

### Sinergie per la ricerca: Green Deal e IGAG a confronto

Il 27 gennaio 2021 sono scaduti i termini per la sottomissione delle proposte alle call del Green Deal, presenti nel documento "Horizon 2020 - Work Programme 2018-2020 Cross-cutting activities".

Le proposte totali presentate per il bando sono 1550 e nella tabella sottostante vengono riassunte e schematizzate in base ai topic della call e alle linee tematiche dell'Istituto IGAG.

| Linee tematiche IGAG   | Call Green Deal   | n. proposte presentate | budget indicativo (€)         |
|--|---|------------------------|-------------------------------|
|  | <b>Area 1: Aumentare l'ambizione climatica: sfide intersettoriali</b>   |                        |                               |
| 1 - Dinamica ed evoluzione del sistema terra<br>2 - Rischi geo-ambientali  | <b>LC-GD-1-1-2020</b><br>Prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi estremi  | (IA) 6<br>(CSA) 49     | (IA): 72 mln<br>(CSA): 3 mln  |
| 2 - Rischi geo-ambientali  | <b>LC-GD-1-3-2020</b><br>Pacchetti di innovazione resilienti ai cambiamenti climatici per le regioni dell'UE  | (IA) 4<br>(CSA) 29     | (IA): 42 mln<br>(CSA): 3 mln  |
|  | <b>Area 2: Energia pulita, economica e sicura</b>   |                        |                               |
| 3 - Geomateriali e risorse del sottosuolo e patrimonio geologico<br>4 - Monitoraggio, tutela e risanamento ambientale in un contesto di economia circolare- 4.6 recupero materiali tossici | <b>LC-GD-2-1-2020</b><br>Tecnologie innovative per l'energia rinnovabile, terrestri e offshore, e loro integrazione nel sistema energetico  | (IA) 42<br>(RIA) 56    | (IA): 68 mln<br>(RIA): 18 mln |
|  | <b>Area 3: L'industria per economia pulita e circolare</b>  |                        |                               |
| 4 - Monitoraggio, tutela e risanamento ambientale in un contesto di economia circolare   | <b>LC-GD-3-1-2020</b><br>Chiudere il ciclo industriale del carbonio per combattere il cambiamento climatico (IA)  | 16                     | 80 mln                        |
| 4 - Monitoraggio, tutela e risanamento ambientale in un contesto di economia circolare   | <b>LC-GD-3-2-2020</b><br>Dimostrazione di soluzioni sistemiche per la diffusione territoriale dell'economia circolare; che sia sostenibile, rigenerativo, inclusivo e giusto (IA) | 92                     | 60 mln                        |
|  | <b>Area 4: Efficientamento energetico degli edifici</b>   |                        |                               |
| 3 - Geomateriali e risorse del sottosuolo e patrimonio geologico   | <b>LC-GD-4-1-2020</b><br>Costruire e ristrutturare in modo efficiente dal punto di vista energetico e delle risorse (IA)  | 115                    | 70 mln                        |
|  | <b>Area 6: Dal produttore al consumatore</b>  |                        |                               |
| 2 - Rischi geo-ambientali<br>4 - Monitoraggio, tutela e risanamento ambientale in un contesto di economia circolare  | <b>LC-GD-6-1-2020</b><br>Innovazioni sistemiche a sostegno della strategia Farm-to-Fork (IA)  | 260                    | 74 mln                        |
|  | <b>Area 7: Biodiversità e servizi ecosistemici</b>  |                        |                               |
| 1 - Dinamica ed evoluzione del sistema terra<br>2 - Rischi geo-ambientali<br>4 - Monitoraggio, tutela e risanamento ambientale in un contesto di economia circolare                        | <b>LC-GD-7-1-2020</b><br>Ripristino della biodiversità e dei servizi ecosistemici (IA)  | 72                     | 80 mln                        |
|  | <b>Area 8: Ambiente privo di inquinamento e toxic-free</b>  |                        |                               |
| 2 - Rischi geo-ambientali<br>4 - Monitoraggio, tutela e  | <b>LC-GD-8-1-2020</b><br>Soluzioni innovative e sistemiche a zero   | 94                     | 40 mln                        |

|   |   |     |        |
|---|---|-----|--------|
| risanamento ambientale in un contesto di economia circolare   | inquinamento per proteggere la salute, l'ambiente e le risorse naturali da sostanze chimiche persistenti e mobili (RIA)   |     |        |
| 2 - Rischi geo-ambientali<br>4 - Monitoraggio, tutela e risanamento ambientale in un contesto di economia circolare | <b>LC-GD-8-2-2020</b><br>Promuovere la scienza normativa per affrontare le esposizioni combinate a prodotti chimici e farmaceutici industriali: dalla scienza alle politiche basate su prove (RIA)  | 21  | 20 mln |
|   | <b>Area 9: Rafforzamento delle conoscenze per il Green Deal</b>   |     |        |
| 1 - Dinamica ed evoluzione del sistema terra<br>2 - Rischi geo-ambientali   | <b>LC-GD-9-3-2020</b><br>Mari e oceani trasparenti e accessibili: verso un modello gemello digitale dell'oceano (IA)  | 4   | 12 mln |
|   | <b>Area 10: Responsabilizzare i cittadini per la transizione verso un'Europa climaticamente neutra e sostenibile</b>  |     |        |
| 3 - Geomateriali e risorse del sottosuolo e patrimonio geologico<br><br>Attività di Terza missione                  | <b>LC-GD-10-3-2020</b><br>Consentire ai cittadini di agire sui cambiamenti climatici, per lo sviluppo sostenibile e la protezione ambientale attraverso l'educazione, la scienza dei cittadini, le iniziative di osservazione e l'impegno civico (IA) | 204 | 25 mln |

