

#EU
GREEN
WEEK

Partner Event

19 giugno 2026

Casi italiani ed europei a confronto. Analisi e benchmark del Focus Strategico “Città e Territorio Circolari” – ICESP

Martina Bosone — Università degli Studi di Napoli Federico II



I
U
A
V

Università
Iuav
di Venezia



Analisi & Benchmark casi NbS – Il campione

50 casi studio raccolti tramite schede strutturate (Microsoft Form) · validazione Team A

50

casi studio analizzati

19

paesi (18 europei + Taiwan)

22

casi italiani (44%)

10

dimensioni di analisi

Distribuzione dei casi per paese

Paese	Casi
Italia	22
Svezia	4
Paesi Bassi	3
Regno Unito	3
Francia	2
Spagna	2
Multi-paese *	2

Paese	Casi
Germania	1
Norvegia	1
Danimarca	1
Belgio	1
Austria	1
Finlandia	1

Paese	Casi
Portogallo	1
Croazia	1
Polonia	1
Romania	1
Bulgaria	1
Taiwan (extra-UE)	1

#EUGREENWEEK

Categorie di analisi

Categoria NbS



Scala territoriale



Governance



Driver principale
(SDG)



Barriere



Fattori di successo



Impatti



Livello di
innovazione



Maturità del caso



Trasferibilità



#EUGREENWEEK

Analisi trasversale

Il percorso di lettura delle buone pratiche NbS: dalle frequenze ai cluster tematici



Analisi delle Frequenze

Distribuzione delle ricorrenze per ciascuna categoria di analisi



11

Analisi incrociate

Incroci tra le categorie (es. NbS x Governance, Scala x Barriere...)



