

Powering Up Net Zero applications through the European Single Market



PowerUp
NetZero
OPEN CALLS

Online Infoday, 21 Luglio 2026



Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or EISMEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



HOUSE RULES

Prima di iniziare:



Domande → Q&A: scrivete le vostre domande in chat in qualsiasi momento. Le affronteremo tutte durante la sessione di Q&A.



Sessione registrata: la registrazione e le slide vi saranno inviate in seguito.



Restate aggiornati: riceverete direttamente nella vostra casella email tutti gli aggiornamenti e le novità sui bandi PowerUp NetZero.

Benvenuti!

AGENDA

9:30 - Introduzione del progetto PowerUp NetZero e le opportunità di finanziamento, FPI

9:50 - Overview delle sfide del bando: PowerUp NetZero Innovation Projects Open Call, EnviPark e Città di Torino

10:30 - How to apply, eligibility and funding conditions, FPI

10:50 - Q&A and next steps, FPI

Enjoy the session!



Powering Up Net Zero applications through the European Single Market

- To support the innovation and adoption of new processes and technologies to strengthen the twin (green and digital) transition, tackling [net-zero technologies](#) and their production value chains.
- Fostering the development of new solutions, innovative applications, and widespread market adoption across various sectors, including digital solutions integration.

Net-Zero Technologies:

- Solar energy
- Battery and energy storage
- H2 technologies
- Sustainable biogas and biomethane
- Carbon Capture and Storage

Consortium and regions represented

- Fondazione Piemonte Innova - FPI (IT)
- Asociacion Cluster de Movilidad y Logistica de Euskadi – MLC (ES)
- Environment Park - ENVIPARK (IT)
- ICT Cluster Bulgaria (BU)
- Bwcon research (DE)
- TECES – Green Tech Cluster (SI)

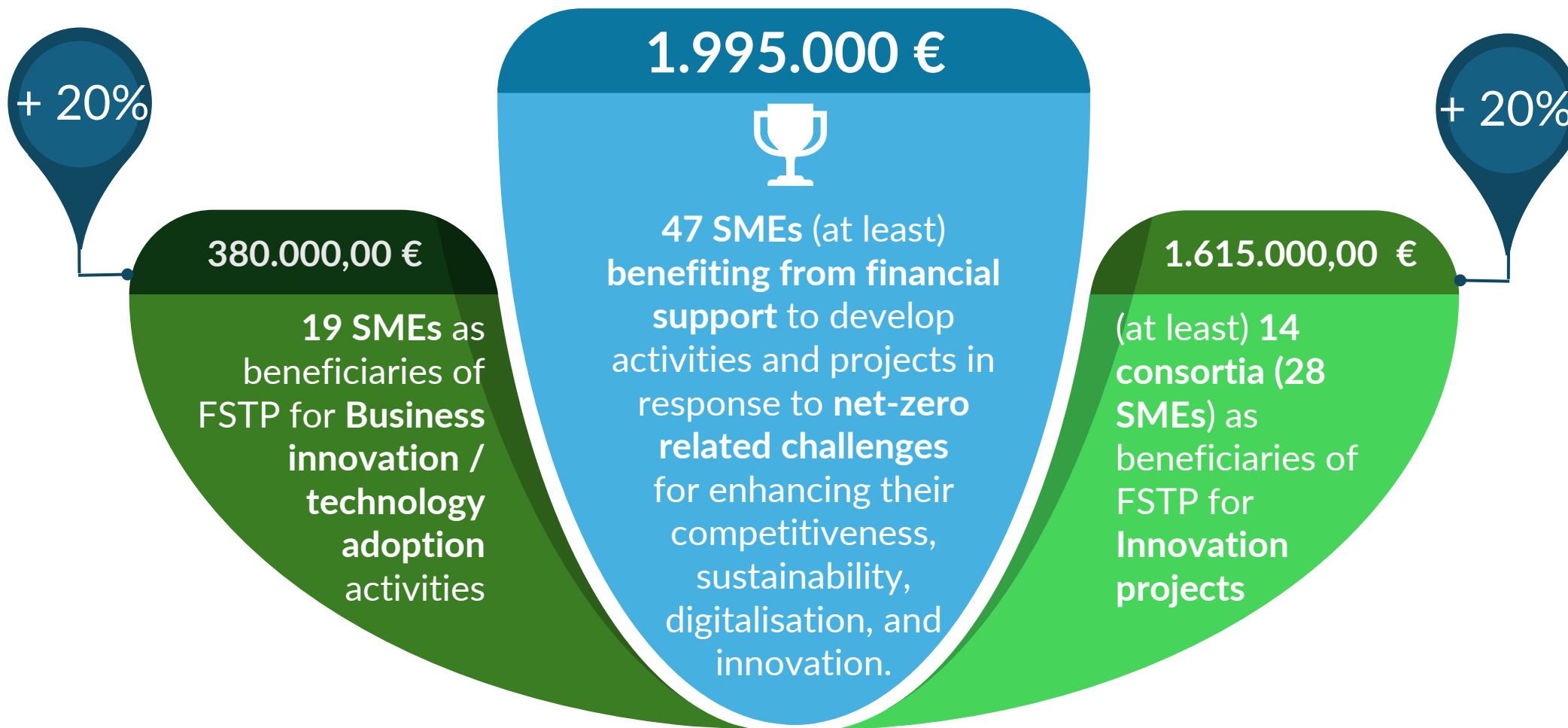


**Direct contact with 80 European Clusters and
Stakeholders from 6 regional ecosystems**

THE PROJECS' TARGET AUDIENCE



POWERUP NETZERO's 2 OPEN CALLS



Each SME can receive up to 60.000,00 € from PowerUp NetZero



SCADENZE DEI BANDI



POWERUP NETZERO OPEN CALL FOR BUSINESS INNOVATION & TECHNOLOGY ADOPTION SERVICES

Launch: **21 MAY 2026**

Deadline for proposals
submissions:
30 JULY 2026

POWERUP NETZERO OPEN CALL FOR INNOVATION PROJECTS

Launch: **18 JUN 2026**

Deadline for proposals
submissions:
**15 SEPT 2026 at 17:00
CEST**

Apply now!



OPEN CALL FOR BUSINESS INNOVATION AND TECHNOLOGY ADOPTION SERVICES



Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or EISMEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.





