Green Deal sono processi dinamici che richiedono una governance appropriata. Allo stesso tempo, per assicurare il coordinamento e per un processo decisionale collaborativo, la governance richiede canali e reti multiple che forniscano dati e informazioni prontamente disponibili provenienti da diverse fonti.

Le attività di R&I nell'ambito di questa destinazione mirano ad entrambe le cose: sperimentare nuovi modi di governare il processo di transizione e modernizzare la governance, in particolare rendendo le informazioni e le conoscenze disponibili e accessibili. Le attività di R&I per la governance a sostegno del Green Deal forniranno approfondimenti sulle barriere istituzionali come il lock-in, la dipendenza dal percorso, l'inerzia politica e culturale, gli squilibri di potere e le incoerenze o debolezze normative.

La governance innovativa a sostegno degli obiettivi del Green Deal deve riconoscere, affrontare e promuovere la resilienza di fronte agli shock e alle perturbazioni in corso sia a livello globale che europeo. È necessario incorporare strategie critiche di valutazione e riduzione del rischio, compresa la diversificazione delle infrastrutture, delle risorse e delle conoscenze attraverso una maggiore autosufficienza e autonomia.

Sfruttare l'uso, l'adozione e la diffusione delle osservazioni ambientali<sup>39</sup> e delle soluzioni digitali, valutate attraverso il principio "do not harm" del Green Deal, è fondamentale per modelli di governance innovativi e per una progettazione, attuazione e monitoraggio delle politiche maggiormente basate sulla scienza. Per massimizzare l'impatto della R&I sul terreno e innescare un cambiamento comportamentale e socioeconomico, la conoscenza e

---

<sup>39</sup> La capacità di osservare l'ambiente, comprese le osservazioni spaziali, in situ (aria, mare, terra) e le osservazioni dei cittadini.

l'innovazione prodotta in tutto il cluster dovrebbe essere ampiamente diffusa ai principali stakeholder dei settori pertinenti del cluster. In particolare, i sistemi di conoscenza e innovazione agricola (Agricultural Knowledge and Innovation Systems, AKIS) devono essere rafforzati per accelerare i cambiamenti trasformativi richiesti.

I dati e le informazioni ottenuti attraverso l'osservazione ambientale sono di grande valore quando si valuta lo stato del pianeta e stanno fornendo informazioni cruciali per sostenere il Green Deal e la transizione climatica ed ecologica. L'integrazione di queste informazioni con altri dati e conoscenze pertinenti fornisce informazioni necessarie per plasmare la direzione dello sviluppo delle politiche nell'ampio contesto del Cluster 6 di Horizon Europe. I bandi sulle osservazioni ambientali in questa destinazione prevedono un forte legame con il programma europeo di osservazione della Terra Copernicus (nel Cluster 4) e il programma di osservazione della Terra dell'Agenzia Spaziale Europea (European Space Agency, ESA), così come il supporto al Group on Earth Observations (GEO), la sua European regional initiative (EuroGEO) ed il Global Earth Observation System of Systems (GEOSS). Le attività di R&I relative agli oceani, ai mari e alle acque costiere completeranno e sosterranno lo UN Decade of Ocean Science for Sustainable Development e lo UN Decade on Restoration), la Future of the Seas and Oceans Initiative del G7, la pan-Commission Destination Earth initiative, lo European Global Ocean Observing System (EOOS) e la strategia GOOS 2030.

L'innovazione digitale, in complementarità con le attività del Cluster 4 e del programma Digital Europe, dovrebbe portare benefici ai cittadini, alle imprese, ai ricercatori, all'ambiente, alla società in generale e ai responsabili politici. Il potenziale della trasformazione digitale in corso e i suoi impatti più ampi, positivi e negativi, devono essere meglio compresi e monitorati in vista della futura progettazione e attuazione delle politiche, della governance e dello sviluppo di soluzioni.

Questa destinazione svilupperà soluzioni innovative digitali e basate sui dati per sostenere le comunità e la società in generale, e i settori economici rilevanti per questo cluster per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità. Le attività di R&I aggiungeranno valore alla conoscenza e al rapporto costo-efficacia delle tecnologie innovative nei e tra i settori di produzione primaria, i sistemi alimentari, la bioeconomia, l'oceano e la biodiversità.