7

Pattern interpretativi

Tendenze ricorrenti emerse dal confronto tra gli incroci

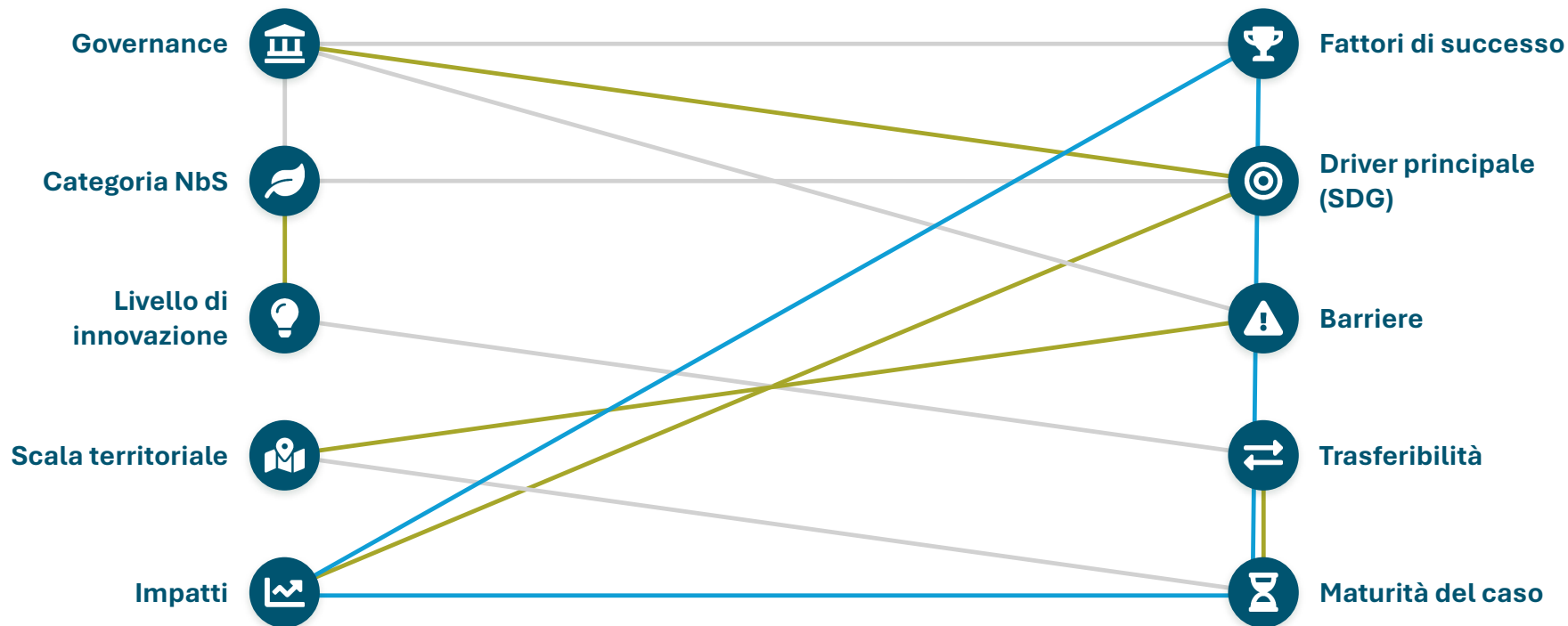


6

Cluster tematici

Macro-aree di sintesi che raggruppano i pattern individuati

Mappa delle 11 analisi incrociate



Analisi & Benchmark – 7 pattern interpretativi

Risultati trasversali all'analisi delle 10 dimensioni · 50 casi NbS europei

P1

Governance multi-stakeholder dominante (54%) con **infrastruttura verde** come categoria prevalente — il PPP (22%) quasi assente in Italia (1 caso su 11)

P4

Capacità tecnica e leadership pubblica sono i fattori più frequenti — il legame con gli impatti riflette però la maturità del caso, non il fattore

P2

SDG 13 e SDG 11 guidano la maggioranza dei casi — la triade SDG 13 · 11 · 15 copre oltre il 70% dei main driver

P5

Alta trasferibilità (94% adattabile/trasferibile) — solo 5 casi su 50 pronti all'uso; l'impatto fisico-spaziale cresce dal 33% al 90% con la maturità

P3

Innovazione prevalentemente **incrementale** (58%) — le soluzioni integrate trasformative generano anche più impatti economici e fisico-spaziali

P6

L'Italia sperimenta molto ma consolida poco — 8 dei 12 casi pilota sono italiani · **barriera normativa dominante** nel profilo italiano

P7

Il driver SDG orienta anche il tipo di impatto prodotto — SDG 11 (Città) genera più impatti tangibili (economico, fisico-spaziale) di SDG 13 e SDG 15. Il risultato va letto insieme alla maturità dei casi analizzati: in questo campione l'SDG 11 è strutturalmente più maturo (maggioranza di pratiche «in consolidamento» o «consolidate»)

Analisi & Benchmark – 6 cluster tematici

CLUSTER 1

Tipo & Innovazione

Categoria NbS × Livello innovazione

Che tipo di soluzione e quanto è innovativa?

CLUSTER 3

Governance & Obiettivi

Governance × Driver SDG

In che misura il modello di governance si associa al driver SDG prevalente?

CLUSTER 5

Driver & Impatti

Driver SDG × Impatti

Il driver SDG dichiarato orienta anche il tipo di impatto prodotto?

CLUSTER 2

Maturità & Uso

Maturità × Trasferibilità

Come si può replicare in altri contesti?

CLUSTER 4

Scala & Barriere

Scala territoriale × Barriere

In che misura la scala territoriale determina la tipologia di barriera?

CLUSTER 6

Fattori, Maturità & Impatti

Fattori di successo × Maturità × Impatti

Il legame fattore di successo → l'impatto è reale, o riflette la maturità del caso?

Analisi & Benchmark – 6 cluster tematici

CLUSTER 1

Tipo & Innovazione

Categoria NbS × Livello innovazione

Che tipo di soluzione e quanto è innovativa?