OPEN CALL 1: POWERUP NETZERO OPEN CALL FOR BUSINESS INNOVATION AND TECHNOLOGY ADOPTION

380.000,00 €

19 SME

Beneficiaries of
FSTP for Business
innovation /
technology
adoption
activities

To support innovation services and technology transfer activities linked to Net-Zero Technologies aimed at:

- **Introducing** innovative sustainable solutions and/or processes into the market;
- **Applying** Net-Zero technologies/solutions to products/services;
- **Implementing** business process innovations tied to the adoption of Net-Zero technologies

Total budget per SME	Co-funding rate	Duration of activities
Max. EUR 20.000,00	At least 20%	Up to 7 months

Timeline: launched on 21 May 2026 – Deadline: **30 July, 2026**. Activities starting in October 2026.

**PowerUp NetZero can
provide max. 60k per
company**

Il **bando PowerUp NetZero BUSINESS INNOVATION AND TECHNOLOGY ADOPTION** fornisce sostegno finanziario alle PMI che affrontano sfide specifiche legate all'adozione e al miglioramento delle Tecnologie Net-Zero.

All activities must be linked to at least one of the project's 5 Net-Zero Technologies



Solar energy



Battery and energy storage



H2 technologies



Sustainable biogas and biomethane



Carbon Capture and Storage



OPEN CALL 1: POWERUP NETZERO OPEN CALL FOR BUSINESS INNOVATION & TECHNOLOGY ADOPTION SERVICES

Service	Example
Technical and economic feasibility	Battery storage study in a warehouse: sizing, costs, and return.
Technology roadmaps	BESS roadmap to improve energy flexibility in a SME's facilities.
Basic engineering and integration	Engineering to integrate biomethane into an industrial thermal process or vehicle fleet.
Digital services for net-zero	Monitoring with AI and predictive maintenance for photovoltaic systems and batteries.
Circularity, ESG, and compliance	End-of-life, recyclability, and compliance assessment of solar panels or batteries.
Go-to-market and scaling	Market strategy for an SME with an industrial CCS solution and replicability analysis.



Excluded services:

- Pilot or demonstration activities with a high level of innovation (TRL 6–7) ► OPEN CALL 2
- General sustainability or digitalization consulting without direct link to a net-zero technology.
- Routine operational consulting without an innovation dimension.



OPEN CALL FOR INNOVATION PROJECTS



Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or EISMEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.





Il **bando PowerUp NetZero INNOVATION PROJECTS** fornisce sostegno finanziario alle PMI che affrontano sfide specifiche legate all'adozione e al miglioramento delle Tecnologie Net-Zero. Il bando è suddiviso in 2 strand:

- Strand A: temi e sfide legate alle 5 NZT.
- Strand B: sfide lanciate dalla Città di Torino

Ogni domanda di consorzio deve affrontare **solo uno dei 2 strand e almeno una delle sfide al suo interno.**

Strand A: Topics and challenges related to the 5 NZTs

#	Topics
1	Waste management of solar panels and batteries
2	Materials and critical raw materials concerns
3	Storage alternatives to batteries
4	Digital solutions for PowerUp NetZero NZT
5	Value chain efficiency
6	CO2 and hydrogen coupling
7	Carbon capture technologies

Strand A: Topics and challenges related to the 5 NZTs (I)

#	Topics	Challenges
1	Waste management of solar panels and batteries	1.1. Waste management approaches 1.2. End-of-life management 1.3. 2nd life strategies
2	Materials and critical raw materials concerns	2.1. innovative materials to enhance performance and applicability of solar panels 2.2. battery chemistries as an alternative to Li-ion 2.3. alternative materials to substitute the critical ones

Strand A: Topics and challenges related to the 5 NZTs (I)

#	Topics	Challenges
3	Storage alternatives to batteries	3.1. innovative storage alternatives to batteries. 3.2. solutions to improve grid stability and flexibility
4	Digital solutions for PowerUp NetZero NZT	4.1. monitoring solutions to improve accuracy, scalability, cost-efficiency 4.2. predictive maintenance solutions 4.3. Open Battery Management Systems (BMS)

Strand A: Topics and challenges related to the 5 NZTs (I)

#	Topics	Challenges
5	Value chain efficiency	5.1. improve efficiency of hydrogen value chain. 5.2. improve efficiency of Sustainable biofuels value chain. 5.3. improve efficiency of CO2 value chain.
6	CO2 and hydrogen coupling	6.1. Technologies to improve efficiency and scaling up of coupling CO2 with hydrogen
7	Carbon capture technologies	7.1. capture technologies for small-scale emitters 7.2. Direct Air Carbon Capture (DACC)

Strand B: City of Turin Challenges

#	Topics	Challenges
B	City of Turin Challenges	B.1. Systems capable of capturing, absorbing, or transforming greenhouse gas emissions. B.2. Solutions for reducing greenhouse gas emissions in the urban mobility sector. Ensuring a link to batteries, hydrogen, and solar panel integration, etc. B.3. Digital solutions for predictive analysis; simulation of evolving scenarios; urban and environmental planning; real-time monitoring during implementation.



Sperimentazioni urbane per il futuro

Comune di Torino



Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or EISMEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



CLIMATE CITY CONTRACT

MISSION & TARGET



Torino fa parte della EU Mission “**100 Climate-Neutral and Smart Cities by 2030**”

- Supportare 100 città europee verso la neutralità climatica
- Rendere queste città centri di innovazione che possano fungere da modello per altre municipalità europee che dovranno raggiungere gli stessi obiettivi entro il 2050
- **Baseline** (2019): 2.396.907 tonnellate di CO₂ da ridurre
- **31 azioni strategiche** per ridurre le emissioni di CO₂
 - 66.7% da misure di mitigazione
 - 18.5% da misure di assorbimento del carbonio

-85.2%

Emissioni di CO₂ al 2030 vs. 2019

CLIMATE CITY CONTRACT

AREE PRORITARIE E AZIONI DI PUNTA

Aree prioritarie:

- Built Environment & Energy
- Mobility & Transport
- Green Infrastructure & Nature-Based Solutions
- Waste & Circular Economy

Azioni di punta:

- EfficienTO: €110M per l'efficientamento energetico di 800 edifici municipali (–33% consumo energetico)
- Linea Metro 2: 10 km, 10 nuove stazioni
- Rinnovamento flotta del TPL: 318 nuovi bus elettrici
- Contributi per la riforestazione urbana e l'economia circolare (fino a 120.000 euro)



LE 3 SFIDE: SPERIMENTAZIONI URBANE PER IL FUTURO

SFIDA 1

Soluzioni innovative per la pulizia stradale, la cattura degli inquinanti e la riduzione delle concentrazioni inquinanti sulle strade urbane a media/alta intensità di traffico

SFIDA 2

Pavimentazioni catalitiche, fotocatalitiche e materiali funzionali per la riduzione delle emissioni climalteranti e degli inquinanti urbani

SFIDA 3

Soluzioni innovative per la cattura e lo stoccaggio della CO₂ attraverso il recupero e la valorizzazione di piante acquatiche e alghe del fiume Po

SFIDA 1

Soluzioni innovative per la pulizia stradale, la cattura degli inquinanti e la riduzione delle concentrazioni inquinanti sulle strade urbane a media/alta intensità di traffico





SOLUZIONI INNOVATIVE PER LA PULIZIA STRADALE, LA CATTURA DEGLI INQUINANTI E LA RIDUZIONE DELLE CONCENTRAZIONI INQUINANTI SULLE STRADE URBANE A MEDIA/ALTA INTENSITÀ DI TRAFFICO

Contesto

Le strade a media/alta intensità di traffico sono caratterizzate dall'accumulo e dalla risospensione di polveri, particelle composte da un mix di elementi naturali e antropici, derivanti sia dalla componente organica legata alla triturazione delle foglie secche da parte dei veicoli sia dall'usura di pneumatici e freni, microplastiche, idrocarburi, metalli pesanti e altri inquinanti.

La sperimentazione intende verificare l'efficacia di soluzioni innovative per la pulizia avanzata delle superfici stradali, la cattura degli inquinanti e il monitoraggio delle prestazioni ambientali in condizioni operative reali, contribuendo alla riduzione dell'esposizione della popolazione agli inquinanti atmosferici.



SOLUZIONI INNOVATIVE PER LA PULIZIA STRADALE, LA CATTURA DEGLI INQUINANTI E LA RIDUZIONE DELLE CONCENTRAZIONI INQUINANTI SULLE STRADE URBANE A MEDIA/ALTA INTENSITÀ DI TRAFFICO

Obiettivo

La sperimentazione ha l'obiettivo di valutare tecnologie innovative capaci di migliorare l'efficacia delle operazioni di pulizia stradale, con la finalità di ridurre la risospensione delle polveri e intercettare gli inquinanti presenti sulle superfici e nelle acque di dilavamento.

La sperimentazione consentirà inoltre di misurare le prestazioni ambientali e operative delle soluzioni proposte, verificandone la fattibilità economica e il potenziale di applicazione su scala più ampia.



SOLUZIONI INNOVATIVE PER LA PULIZIA STRADALE, LA CATTURA DEGLI INQUINANTI E LA RIDUZIONE DELLE CONCENTRAZIONI INQUINANTI SULLE STRADE URBANE A MEDIA/ALTA INTENSITÀ DI TRAFFICO

Area di test

Il sito di sperimentazione dovrà essere individuato lungo un tratto stradale caratterizzato da flussi di traffico medio-alti, presenza di trasporto pubblico, presenza significativa di alberature stradali e significativo accumulo di polveri e residui.

Sarà inoltre necessario garantire la disponibilità di infrastrutture utili alle attività sperimentali, la possibilità di effettuare monitoraggi continuativi e la presenza di un tratto di controllo non sottoposto a trattamento che consenta di confrontare i risultati ottenuti con le condizioni ordinarie.



SOLUZIONI INNOVATIVE PER LA PULIZIA STRADALE, LA CATTURA DEGLI INQUINANTI E LA RIDUZIONE DELLE CONCENTRAZIONI INQUINANTI SULLE STRADE URBANE A MEDIA/ALTA INTENSITÀ DI TRAFFICO

Soluzioni ricercate

Innovazione tecnologica per trasformare la pulizia stradale in uno strumento avanzato di sostenibilità ambientale e tutela della salute pubblica.

- Pulizia stradale avanzata
- Pulizia intelligente e predittiva
- Cattura delle emissioni non derivanti dai gas di scarico
- Raccolta tempestiva della frazione organica
- Trattamento delle acque di dilavamento stradale

Le proposte dovranno, inoltre, includere sistemi di monitoraggio affidabili per misurare l'efficacia degli interventi tramite dati analitici.



SOLUZIONI INNOVATIVE PER LA PULIZIA STRADALE, LA CATTURA DEGLI INQUINANTI E LA RIDUZIONE DELLE CONCENTRAZIONI INQUINANTI SULLE STRADE URBANE A MEDIA/ALTA INTENSITÀ DI TRAFFICO

Risultati attesi

- Riduzione delle polveri depositate e risospese
- Riduzione della frazione organica di PM10 grazie alla rimozione preventiva delle foglie
- Riduzione misurabile della concentrazione degli inquinanti atmosferici rilevanti
- Cattura di microplastiche, metalli e idrocarburi
- Miglioramento dell'efficacia della pulizia
- Riduzione dei consumi di acqua ed energia
- Riduzione dei tempi o della frequenza degli interventi
- Disponibilità di dati affidabili sulle prestazioni
- Dimostrazione della scalabilità e della sostenibilità economica delle soluzioni



SOLUZIONI INNOVATIVE PER LA PULIZIA STRADALE, LA CATTURA DEGLI INQUINANTI E LA RIDUZIONE DELLE CONCENTRAZIONI INQUINANTI SULLE STRADE URBANE A MEDIA/ALTA INTENSITÀ DI TRAFFICO

Indicatori

Per valutare i risultati attesi:

- **Quantità di polveri catturate per chilometro**
- **Concentrazione inquinanti atmosferici (principalmente PM10 e PM2,5) prima e dopo il trattamento**
- **Consumo di acqua e di energia**
- Durata e frequenza delle operazioni di pulizia stradale
- Costi di installazione e di esercizio
- Impatto sul traffico e sulla continuità del servizio

SOLUZIONI INNOVATIVE PER LA PULIZIA STRADALE, LA CATTURA DEGLI INQUINANTI E LA RIDUZIONE DELLE CONCENTRAZIONI INQUINANTI SULLE STRADE URBANE A MEDIA/ALTA INTENSITÀ DI TRAFFICO

Output attesi

La sperimentazione dovrà produrre:

- relazione tecnica sulle prestazioni delle tecnologie testate
- dataset di monitoraggio ambientale
- confronti con le modalità convenzionali di pulizia
- valutazioni economiche e operative
- un piano di manutenzione
- un modello di estensione e replicabilità della soluzione.