### **Impatti attesi:**

Le proposte per i temi di questa destinazione riguarderanno uno o più dei seguenti impatti:

- Modelli di governance innovativi che consentano la sostenibilità e la resilienza, in particolare per ottenere processi decisionali meglio informati, impegno sociale e innovazione;

- I settori legati al Green Deal beneficiano di un ulteriore dispiegamento e sfruttamento dei dati e dei prodotti dell'osservazione ambientale;
- Un Global Earth Observation System of Systems (GEOSS)<sup>40</sup> rafforzato;
- Le prestazioni di sostenibilità e la competitività nei settori coperti dal Cluster 6 sono migliorate attraverso l'ulteriore diffusione delle tecnologie digitali e dei dati come fattori chiave;
- Interlocutori e utenti finali più informati e impegnati, compresi i produttori primari e i consumatori, grazie a piattaforme efficaci come l'Agriculture Knowledge and Innovation Systems (AKIS);
- Rafforzamento delle interfacce UE e internazionali tra scienza e politica per raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile.

Nel considerare il loro impatto, le proposte devono anche valutare la loro conformità con il principio "Do No Significant Harm"<sup>41</sup>.

I temi di questa destinazione avranno impatti nelle seguenti aree: "Mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici"; "Aria, acqua e suolo puliti e sani"; "Migliorare gli ecosistemi e la biodiversità sulla terra e nell'acqua"; "Sistemi alimentari sostenibili dai campi alla tavola sulla terra e sul mare"; "Servizi digitali di alta qualità per tutti"; e "Un'economia dei dati competitiva e sicura".

I seguenti inviti in questo programma di lavoro contribuiscono a questa destinazione.

### **7.1 Call - Innovative governance, environmental observations and digital solutions in support of the Green Deal 2021**

Destination Innovative governance, environmental observations and digital solutions in support of the Green Deal

Call: HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01

| Topics | Tipologia di azione | Budget totale (milioni) | Contributo UE previsto | Numero di progetti |
|--------|---------------------|-------------------------|------------------------|--------------------|
|--------|---------------------|-------------------------|------------------------|--------------------|

<sup>40</sup> La Commissione europea è membro e co-presidente del Group on Earth Observations (GEO), come tale la Commissione europea ha adottato la [Dichiarazione di Canberra GEO](#) e la decisione C(2019)7337/F1, e si è impegnata a contribuire agli obiettivi GEO, compreso il Global Earth Observation System of Systems (GEOSS).

<sup>41</sup> Secondo tale principio, le attività di ricerca e innovazione del progetto non dovrebbero sostenere o svolgere attività che danneggiano in modo significativo uno dei sei obiettivi ambientali del regolamento di tassonomia dell'UE.

|                                                                                                                                                                               |     | di<br>euro) | per<br>progetto<br>(milioni di<br>euro) <sup>42</sup> | che si<br>prevede<br>di<br>finanziare |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|                                                                                                                                                                               |     | 2021        |                                                       |                                       |
| Apertura: 22 giugno 2021<br>Scadenza: 06 ottobre 2021                                                                                                                         |     |             |                                                       |                                       |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-01: Mobilising the network of national contact points in Cluster 6</a>                                                             | CSA | 3.50        | Circa 3.50                                            | 1                                     |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-02: Furthering food systems science and federating researchers across the European Research Area</a>                               | RIA | 17.00       | Circa 6.00                                            | 3                                     |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-03: Preparatory action for the Horizon Europe Food System Partnership</a>                                                          | CSA | 5.00        | Circa 5.00                                            | 1                                     |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-04: Strengthening bioeconomy innovation and deployment across sectors and all governance levels</a>                                | CSA | 4.00        | Circa 4.00                                            | 1                                     |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-05: Fostering strategic advice and synergies between national and EU research and innovation agendas, including SCAR foresight</a> | CSA | 4.00        | Circa 4.00                                            | 1                                     |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-06: Environmental and social cross-compliance of marine policies</a>                                                               | RIA | 8.00        | 2.00 to 3.00                                          | 3                                     |