Tabella 1. Proposte presentate alle Call green Deal inerenti le aree tematiche di interesse per l'IGAG

Il tema che ha ottenuto il maggior interesse (**260** proposte) è quello dell'Area n.6 (*Farm to Fork*) che finanzia sistemi innovativi (TRL 5-7) a sostegno di una transizione verso aziende e industrie ad impatto zero, efficienza energetica nella lavorazione, distribuzione, conservazione e preparazione del cibo, riduzione dell'uso dei fertilizzanti nella terra e nelle acque.

Linee tematiche: n. 4 (Monitoraggio, tutela e risanamento in un contesto di economia circolare), n. 2 (Rischi geo-ambientali).

Ha ricevuto **204** proposte il tema dell'Area n.10 (*Responsabilizzare i cittadini per la transizione verso un'Europa climaticamente neutra e sostenibile*), inerente il finanziamento di progetti per il coinvolgimento dei cittadini attraverso l'educazione, l'osservazione e l'impegno civico sui temi del cambiamento climatico per lo sviluppo sostenibile e la protezione ambientale.

Linee tematiche: n.3 (Geomateriali e risorse del sottosuolo e patrimonio geologico), Attività di Terza missione.

Sono state presentate **115** proposte per l'Area n.4 (*Efficientamento energetico degli edifici*), in cui vengono affrontate le tematiche relative alle costruzioni e ristrutturazioni efficienti dal punto di vista energetico e delle risorse (TRL da 5/6 a 7/8).

Linee tematiche: n. 3 (Geomateriali e risorse del sottosuolo e patrimonio geologico).

Il tema dell'Area n.2 (*Energia pulita, economica e sicura*), riguardante il finanziamento di tecnologie innovative per l'energia rinnovabile, terrestri e offshore, e loro integrazione nel sistema energetico ha ricevuto un totale di **98** proposte distribuite in **42** per il sub-topic 1 (RIA: *Sviluppo di tecnologie di energia rinnovabile terrestre e loro integrazione nel sistema energetico* - TRL 4-5) e **56** per il subtopic 2 (IA: *Dimostrazione di tecnologie innovative per consentire la futura diffusione su larga scala di energie rinnovabili offshore* - TRL 7).

Linee tematiche: n.3 (Geomateriali e risorse del sottosuolo e patrimonio geologico), n. 4 – (Monitoraggio, tutela e risanamento in un contesto di economia circolare).

Ha ricevuto **94** proposte il tema dell'Area n.8 (*Ambiente privo di inquinamento e toxic-free*) che finanzia soluzioni innovative e sistemiche a zero inquinamento per proteggere la salute, l'ambiente e le risorse naturali da sostanze chimiche persistenti e mobili.

Linee tematiche: n.2 (Rischi geo-ambientali) e n. 4 (Monitoraggio, tutela e risanamento in un contesto di economia circolare).

Il tema dell'Area n.3 (*L'industria per economia pulita e circolare*) ha ricevuto **92** proposte inerente alla dimostrazione di soluzioni sistemiche per la diffusione territoriale dell'economia circolare (TRL 6-7).

Linee tematiche: n. 4 (Monitoraggio, tutela e risanamento in un contesto di economia circolare).

Il tema dell'Area n.7 (*Biodiversità e servizi ecosistemici*), che riguarda il tema del ripristino della biodiversità e dei servizi ecosistemici, ha ricevuto **72** proposte.

Linee tematiche: n. 1 (Dinamica ed evoluzione del sistema terra), n.2 (Rischi geo-ambientali), n. 4 (Monitoraggio, tutela e risanamento in un contesto di economia circolare).

Infine il tema dell'Area n.1 (*Aumentare l'ambizione climatica: sfide intersettoriali*) ha ricevuto **55** proposte totali, inerente le tematiche della prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi estremi, suddividendosi in **6** proposte per il subtopic 1 (IA) mirato ad elaborare una strategia integrata di gestione degli incendi che consideri diverse fasi articolate in Prevenzione e preparazione - Rilevamento e risposta - Ripristino e adattamento; e **49** proposte per il subtopic 2 (CSA) in cui si vuole garantire che la dimostrazione di approcci innovativi e integrati soddisfi gli impatti previsti, coordinando e sostenendo i progetti di azione di innovazione finanziati.