Gli output costituiranno il riferimento per l'eventuale adozione delle tecnologie nell'ambito delle future procedure di gestione e manutenzione della rete stradale urbana.

SFIDA 2

Pavimentazioni catalitiche, fotocatalitiche e materiali funzionali per la riduzione delle emissioni climalteranti e degli inquinanti atmosferici

PAVIMENTAZIONI CATALITICHE, FOTOCATALITICHE E MATERIALI FUNZIONALI PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI CLIMALTERANTI E DEGLI INQUINANTI ATMOSFERICI

Contesto

Le strade urbane, gli spazi pubblici e le aree sensibili prossime a fonti emissive sono caratterizzati dalla presenza di emissioni climalteranti e inquinanti derivanti dalla mobilità urbana, dal traffico veicolare, dall'usura di pneumatici e freni, dalla risospensione delle polveri, da microplastiche, idrocarburi e metalli pesanti.

Le superfici urbane — strade, marciapiedi, piazze, cortili scolastici, cordoli, spartitraffico, fermate del trasporto pubblico, barriere e arredi — possono diventare infrastrutture attive o passive per contribuire alla riduzione, cattura, assorbimento o trasformazione di emissioni climalteranti e inquinanti.

La sperimentazione intende validare materiali, trattamenti e soluzioni integrate capaci di migliorare la qualità ambientale locale e contribuire agli obiettivi di transizione net-zero della città.

PAVIMENTAZIONI CATALITICHE, FOTOCATALITICHE E MATERIALI FUNZIONALI PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI CLIMALTERANTI E DEGLI INQUINANTI URBANI

Obiettivo

La sperimentazione mira a testare soluzioni innovative da applicare su pavimentazioni e rivestimenti in grado di ridurre le concentrazioni locali di inquinanti atmosferici, limitare l'accumulo e la risospensione delle polveri, migliorare la qualità ambientale degli spazi pubblici e ridurre l'esposizione diretta degli utenti della strada, integrando con servizi digitali per monitoraggio, analisi predittiva, simulazione e supporto alla pianificazione.

Saranno, inoltre, valutate la durabilità delle prestazioni, le esigenze manutentive, la sostenibilità economica e le condizioni necessarie per una futura diffusione delle soluzioni su scala urbana.

PAVIMENTAZIONI CATALITICHE, FOTOCATALITICHE E MATERIALI FUNZIONALI PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI CLIMALTERANTI E DEGLI INQUINANTI URBANI

Area di test

L'area di sperimentazione dovrà essere costituita da uno spazio pubblico urbano caratterizzato da elevati flussi veicolari o prossimità a strade trafficate, accumulo di polveri e residui stradali, elevata esposizione agli inquinanti e significativa presenza di utenti, preferibilmente in prossimità di scuole, fermate del trasporto pubblico, piazze, aree pedonali, percorsi ciclabili o spazi di aggregazione.

Dovrà, inoltre, garantire superfici idonee all'applicazione dei materiali innovativi, accessibilità per il monitoraggio e la manutenzione e la possibilità di confrontare i risultati con un'area di controllo non trattata.



PAVIMENTAZIONI CATALITICHE, FOTOCATALITICHE E MATERIALI FUNZIONALI PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI CLIMALTERANTI E DEGLI INQUINANTI URBANI

Soluzioni ricercate

Innovazione tecnologica per trasformare le superfici urbane in sistemi attivi di purificazione dell'aria senza la necessità di attuare modifiche strutturali complesse.

- Pavimentazioni catalitiche e fotocatalitiche
- Rivestimenti funzionali per superfici urbane
- Materiali adsorbenti, filtranti e a minore impronta ambientale
- Superfici drenanti e depurative
- Soluzioni per aree sensibili e spazi pubblici

Le proposte dovranno, inoltre, includere sistemi di monitoraggio affidabili per misurare l'efficacia degli interventi tramite dati analitici.

PAVIMENTAZIONI CATALITICHE, FOTOCATALITICHE E MATERIALI FUNZIONALI PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI CLIMALTERANTI E DEGLI INQUINANTI URBANI

Risultati attesi

- Riduzione, cattura, assorbimento o trasformazione di emissioni climalteranti e inquinanti urbani
- Riduzione misurabile di NOx, PM10, PM2,5 o altri inquinanti target
- Riduzione delle polveri depositate e potenzialmente risospensibili
- Miglioramento della qualità ambientale locale
- Riduzione dell'esposizione degli utenti vulnerabili nelle aree sensibili
- Evidenza della capacità adsorbente, filtrante, catalitica o fotocatalitica dei materiali
- Verifica della durabilità delle prestazioni nel tempo
- Compatibilità con manutenzione stradale, sicurezza, accessibilità e uso ordinario dello spazio pubblico
- Riduzione del carico inquinante nelle acque di dilavamento, ove pertinente
- Disponibilità di dati affidabili sulle prestazioni reali
- Valutazione economica e operativa della soluzione
- Dimostrazione della replicabilità in altri contesti urbani

PAVIMENTAZIONI CATALITICHE, FOTOCATALITICHE E MATERIALI FUNZIONALI PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI CLIMALTERANTI E DEGLI INQUINANTI URBANI

Indicatori

Per valutare i risultati attesi:

- **Concentrazione inquinanti atmosferici (NO₂, PM10 e PM2,5) prima e dopo il trattamento**
- **Differenza di concentrazione misurata tra area trattata e area di controllo**
- **Quantità di inquinanti adsorbiti, trattenuti, degradati o trasformati**
- **Decadimento prestazionale nel tempo**
- Frequenza delle operazioni di manutenzione
- Costo di installazione per m² o per elemento urbano trattato
- Costi di esercizio e manutenzione
- Potenziale di replicabilità tecnica ed economica su scala urbana
- Eventuale integrazione con soluzioni digitali, fonti rinnovabili o sistemi di accumulo

PAVIMENTAZIONI CATALITICHE, FOTOCATALITICHE E MATERIALI FUNZIONALI PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI CLIMALTERANTI E DEGLI INQUINANTI URBANI

Output attesi

L'attività sperimentale dovrà produrre una documentazione completa delle prestazioni tecniche e ambientali delle soluzioni testate, corredata da dati di monitoraggio, analisi comparative tra area trattata e area di controllo, valutazioni economiche e indicazioni operative per la manutenzione e la replicabilità.