<sup>42</sup> Tuttavia, questo non preclude la presentazione e la selezione di una proposta che richiede importi diversi.



|                                                                                                                                                                                              |     |       |                |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|----------------|---|
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-07: Regional governance models in the bioeconomy</a>                                                                                              | CSA | 5.00  | Circa 2.50     | 2 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-08: Improving understanding of and engagement in bio-based systems with training and skills development</a>                                       | CSA | 5.00  | Circa 2.50     | 2 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-09: Revitalisation of European local communities with innovative bio-based business models and social innovation</a>                              | CSA | 5.00  | Circa 2.50     | 2 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-10: Raising awareness of circular and sustainable bioeconomy in support of Member States to develop bioeconomy strategies and/or action plans</a> | CSA | 4.00  | Circa 4.00     | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-11: Education on the bioeconomy including bio-based sectors for young people in primary and secondary education in Europe</a>                     | CSA | 2.00  | Circa 2.00     | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-12: EU agriculture within a safe and just operating space and planetary boundaries</a>                                                            | RIA | 10.00 | Circa 10.00    | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-13: Modelling land use and land management in the context of climate change</a>                                                                   | RIA | 10.00 | Circa 5.00     | 2 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-14: User-oriented solutions building on environmental observation to monitor critical ecosystems and</a>                                          | RIA | 20.00 | Da 3.00 a 5.00 | 4 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |       |                |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|----------------|---|
| <a href="#"><u>biodiversity loss and vulnerability in the European Union</u></a>                                                                                                                                                                                                                               |     |       |                |   |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-15: Preparing for pre-commercial procurement (PCP) for end-user services based on environmental observation in the area of climate change adaptation and mitigation</u></a>                                                                                      | CSA | 2.00  | Circa 2.00     | 1 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-16: Tools to support the uptake and accessibility/exploitability of environmental observation information at European and global level</u></a>                                                                                                                   | IA  | 13.00 | Circa 13.00    | 1 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-17: Common European Green Deal data space to provide more accessible and exploitable environmental observation data in support of the European Green Deal priority actions</u></a>                                                                               | IA  | 10.00 | Da 3.00 a 5.00 | 2 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-18: Mapping and improving the data economy for food systems</u></a>                                                                                                                                                                                              | RIA | 10.00 | Circa 10.00    | 1 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-19: Development of the markets and use of digital technologies and infrastructure in agriculture – state of play and foresight: digital and data technologies for the agricultural sector in a fast changing regulatory, trade and technical environment</u></a> | RIA | 4.00  | Da 2.00 a 4.00 | 1 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-20: Data economy in the field of agriculture – effects of data sharing and big data</u></a>                                                                                                                                                                      | RIA | 4.00  | Da 2.00 a 4.00 | 1 |



|                                                                                                                                                                                                   |     |        |             |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-------------|---|
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-21: Potential of drones as multi-purpose vehicle – risks and added values</u></a>                                                                   | RIA | 12.00  | Circa 6.00  | 2 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-22: Assessing the impacts of digital technologies in agriculture – cost, benefits and potential for sustainability gains</u></a>                    | RIA | 15.00  | Circa 7.50  | 2 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-23: Broaden EIP Operational Group outcomes across borders by means of thematic networks, compiling and sharing knowledge ready for practice</u></a> | CSA | 4.00   | Circa 2.00  | 2 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-24: Supporting knowledge exchange between all AKIS actors in the Member States by means of an EU-wide interactive knowledge reservoir</u></a>       | RIA | 15.00  | Circa 15.00 | 1 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-25: Improving national AKIS organisation in a co-creative process across the EU</u></a>                                                             | CSA | 10.00  | Circa 10.00 | 1 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-26: Deepening the functioning of innovation support</u></a>                                                                                         | CSA | 5.00   | Circa 5.00  | 1 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-27: Developing EU advisory networks on consumer-producer chains</u></a>                                                                             | CSA | 8.00   | Circa 4.00  | 2 |
| <a href="#"><u>HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01-28: Thematic networks to compile and share knowledge ready for practice</u></a>                                                                     | CSA | 8.50   | Circa 3.00  | 3 |
| Budget indicativo complessivo                                                                                                                                                                     |     | 223.00 |             |   |