Categoria NbS

<i>Infrastruttura verde</i>	<i>Parchi urbani, foreste urbane, corridoi ecologici, tetti/pareti verdi, orti urbani. Soluzioni basate su vegetazione e suolo in contesti prevalentemente terrestri</i>
<i>Infrastruttura blu-verde</i>	<i>Rain garden, wetland urbane, waterfront naturalistici, aree di laminazione. Soluzioni che integrano gestione dell'acqua e vegetazione</i>
<i>Soluzioni integrate multiobiettivo</i>	<i>Interventi multiscala con obiettivi climatici espliciti, soluzioni ibride verde-grigio. Approcci sistemici che combinano più tipi di ecosistema per rispondere a sfide climatiche complesse</i>

Livello di innovazione

<i>Consolidato</i>	<i>Soluzione nota, replicazione di pratiche già standardizzate. Nessun elemento di novità tecnologica, gestionale o di scala. Ampia letteratura di riferimento disponibile</i>
<i>Incrementale</i>	<i>Adattamento o miglioramento di soluzioni esistenti in un nuovo contesto urbano o climatico. Innovazione presente su almeno una dimensione (tecnologia, processo o scala)</i>
<i>Trasformativo</i>	<i>Soluzione che introduce un cambiamento di paradigma nel contesto urbano di riferimento. Replicabilità dimostrata, influenza su policy locali o nazionali, potenziale di trasferimento ad altri contesti</i>

Cluster 1 – Tipo di NbS e Livello di innovazione

Che tipo di soluzione e quanto è innovativa? · Categoria NbS × Livello innovazione

Verde Incrementale

Il cuore del campione — multi-stakeholder, alta trasferibilità, molti casi italiani

Verde Consolidato

Community-led, pilota, contesto-specifico

Blu-Verde Trasformativo

Oslo Blue-Green Factor: standard normativo nazionale — unico caso trasformativo blu-verde

Blu-Verde Incrementale/Consolidato

Tecnica matura, quasi assente nella fascia trasformativa — Oslo BGF unica eccezione

Integrato Trasformativo

Innovazione di paradigma — PPP≈multi-stakeholder, barriera finanziaria dominante

Integrato Incrementale/Consolidato

Soluzioni ibride in consolidamento — barriera culturale più presente che altrove

► L'innovazione trasformativa si concentra nelle soluzioni integrate — non nelle infrastrutture verdi tradizionali.
Il Verde Incrementale è il repertorio principale ma non il più innovativo. Non esistono casi Verde Trasformativi nel campione.

#EUGREENWEEK

Analisi & Benchmark – 6 cluster tematici

CLUSTER 2

Maturità & Uso

Maturità × Trasferibilità

Come si può replicare in altri contesti?

Trasferibilità

<i>Contesto-specifica</i>	<i>La soluzione è strettamente legata a condizioni locali (geografiche, normative, sociali) difficilmente replicabili altrove</i>
<i>Adattabile</i>	<i>La soluzione è trasferibile con adattamenti significativi al contesto di destinazione</i>
<i>Facilmente trasferibile</i>	<i>La soluzione è replicabile in altri contesti con modifiche minime, dispone di documentazione e strumenti di trasferimento</i>

Maturità

<i>Pilota</i>	<i>Intervento sperimentale, in fase di test o appena completato. Impatti non ancora pienamente documentati</i>
<i>In consolidamento</i>	<i>Soluzione operativa da alcuni anni, con primi risultati documentati ma processo di valutazione ancora in corso</i>
<i>Consolidata</i>	<i>Soluzione matura, con impatti documentati, monitoraggio strutturato e riconoscimento come buona pratica</i>

Cluster 2 – Maturità e replicabilità

Come si può replicare in altri contesti? · Maturità × Trasferibilità

Repertorio pronto all'uso

Consolidata + Facilm. trasferibile · Leadership pubblica + Capacità tecnica sempre presenti