I risultati dovranno supportare la definizione di requisiti tecnici e criteri utili per future applicazioni nell'ambito della gestione dello spazio pubblico urbano.

SFIDA 3

Soluzioni innovative per la cattura e lo stoccaggio della CO₂ attraverso il recupero e la valorizzazione di piante acquatiche e alghe del fiume Po

SOLUZIONI INNOVATIVE PER LA CATTURA E LO STOCCAGGIO DELLA CO₂ ATTRAVERSO IL RECUPERO E LA VALORIZZAZIONE DI PIANTE ACQUATICHE E ALGHE DEL FIUME PO

Contesto

Il fiume Po e le aree fluviali connesse possono essere interessati dalla crescita e dall'accumulo stagionale di alghe, macrofite acquatiche e vegetazione flottante, sommersa o presente lungo le sponde.

Tali fenomeni, favoriti dalla presenza di nutrienti, dalle elevate temperature, dalla ridotta velocità della corrente e da specifiche condizioni ambientali, possono determinare criticità per la qualità ecologica e paesaggistica del fiume, la navigabilità, il funzionamento delle infrastrutture idrauliche e la fruizione degli spazi fluviali.

Al tempo stesso, alghe e piante acquatiche assorbono CO₂ e nutrienti durante la crescita e possono costituire una risorsa biologica da recuperare e valorizzare. L'effettivo beneficio climatico dipende tuttavia dalla capacità di evitare la rapida decomposizione della biomassa e di trasformare il carbonio assorbito in prodotti o materiali che ne garantiscano lo stoccaggio o un utilizzo durevole.

SOLUZIONI INNOVATIVE PER LA CATTURA E LO STOCCAGGIO DELLA CO₂ ATTRAVERSO IL RECUPERO E LA VALORIZZAZIONE DI PIANTE ACQUATICHE E ALGHE DEL FIUME PO

Obiettivo

La sperimentazione è finalizzata alla validazione di soluzioni innovative per la raccolta selettiva della biomassa fluviale, la quantificazione del carbonio assorbito e il recupero di materia ed energia attraverso processi di valorizzazione sostenibili.

La sperimentazione dovrà dimostrare la capacità delle tecnologie proposte di migliorare la qualità ambientale del corso d'acqua, limitare le emissioni derivanti dalla decomposizione della biomassa e favorire forme di stoccaggio stabile del carbonio, verificandone al contempo la sostenibilità tecnica, ambientale ed economica.

SOLUZIONI INNOVATIVE PER LA CATTURA E LO STOCCAGGIO DELLA CO₂ ATTRAVERSO IL RECUPERO E LA VALORIZZAZIONE DI PIANTE ACQUATICHE E ALGHE DEL FIUME PO

Area di test

L'area dovrà essere individuata in un tratto del fiume Po o in un'area fluviale connessa con caratteristiche idonee alla sperimentazione, quali la presenza ricorrente di alghe o macrofite acquatiche, l'accumulo di vegetazione acquatica e la disponibilità di condizioni che consentano il monitoraggio e il confronto con una situazione di riferimento.

Dovranno inoltre essere garantite l'accessibilità alle operazioni di raccolta, la disponibilità di dati ambientali e la piena compatibilità con le esigenze di tutela degli ecosistemi, della sicurezza idraulica e della navigazione.

SOLUZIONI INNOVATIVE PER LA CATTURA E LO STOCCAGGIO DELLA CO₂ ATTRAVERSO IL RECUPERO E LA VALORIZZAZIONE DI PIANTE ACQUATICHE E ALGHE DEL FIUME PO

Soluzioni ricercate

Soluzioni tecnologiche finalizzate al recupero ecologico della biomassa algale e vegetale e la sua successiva trasformazione in prodotti durevoli capaci di garantire uno stoccaggio stabile e certificato del carbonio.

- Raccolta selettiva di alghe e piante acquatiche
- Monitoraggio e previsione della proliferazione
- Quantificazione della CO₂ assorbita e recuperata
- Pretrattamento e stabilizzazione della biomassa
- Valorizzazione della biomassa raccolta
- Stoccaggio e utilizzo durevole del carbonio
- Miglioramento della qualità delle acque

SOLUZIONI INNOVATIVE PER LA CATTURA E LO STOCCAGGIO DELLA CO₂ ATTRAVERSO IL RECUPERO E LA VALORIZZAZIONE DI PIANTE ACQUATICHE E ALGHE DEL FIUME PO

Requisiti ambientali e di sicurezza

- Evitare l'introduzione o la diffusione di specie invasive
- Limitare il disturbo alla fauna e agli habitat acquatici e ripariali
- Garantire la selettività delle operazioni di raccolta
- Evitare il peggioramento della torbidità e della qualità delle acque
- Prevedere la caratterizzazione biologica e chimica della biomassa
- Verificare l'eventuale presenza di metalli, idrocarburi, microplastiche, patogeni e altri contaminanti
- Garantire la corretta gestione della biomassa non valorizzabile
- Rispettare le esigenze di sicurezza idraulica, navigazione e accesso alle sponde
- Prevedere procedure operative differenziate in base alla stagione e alle condizioni idrologiche
- Individuare preventivamente le autorizzazioni necessarie per raccolta, trasporto, trattamento e utilizzo della biomassa.