Linee tematiche: n.1 (Dinamica ed evoluzione del sistema terra), n. 2 (Rischi geo-ambientali).

I temi delle call del Green Deal che hanno ricevuto meno proposte, ma che sono comunque oggetto delle linee tematiche dell'Istituto, sono le seguenti:

Il tema dell'Area n.1 (*Aumentare l'ambizione climatica: sfide intersettoriali*) che finanzia pacchetti di innovazione resilienti ai cambiamenti climatici per le regioni del l'UE, ha ricevuto **33** proposte in totale, di cui 4 per il sub topic 1 (Pacchetti di innovazione per l'adattamento trasformativo delle regioni e delle comunità europee – IA) e 29 per il subtopic 2 (Supportare la progettazione, la sperimentazione e l'upscaling di pacchetti di innovazione - CSA).

Linee tematiche: n.2 (Rischi geo-ambientali)

Il tema dell'Area n. 3 (*L'industria per economia pulita e circolare*) che finanzia interventi per la chiusura del ciclo industriale del carbonio per combattere il cambiamento climatico, ha ricevuto **16** proposte.

Linee tematiche: n. 4 – (Monitoraggio, tutela e risanamento in un contesto di economia circolare).

Il tema dell'Area n.8 (*Ambiente privo di inquinamento e toxic-free*) che promuovere la scienza normativa per affrontare le esposizioni combinate a prodotti chimici e farmaceutici industriali, dalla scienza alle politiche basate su prove, ha ricevuto **21** proposte.

Linee tematiche: n. 2 (Rischi geo-ambientali), n. 4 (Monitoraggio, tutela e risanamento in un contesto di economia circolare).

Infine l'area n. 9 (*Rafforzamento delle conoscenze per il Green Deal*) che affronta il tema dei mari e oceani trasparenti e accessibili, verso un modello gemello digitale dell'oceano, ha ricevuto **4** proposte.

Linee tematiche: n. 1 (Dinamica ed evoluzione del sistema Terra) e n.2 (Rischi geoambientali).

### **Spunti di riflessione**

Da quanto si evince le linee tematiche dell'Istituto rientrano nelle azioni e obiettivi del Green Deal Europeo, in particolar modo i temi dell'area 2 (Rischi geo-ambientali) e dell'area n.4 (Monitoraggio, tutela e risanamento in un contesto di economia circolare). La prima infatti, incentrata sull'analisi delle pericolosità e sulla valutazione dei rischi, per la pianificazione e la gestione del territorio e delle emergenze, trova ampia applicazione nelle call incentrate sui cambiamenti climatici, sul ripristino della biodiversità, sulla ricerca di soluzioni innovative e sistemiche a zero inquinamento per proteggere la salute, l'ambiente e le risorse naturali da sostanze chimiche persistenti e mobili. L'area 4, che spazia dalle tecniche di bonifica di siti inquinati ed il recupero di rifiuti industriali ed agro-industriali, al trattamento e lo smaltimento di rifiuti pericolosi e la bonifica in situ di terreni contaminati, risulta sicuramente compatibile con le call relative all'industria per l'economia pulita e circolare, e in quelle incentrate sulle innovazioni sistemiche a sostegno della strategia Farm-to-Fork.

Queste tematiche saranno strategiche anche nel nuovo programma quadro che ci accompagnerà per i prossimi 7 anni, Horizon Europe, per il quale la Commissione Europea ha stanziato circa 100 miliardi di Euro per il periodo 2021-2027, proseguendo nella politica a sostegno dell'innovazione e della ricerca.

Sono in corso di preparazione i Work Program di Horizon Europe che conterranno le call per i primi 4 anni (2021-2024), la cui apertura dovrebbe avvenire nella seconda metà di aprile, e le cui tematiche, le cinque «aree di missione», ripropongono alcuni dei temi di interesse (cambiamento climatico, cancro, oceani e acque pulite, smart cities, terreni sani e cibo).

Horizon Europe rappresenta solo una delle modalità di finanziamento europeo, probabilmente la più conosciuta, ma esiste la possibilità di accedere ad altri bandi, nazionali ed internazionali, nell'ambito dei quali le linee tematiche proprie dell'attività di ricerca dell'Istituto sono ben inquadrabili.

Il Comitato per l'Incubazione di Progetti Internazionali è disponibile nel fornire informazioni e supporto ai colleghi interessati nell'individuare call inerenti la propria area di ricerca, sulle quali viene effettuato un costante monitoraggio e valutazione.

La definizione sempre più chiara del campo di tematiche di maggior interesse all'interno dell'IGAG, e l'individuazione dei ricercatori maggiormente attivi nella sottomissione di proposte ai bandi europei, risulta di fondamentale importanza al fine di sostenere al meglio l'attività di supporto nell'ambito della progettazione e di creare sinergie utili al raggiungimento degli obiettivi perseguiti.

Comitato di Indirizzo per l'Incubazione dei progetti competitivi internazionali (Europei)

Maria Sole Benigni

Maria Chiara Cacioli

Monia Coltella

Margherita Giuffrè