Pratiche mature adattabili

Consolidata + Adattabile · buon potenziale, richiede investimento per l'adattamento al contesto

Pratiche promettenti

In consolidamento (38%) · gruppo più numeroso, distribuito su 12 paesi diversi

Laboratori di innovazione

Pilota · 8 su 12 casi sono italiani — il collo di bottiglia del sistema NbS italiano

Pratiche contesto-specifiche

Non replicabile fuori dal contesto locale — condizioni molto specifiche e irripetibili

⚠ 8 dei 12 laboratori di innovazione (pilota) sono italiani. Il passaggio da pilota a consolidato è il principale collo di bottiglia per il sistema NbS italiano — serve un programma nazionale di accompagnamento.

Analisi & Benchmark – 6 cluster tematici

CLUSTER 3

Governance & Obiettivi

Governance × Driver SDG

In che misura il modello di governance si associa al driver SDG prevalente?

Governance

<i>Top-down istituzionale</i>	<i>Decisione e implementazione guidate da ente pubblico con scarso coinvolgimento esterno. La PA detiene ruolo centrale in tutte le fasi</i>
<i>Pubblico-privato (PPP)</i>	<i>Partnership strutturata tra ente pubblico e soggetti privati con ruoli, rischi e benefici condivisi e formalizzati</i>
<i>Multi-stakeholder</i>	<i>Coalizione di soggetti eterogenei (PA, università, imprese, associazioni) con governance condivisa e tavoli decisionali plurali</i>
<i>Community-led</i>	<i>Iniziativa originata e guidata dalla comunità locale. La PA svolge ruolo di supporto, facilitazione o finanziamento, non di guida</i>

Driver principale

<i>A quale/i SDGs contribuisce (https://unric.org/it/agenda-2030/)</i>	<i>A quali obiettivi dà risposta (gerarchia SGD, riportandoli in ordine: main driver, l'SDG che meglio rappresenta la motivazione primaria del caso e massimo 2 driver subordinati riportati in ordine gerarchico)</i>
--	--

Cluster 3 – Governance e obiettivi SDG

In che misura il modello di governance si associa al driver SDG prevalente? · Governance × Driver SDG principale

Intervento pubblico diretto

Top-down istituzionale · Leadership PA come unico fattore di successo

Partenariato pubblico-privato

PPP · più maturo e trasformativo · quasi assente in Italia (1/11) — gap strutturale

Iniziativa comunitaria

Community-led · fragile ma coerente · partecipazione = unico fattore di successo

Multi-stakeholder climate-driven

SDG 13/6 · profilo tipico italiano · barriera normativa massima (8/10 casi)

Multi-stakeholder socio-inclusivo

SDG 3/10/4 · orientato a salute, equità e istruzione

Multi-stakeholder ecosistemico

SDG 15/12 · barriera culturale seconda più frequente

Multi-stakeholder rigenerazione

SDG 11/8 · mix innovazione · partecipazione fattore chiave

► Il profilo italiano è Multi-stakeholder + SDG 13, prevalentemente pilota con alta barriera normativa. Il PPP produce la stessa innovazione trasformativa del multi-stakeholder ma con risorse private integrate.

#EUGREENWEEK

Analisi & Benchmark – 6 cluster tematici

CLUSTER 4

Scala & Barriere

Scala territoriale × Barriere

In che misura la scala territoriale determina la tipologia di barriera?