SOLUZIONI INNOVATIVE PER LA CATTURA E LO STOCCAGGIO DELLA CO₂ ATTRAVERSO IL RECUPERO E LA VALORIZZAZIONE DI PIANTE ACQUATICHE E ALGHE DEL FIUME PO

Risultati attesi

- Raccolta efficace della biomassa vegetale o algale in eccesso
- Miglioramento della qualità visiva e funzionale del tratto fluviale
- Riduzione dell'accumulo di vegetazione nelle aree critiche
- Quantificazione della biomassa e del carbonio recuperati
- Riduzione delle emissioni associate alla decomposizione incontrollata
- Recupero di nutrienti e sostanza organica
- Produzione di materiali, energia o prodotti a base biologica
- Stoccaggio del carbonio in prodotti o materiali durevoli
- Riduzione dei costi di smaltimento
- Disponibilità di dati affidabili sulla sostenibilità della filiera
- Definizione di un modello replicabile di gestione circolare della biomassa fluviale

SOLUZIONI INNOVATIVE PER LA CATTURA E LO STOCCAGGIO DELLA CO₂ ATTRAVERSO IL RECUPERO E LA VALORIZZAZIONE DI PIANTE ACQUATICHE E ALGHE DEL FIUME PO

Indicatori

Per valutare i risultati attesi:

- Quantità di biomassa raccolta per giorno o per chilometro di fiume
- Superficie o volume di vegetazione rimossa
- Contenuto di carbonio nella biomassa
- Tonnellate equivalenti di CO₂ assorbite
- Tonnellate equivalenti di CO₂ recuperate e stabilizzate
- Quantità di azoto e fosforo recuperati
- Qualità delle acque prima e dopo l'intervento
- Consumo energetico delle attività di raccolta e trattamento
- Percentuale di biomassa effettivamente recuperata
- Quantità e qualità del prodotto finale
- Costi di raccolta, trattamento e valorizzazione
- Impatti sulla biodiversità, sulla navigazione e sulla fruizione del fiume

SOLUZIONI INNOVATIVE PER LA CATTURA E LO STOCCAGGIO DELLA CO₂ ATTRAVERSO IL RECUPERO E LA VALORIZZAZIONE DI PIANTE ACQUATICHE E ALGHE DEL FIUME PO

Output attesi

La sperimentazione dovrà produrre un insieme di risultati tecnici e operativi comprendente la documentazione delle prestazioni della soluzione, dataset relativi alla biomassa e al bilancio del carbonio, analisi ambientali ed economiche, indicazioni per la gestione della filiera e un modello replicabile per future applicazioni.

Gli output costituiranno la base per valutare la trasferibilità della soluzione in altri contesti fluviali e per supportare future procedure di implementazione.



Grazie per l'attenzione!

Mirella Iacono

Responsabile Ufficio Qualità dell'Aria - Attività e Progetti Strategici
Dipartimento Transizione Ecologica, Fondi Europei e PNRR - Comune di Torino

melchiorinamirella.iacono@comune.torino.it



PowerUp
NetZero

OPEN CALL FOR INNOVATION PROJECTS

How to apply, eligibility and funding conditions



Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or EISMEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



OPEN CALL 2: POWERUP NETZERO OPEN CALL FOR INNOVATION PROJECTS

✓ Soggetti ammissibili

I candidati devono essere **consorzi di PMI** (incluse le start-up, purché rientrino nella definizione di PMI) con sede in:

- Stati Membri dell'Unione Europea
- Paesi partecipanti al **Single Market Programme (SMP)**

Devono inoltre:

- **qualificarsi come PMI secondo la normativa UE:**
 - meno di 250 dipendenti;
 - fatturato annuo ≤ 50 milioni di euro;
 - oppure totale di bilancio ≤ 43 milioni di euro;
- **aver chiuso e validato almeno un esercizio finanziario.**

✗ Soggetti non ammissibili

Non sono ammissibili:

- Imprese in liquidazione o in situazione di difficoltà finanziaria.
- Entità escluse dalla possibilità di ricevere finanziamenti dell'UE.
- Soggetti che ricevono o hanno ricevuto altri finanziamenti pubblici per le stesse attività (doppio finanziamento).
- Organizzazioni intermediarie.
- Soggetti che presentano un conflitto di interessi con il Consorzio **PowerUp NetZero**.

NB. I consorzi devono essere composti da almeno 2 e non più di 3 PMI!

OPEN CALL 2: POWERUP NETZERO OPEN CALL FOR INNOVATION PROJECTS

Importo del contributo: da un minimo di 80.000 € fino a un massimo di 120.000 € per Consorzio

Copertura del finanziamento:

- fino all'80% dei costi ammissibili coperti da PowerUp NetZero;
- almeno il 20% di cofinanziamento a carico della PMI/start-up beneficiaria.

✓ Costi ammissibili

- **Costi del personale** dedicato all'implementazione delle attività di progetto (massimo 80% del budget per ciascuna PMI del consorzio).
- **Consulenze tecniche e costi di subappalto** per attività specifiche, adeguatamente giustificati e necessari.
- **Attrezzature, materiali di consumo** e altri beni e servizi necessari all'implementazione del progetto.
- **Spese di viaggio e soggiorno**, ove necessarie, nonché attività di promozione e comunicazione connesse al progetto.
- Spese di viaggio e soggiorno per la **partecipazione all'evento finale** organizzato dal consorzio PowerUp NetZero (presumibilmente a Torino, Italia, nel novembre 2027).
- Qualsiasi altro costo necessario al **raggiungimento degli obiettivi del progetto**.

Il contributo può coprire fino all'80% dei costi totali ammissibili. Il restante 20% deve essere cofinanziato dal beneficiario attraverso **risorse finanziarie private** e non può essere coperto da altri finanziamenti europei o da fondi pubblici.



OPEN CALL 2: POWERUP NETZERO OPEN CALL FOR INNOVATION PROJECTS

✓ Attività Ammissibili

La **Call fornisce supporto finanziario** per aiutare PMI e start-up ad **adottare o migliorare tecnologie e soluzioni Net-Zero** nei propri processi, prodotti o servizi.

La Call per Innovation Projects è rivolta a imprese che collaborano per realizzare:

- **Proof of Concept (PoC)** o attività di test di prodotti nuovi o migliorati a basso impatto ambientale;
- **soluzioni e servizi Net-Zero;**
- **azioni pilota e dimostrative.**

Per questa Call è richiesto un elevato grado di innovazione. Le attività finanziate possono affrontare rischi tecnici associati alla dimostrazione di tecnologie e soluzioni innovative, ad esempio attraverso:

- l'ottimizzazione dei processi tecnologici e dei parametri operativi;
- il miglioramento delle caratteristiche dei prodotti o delle soluzioni sviluppate.