## 7.2 Call - Innovative governance, environmental observations and digital solutions in support of the Green Deal 2022

Destination Innovative governance, environmental observations and digital solutions in support of the Green Deal

Call: HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01

| Innovative governance, environmental observations and digital solutions in support of the Green Deal                                   |                     |                                 |                                                                     |                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| ()                                                                                                                                     |                     |                                 |                                                                     |                                                 |
| Topics                                                                                                                                 | Tipologia di azione | Budget totale (milioni di euro) | Contributo UE previsto per progetto (milioni di euro) <sup>43</sup> | Numero di progetti che si prevede di finanziare |
|                                                                                                                                        |                     | 2022                            |                                                                     |                                                 |
| Apertura: 28 ottobre 2021<br>Scadenza: 15 febbraio 2022                                                                                |                     |                                 |                                                                     |                                                 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-01: Mobilisation of society to transform food systems for co-benefits</a>                   | CSA                 | 8.00                            | Circa 8.00                                                          | 1                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-02: European Partnership for a climate neutral, sustainable and productive Blue Economy</a> | COFUND              | 23.00                           | Da 23.00 a 150.00                                                   | 1                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-03: Multi-layer governance performance of marine policies</a>                               | RIA                 | 6.00                            | Circa 6.00                                                          | 1                                               |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-04: Consumer-focused labelling options for bio-based products</a>                           | CSA                 | 3.00                            | Circa 3.00                                                          | 1                                               |

<sup>43</sup> Tuttavia, questo non preclude la presentazione e la selezione di una proposta che richiede importi diversi.



|                                                                                                                                                                                                            |     |       |                |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|----------------|---|
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-05: Innovative tools and methods to evaluate the design and support, monitoring and implementation of effective CAP strategic plans</a>                         | CSA | 4.00  | Circa 4.00     | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-06: Water governance, economic and financial sustainability of water systems</a>                                                                                | RIA | 10.00 | Circa 3.00     | 3 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-07: New technologies for acquiring in-situ observation datasets to address climate change effects</a>                                                           | IA  | 20.00 | Circa 3.00     | 6 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-08: Uptake and validation of citizen observations to complement authoritative measurement within the urban environment and boost related citizen engagement</a> | IA  | 14.00 | Da 3.00 a 5.00 | 3 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-09: Environmental observations solutions contributing to meeting “One Health” challenges</a>                                                                    | RIA | 10.00 | Circa 5.00     | 2 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-10: Piloting approaches and tools to empower citizens to exercise their “data rights” in the area of food and nutrition</a>                                     | RIA | 8.00  | Circa 4.00     | 2 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-11: Upscaling (real-time) sensor data for EU-wide monitoring of production and agri-environmental conditions</a>                                                | RIA | 15.00 | Da 5.00 a 7.50 | 3 |

|                                                                                                                                                                                            |     |        |            |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|---|
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-12: Thematic networks to compile and share knowledge ready for practice</a>                                                                     | CSA | 9.00   | Circa 3.00 | 3 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-13: Broaden EIP Operational Group outcomes across borders by means of thematic networks, compiling and sharing knowledge ready for practice</a> | CSA | 4.00   | Circa 2.00 | 2 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-14: Improving preparation of multi-actor projects to enable the relevant actors to work in a co-creative way</a>                                | CSA | 5.00   | Circa 5.00 | 1 |
| <a href="#">HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-15: Developing EU advisory networks on water use</a>                                                                                            | CSA | 8.00   | Circa 4.00 | 2 |
| Budget indicative complessivo                                                                                                                                                              |     | 147.00 |            |   |

## 8. Siti e documenti di riferimento

- [Funding and Tender Portal – Cluster 6 Call 2021-2022](#)
- [Work Programme Cluster 6](#)
- [Horizon Europe Strategic Plan 2021-2024](#)
- [Le Partnership in Horizon Europe](#)