

Titolo	Horizon Europe - Hubs for circularity for industrialised urban peripheral areas (Processes4Planet partnership)
Ambito territoriale	Europeo
Ente finanziatore	Commissione europea
Ente gestore	Commissione europea
Stato	Attivo
Beneficiari	Le domande devono essere presentate da consorzi costituiti da almeno 3 soggetti giuridici indipendenti, stabiliti in 3 Paesi diversi partecipanti al Programma Horizon Europe.
Obiettivi	I risultati del progetto consentiranno il raggiungimento degli obiettivi della partnership Processes4Planet dimostrando i concetti di hub per la circolarità (H4C), promuovendo la circolarità all'interno e al di fuori delle industrie di processo e guidando il portafoglio di innovazione della partnership verso dimostratori "primi nel loro genere" per ridurre i rischi di investimento per il lancio successivo. (Obiettivi operativi P4Planet 8 e 9). Si prevede che i progetti contribuiranno ai seguenti risultati: • dimostrare zero rifiuti urbani in un ambiente su scala quasi commerciale attraverso il recupero sistemico delle risorse come materia prima materiale alternativa; è prevista anche una diminuzione delle emissioni di gas serra affrontando esplicitamente il ridotto flusso di merci (a causa della vicinanza geografica); • ridurre del 50% il consumo di acqua dolce nell'area urbana e riutilizzare il 90% dei rifiuti solidi generati dal trattamento delle acque; • i cittadini che vivono nelle città beneficeranno di un ambiente più sano attraverso la simbiosi industriale/urbana riducendo le emissioni attraverso fonti energetiche circolari e rinnovabili e la riduzione dei rifiuti; • utilizzare la simbiosi urbana/industriale e la cooperazione intersettoriale per aprire la strada al raggiungimento degli obiettivi del Green Deal dell'UE e del pacchetto "Fit for 55": fornire raccomandazioni per condizioni quadro regionali ottimizzate evidenziando gli ostacoli e le politiche adeguate orientate all'innovazione e cercando possibili sinergie con le città selezionate dalla Cities Mission.
Attività ammissibili	Le aree urbane con elevati volumi di rifiuti (rifiuti domestici e di consumo a fine vita) dovrebbero interagire strettamente con le industrie adiacenti per ridurre congiuntamente la propria impronta di CO2 e migliorare la gestione dei rifiuti, contribuendo così insieme alla valorizzazione dei materiali secondari e alla circolarità complessiva. Il concetto di Hubs for Circularity (H4C) è un percorso per sfruttare le sinergie locali per l'implementazione di soluzioni innovative che coinvolgono gli attori regionali della gestione delle risorse in nodi strategici in cui nuove catene del valore che valorizzano una parte significativa dei rifiuti a fine vita potrebbero connettersi all'interno e tra le regioni. Il concetto di simbiosi industriale-urbana (I-US) dovrebbe essere dimostrato su scala semi-industriale, reintegrando sistematicamente il flusso dei rifiuti urbani nelle industrie di processo e, ove applicabile a valle, nell'industria manifatturiera, nell'edilizia e in altre industrie. Si dovrebbe prestare la massima attenzione all'upcycling dei materiali o dei prodotti secondari invece che al downcycling.
Spese ammissibili	Si prevede che le proposte riguardino: • una soluzione sistemica per un H4C che comprenda aspetti tecnologici e non tecnologici, nonché regionali e interregionali: chiudere i circuiti di circolarità per flussi di materiali misti/combinati basati sull'upcycling e un approccio basato sui processi per una gamma di soluzioni di riciclaggio tra cui conversione e downstream, multicomplexità complesse -flussi di materiali, valorizzazione dei

flussi di rifiuti (urban mining);