Scala territoriale

<i>Micro</i>	<i>Intervento puntuale su singolo sito, edificio o spazio pubblico limitato</i>
<i>Quartiere</i>	<i>Scala locale, perimetro di un quartiere o distretto urbano</i>
<i>Urbana</i>	<i>Scala cittadina, intervento che coinvolge o impatta l'intera città</i>
<i>Metropolitana</i>	<i>Scala vasta, area metropolitana o regione urbana funzionale</i>

Barriere

<i>Finanziaria</i>	<i>Difficoltà di accesso ai fondi, costi elevati di manutenzione a lungo termine, mancanza di modelli di business sostenibili, incertezza sul ritorno dell'investimento</i>
<i>Governance</i>	<i>Frammentazione istituzionale, conflitti tra stakeholder, difficoltà di coordinamento tra soggetti pubblici e privati, assenza di strutture decisionali condivise</i>
<i>Normativa</i>	<i>Iter autorizzativi lenti, conflitti tra strumenti di pianificazione, assenza di quadri normativi dedicati alle NbS, rigidità regolamentare</i>
<i>Culturale</i>	<i>Mancanza di dati di monitoraggio e valutazione, assenza di standard condivisi, scarsa capacità tecnica locale, difficoltà nel dimostrare l'efficacia della soluzione a finanziatori e decisori. Stili di vita</i>
<i>Infrastrutturale</i>	<i>Vincoli di contesto, territoriali, morfologici</i>

Cluster 4 – Scala territoriale e barriere

In che misura la scala territoriale determina la tipologia di barriera? · Scala territoriale X barriere

La quantità di barriere non aumenta con la scala — è quasi identica a tutti i livelli. Le barriere sono strutturali e pervasive. Quello che cambia è il TIPO di barriera.

◆ Micro

Normativa

Anche interventi piccoli si scontrano con iter autorizzativi — urgente semplificazione normativa anche a micro-scala

◆ Quartiere

Infrastrutturale

Esclusiva di questa scala: suoli contaminati, morfologia difficile, de-paving necessario come prerequisito alle NbS

◆ Urbana

Governance

La scala cittadina richiede coordinamento multi-attore difficile — riforma della governance urbana è la priorità

◆ Metropolitana

Mix

Solo 2 casi nel campione — entrambi con barriere multiple e processi di governance molto complessi

► Le politiche di semplificazione devono essere differenziate per scala — normativa al micro, bonifica al quartiere, riforma della governance all'urbana. Non interventi generici.

Analisi & Benchmark – 6 cluster tematici

Cluster 5

SDG & Impatti

Driver principale (SDG) × Impatti

Il driver SDG dichiarato orienta anche il tipo di impatto prodotto?

Driver principale

A quale/i SDGs contribuisce

A quali obiettivi dà risposta (gerarchia SGD, riportandoli in ordine: main driver, l'SDG che meglio rappresenta la motivazione primaria del caso e massimo 2 driver subordinati riportati in ordine gerarchico)

Impatti

Ambientale

Riduzione isole di calore, miglioramento gestione acque, incremento biodiversità, qualità dell'aria, sequestro di carbonio

Socio-culturale

Miglioramento della salute pubblica, benessere psicofisico, coesione sociale, equità nell'accesso agli spazi verdi, sicurezza percepita

Economico

Valorizzazione immobiliare, risparmio su infrastrutture convenzionali, creazione di occupazione, riduzione costi sanitari, attrattività territoriale

Fisico-spaziale

Trasformazione delle relazioni e organizzazioni fisico-spaziali

Approfondimento – Driver SDG e Impatti

Il driver SDG dichiarato orienta anche il tipo di impatto prodotto? · Driver SDG X impatti

I tre driver SDG principali coprono l'80% del campione. L'impatto Fisico-spaziale varia molto tra loro: più alto per SDG 11 "Città e comunità sostenibili", più basso per SDG 15 "Vita sulla terra".

◆ SDG 13 — Lotta contro il cambiamento climatico

Fisico-spaziale

Il driver più frequente — impatti ambientali/sociali quasi universali (100%), ma economico più contenuto (47%) tra i tre big driver

◆ SDG 11 — Città e comunità sostenibili

Fisico-spaziale

Massimo impatto fisico-spaziale ed economico (62%) del campione — il framing urbano produce più co-benefici tangibili

◆ SDG 15 — Vita sulla terra

Fisico-spaziale

Il più basso dei tre big driver — gli interventi a vocazione ecosistemica restano più "soft", meno trasformativi nello spazio

◆ Altri SDG

Fisico-spaziale

SDG 6, 10, 3, 4, 12 — N troppo piccoli (1-3 casi ciascuno) per pattern robusti, qui aggregati per completezza

► Il driver SDG orienta anche il tipo di impatto prodotto — più tangibile per le NbS a vocazione urbana, più ambientale per quelle climatiche o ecosistemiche.