Da ricordare:

- I progetti devono dimostrare un elevato **livello di innovazione (TRL 6-7)**, ma non è necessario raggiungere una dimostrazione su larga scala o la produzione commerciale.
- Durata massima delle attività finanziate: **10 mesi.**

OPEN CALL 2: POWERUP NETZERO OPEN CALL FOR INNOVATION PROJECTS

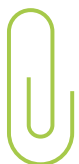
COME CANDIDARSI?

→ Presenta la tua proposta tramite EU Survey



Sezioni da compilare:

- DATI DEL CONSORZIO: contatti e descrizione dei partner.
- Descrizione del progetto di innovazione.
- Sezione 1 – EXCELLENCE: motivazione, innovazione e coerenza della proposta.
- Sezione 2 – IMPLEMENTATION: adeguatezza del consorzio, piano di lavoro ed efficacia dei costi.
- Sezione 3 – IMPACT: impatto sulla transizione verde e digitale.



Documenti da allegare:

- File Excel con attività, budget e KPI.
- Declaration of Honour (una per ciascun partner del consorzio).
- Risultato dell'SME Financial Viability Self-Check (uno per ciascun partner).

NB: è disponibile un documento Word di supporto per aiutare i partecipanti a preparare la candidatura offline.

DEADLINE !

15 Settembre 2026
17:00 CEST



Saranno considerate
ammissibili
esclusivamente le
candidature presentate
tramite EU Survey.

OPEN CALL 2: POWERUP NETZERO OPEN CALL FOR INNOVATION PROJECTS

CRITERI DI VALUTAZIONE

Excellence

▪ Punt. Max: 30 [soglia minima: 24]

- ✓ Coerenza della proposta con i temi e le sfide di PowerUp NetZero.
- ✓ Livello di innovazione del progetto/soluzione e contributo allo sviluppo di tecnologie Net-Zero nuove o migliorate.

Implementation

▪ Punt. Max: 30 [soglia minima: 21]

- ✓ Adeguatezza del consorzio e del team di progetto.
- ✓ Tempistica e organizzazione del piano di lavoro.
- ✓ Valutazione dei costi sulla base dei prezzi di mercato e degli obiettivi del progetto.

Impact

▪ Punt. Max: 40 [soglia minima: 25]

- ✓ Contributo all'aumento del livello di innovazione e della maturità Net-Zero delle PMI coinvolte.
- ✓ Contributo al miglioramento delle performance ESG (Environmental, Social & Governance).
- ✓ Impatto sul business e sulle opportunità di mercato.
- ✓ Potenziale di sfruttamento dei risultati, trasferibilità e replicabilità delle soluzioni sviluppate.

Per accedere alla fase finale di selezione è necessario ottenere un punteggio **complessivo minimo di 70 punti su 100**.

OPEN CALL 2: POWERUP NETZERO OPEN CALL FOR INNOVATION PROJECTS

EVALUATION TIMELINE

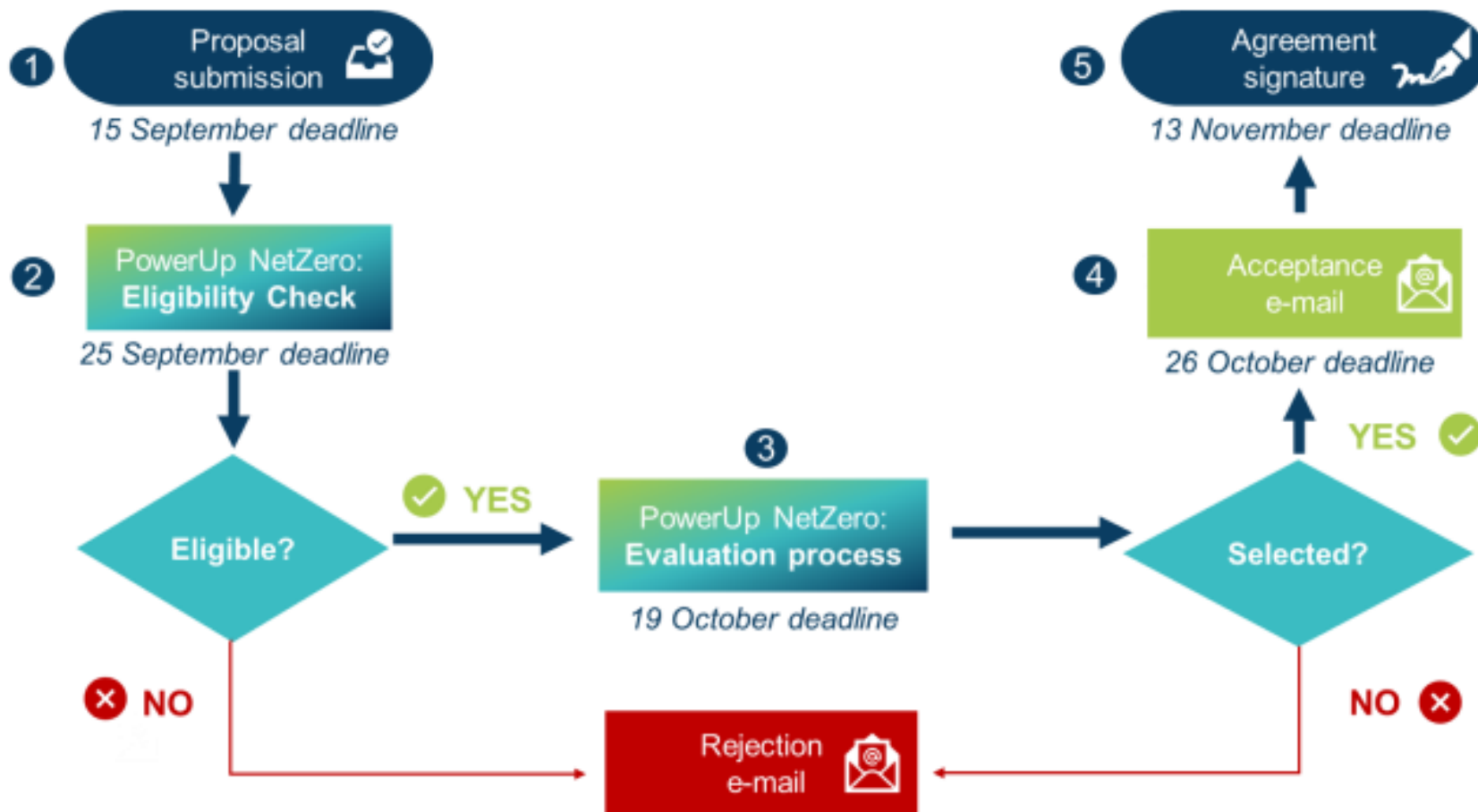


Figure 1 - PowerUp NetZero Open Call for Innovation Projects evaluation stages. This timeline corresponds to 2026.