- le proposte possono riguardare materiali, acqua o energia, o una combinazione di questi. Gestione ed elaborazione di flussi di risorse secondarie attraverso, ad esempio, raccolta, disassemblaggio, cernita, purificazione, concentrazione, riciclaggio (incluse ma non limitate a risorse chimiche, metallurgiche o di origine biologica), logistica e commercio per la loro valorizzazione per l'uso come materia prima per altri stabilimenti e aziende in tutti i settori e/o nelle catene del valore. Sono previsti collegamenti con le industrie manifatturiere. Le restanti frazioni non riciclabili verranno utilizzate per un ottimale recupero energetico;
- strumento digitale, raccolta differenziata dei rifiuti basata su sensori e riciclaggio, strumenti di modellazione, compresi passaporti dei materiali e informazioni sui flussi di materiali, come base per la gestione delle risorse verso una LCA completamente integrata e un'analisi dei flussi di materiali MFA (a diversi livelli) e per creare trasparenza e opportunità di matchmaking tra hub. Prepararsi all'etichettatura/matrice per prodotti di consumo complessi e ad un approccio innovativo ai materiali a fine vita;
- stabilire infrastrutture e strumenti IT che forniscano una base sicura per la gestione integrata e la preservazione della riservatezza dei dati sensibili, potrebbe non trovarsi nella stessa posizione del dimostratore e soddisfare le esigenze di più hub;
- considerare, ove applicabile, il co-sviluppo di strategie di decarbonizzazione industriale con le reti di teleriscaldamento urbano, ovvero basate su un ottimo socioeconomico nel riutilizzo a cascata del calore di scarto e sull'utilizzo della rete di teleriscaldamento per fornire calore di processo a bassa temperatura[3] ;
- utilizzare metodologie di reporting consolidate per la valutazione delle attività e degli scambi di simbiosi industriale, inclusi i livelli di preparazione alla simbiosi (SRL) e le migliori pratiche stabilite dalla comunità di pratiche europea H4C (ECOP). Inoltre, interagire con l'ECOP per supporto, migliori pratiche e scambio di conoscenze su questioni tecnologiche e non tecnologiche;
- pianificare in dettaglio la replica e l'adattamento del concetto, compresa la simulazione, il business case e la strategia di sfruttamento degli hub First of a Kind, in due o tre località alternative in stretta collaborazione con i pertinenti attori locali. I casi di replica dovrebbero far parte della proposta. Coinvolgere gli enti locali e regionali in una collaborazione attiva per creare condizioni quadro favorevoli e coerenti a livello territoriale;
- favorire una gestione partecipativa con la comunità locale e studiare l'evoluzione dell'impatto sociale dell'hub, considerando anche la prospettiva di genere e l'inclusività;
- implementare un'azione di innovazione sociale che coinvolga almeno uno degli attori della comunità locale e ulteriori azioni per facilitare le relazioni e coinvolgere gli attori della comunità locale, ad esempio scambiando conoscenze con gli istituti scolastici e sviluppando risorse di apprendimento flessibili;
- includere un piano per estendere l'hub ad altri attori (in particolare gestione e associazioni dei rifiuti, nuovi ingressi nel mercato e altri soggetti interessati) che dovrebbero anche beneficiare e moltiplicare le sinergie locali/regionali nella co-implementazione delle innovazioni e soluzioni identificate all'interno dei prossimi 5 anni.

Le proposte presentate nell'ambito di questo argomento dovrebbero includere un business case e una strategia di sfruttamento, come delineato nell'introduzione a questa Destinazione. Come risultato del progetto dovrebbe essere sviluppato un piano di sfruttamento più elaborato, compresi i piani preliminari per la scalabilità, la

	commercializzazione e l'implementazione (studio di fattibilità, piano aziendale e modello finanziario) indicando le possibili fonti di finanziamento potenzialmente utilizzabili (ad esempio, Fondo per l'innovazione, LIFE, InvestEU, ESIF). Gli indicatori e i parametri pertinenti, con i valori di riferimento, dovrebbero essere indicati chiaramente nella proposta. La ricerca deve basarsi sugli standard esistenti o contribuire alla standardizzazione. Dovrebbe essere affrontata l'interoperabilità per la condivisione dei dati. Clustering e cooperazione con altri progetti selezionati su questo argomento e altri argomenti rilevanti in Horizon Europe (ad esempio, HORIZON-CL4-2023-TWIN-TRANSITION-01-42 o HORIZON-CL4-2023-RESILIENCE-01-05), con iniziative europee (come ad esempio: Circular Cities and Regions Initiative (CCRI) e European Circular Economy Stakeholder Panel (ECESP)), nonché lo sviluppo di progetti esistenti sono fortemente incoraggiati (cfr. anche la relazione sulla simbiosi industriale del marzo 2020). Questo argomento mira a supportare gli obiettivi della missione delle città intelligenti contribuendo a una simbiosi industriale urbana più sana attraverso la riduzione dei rifiuti.
Budget	Euro 40.000.000,00
Agevolazione	IA – Innovation Actions. La sovvenzione copre il 70% dei costi ammissibili.
Erogazione	Dopo la firma della sovvenzione, i progetti riceveranno un prefinanziamento per iniziare a lavorare sul progetto. Il prefinanziamento copre fino al 50% del cofinanziamento di progetto. Il prefinanziamento sarà pagato 30 giorni dall'entrata in vigore/10 giorni prima della data di inizio/garanzia finanziaria (se richiesta), a seconda di quale data sia più recente. Pagamento del saldo: alla fine del progetto, verrà calcolato l'importo finale della sovvenzione.
Data apertura	19-09-2023
Data chiusura	07-02-2024
Valutazione	Valutazione di merito
Difficoltà	Difficile
Link al bando	Bando
Link informazioni	Informazioni
Contatto	imprese@eurosportello.eu