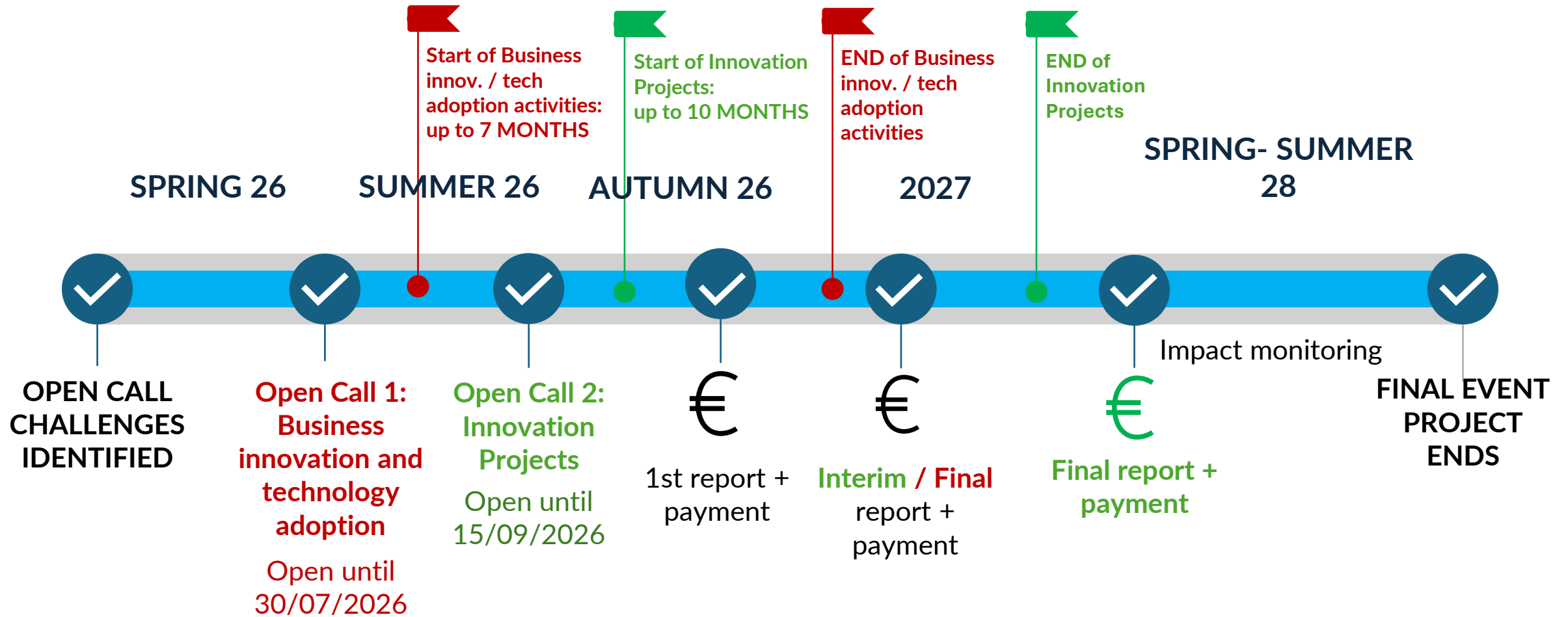
DOMANDE E RISPOSTE

**Approfittate di questo momento
per fare domande sul bando:
requisiti di ammissibilità, condizioni
di finanziamento, processo di
candidatura o criteri di valutazione**

**Scrivi la tua domanda nella
sezione Q&A**



OPEN CALLS TIMELINE



Payments conditions: % and dates have still to be defined

POWERUP NETZERO OPEN CALLS

Apply now!



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or EISMEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.





**FONDAZIONE PIEMONTE INNOVA
& ENVIRONMENT PARK**

PUNZ@PIEMONTEINNOVA.IT



OPEN CALL 1: POWERUP NETZERO OPEN CALL FOR BUSINESS INNOVATION / TECHNOLOGY ADOPTION

380.000,00 €

19 SME

Beneficiaries of
FSTP for Business
innovation /
technology
adoption
activities

To support innovation services and technology transfer activities linked to Net-Zero Technologies aimed at:

- **Introducing** innovative sustainable solutions and/or processes into the market;
- **Applying** Net-Zero technologies/solutions to products/services;
- **Implementing** business process innovations tied to the adoption of Net-Zero technologies

Total budget per SME	Co-funding rate	Duration of activities
Max. EUR 20.000,00	At least 20%	Up to 7 months

Timeline: launched on 21 May 2026 – Deadline: **30 July, 2026**. Activities starting in October 2026.

**PowerUp NetZero can
provide max. 60k per
company**

OPEN CALL 2: POWERUP NETZERO OPEN CALL FOR INNOVATION PROJECTS

To tackle net-zero applications in order to support:

- the **creation of new** environmentally friendly products, net-zero solutions and services;
- the **improvement of current ones**

in response to specific challenges coming from the Net-Zero ecosystem and stakeholders (Corporates, cities).

Total budget per Consortium	Co-funding rate	Duration of activities
Max. EUR 120.000,00 (60K / SME)	At least 20%	Up to 10 months

1.615.000,00 €

(at least) 14
consortia (28
SMEs) as
beneficiaries of
FSTP for
Innovation
projects

Timeline: activities starting in November 2026.

OPEN CALL 1: POWERUP NETZERO OPEN CALL FOR BUSINESS INNOVATION / TECHNOLOGY ADOPTION