#EUGREENWEEK

Analisi & Benchmark – 6 cluster tematici

Cluster 6

Fattori, Maturità & Impatti

Fattori di successo x Maturità x Impatti
Il legame fattore di successo → impatto è reale, o riflette la maturità del caso?

Fattori di successo

<i>Capacità tecnica e monitoraggio</i>	<i>Disponibilità di competenze specializzate, esistenza di sistemi strutturati di valutazione dell'impatto, uso dei dati per migliorare e adattare la soluzione nel tempo</i>
<i>Leadership pubblica</i>	<i>Volontà politica e capacità amministrativa dell'ente pubblico nel promuovere, sostenere e mantenere la soluzione nel tempo</i>
<i>Partecipazione e co-design</i>	<i>Coinvolgimento strutturato della comunità e degli stakeholder nelle fasi di progettazione e implementazione. Presenza di processi partecipativi documentati</i>
<i>Modello finanziario sostenibile</i>	<i>Diversificazione delle fonti di finanziamento, presenza di meccanismi di manutenzione nel lungo periodo, blending pubblico-privato, chiarezza sul ritorno dell'investimento</i>

Maturità

<i>Pilota</i>	<i>Intervento sperimentale, in fase di test o appena completato. Impatti non ancora pienamente documentati</i>
<i>In consolidamento</i>	<i>Soluzione operativa da alcuni anni, con primi risultati documentati ma processo di valutazione ancora in corso</i>
<i>Consolidata</i>	<i>Soluzione matura, con impatti documentati, monitoraggio strutturato e riconoscimento come buona pratica</i>

Impatti

<i>Ambientale</i>	<i>Riduzione isole di calore, gestione acque, biodiversità, qualità dell'aria</i>
<i>Socio-culturale</i>	<i>Salute pubblica, benessere psicofisico, coesione sociale, sicurezza percepita</i>
<i>Economico</i>	<i>Valorizzazione immobiliare, occupazione, risparmio infrastrutturale</i>
<i>Fisico-spaziale</i>	<i>Trasformazione delle relazioni e organizzazioni fisico-spaziali</i>

Cluster 6 – Fattori di successo, Maturità e Impatti

Il legame fattore di successo → impatto è reale o riflette la maturità del caso? · Fattori di successo X impatti

In tutti i 4 fattori di successo, l'impatto Fisico-spaziale è più basso nei casi Pilota e più alto nei Consolidata: il legame osservato è soprattutto un effetto della maturità, non del fattore.

◆ Capacità tecnica

Fisico-spaziale

Il salto più ampio del campione — sembra trainare l'impatto solo nei casi già maturi

◆ Leadership pubblica

Fisico-spaziale

Unico fattore già alto nei casi Pilota — possibile leva di impatto precoce, ma su soli 4 casi

◆ Partecipazione

Fisico-spaziale

Andamento non lineare — scende in consolidamento, poi risale nei casi Consolidata

◆ Modello finanziario

Fisico-spaziale

Crescita più netta in assoluto — raggiunge il 100% solo nei casi Consolidata

► Comunicare i risultati per fattore di successo senza controllare per la maturità del caso rischia di sovrastimarne l'effetto reale — la maturità resta la variabile dominante.

Analisi & Benchmark – Focus Italia



Alta capacità sperimentale

8 dei 12 casi pilota sono italiani · sperimentazione distribuita su 10 città diverse · forte presenza di università come partner nei living lab



Governance multi-stakeholder

Forte vocazione alla collaborazione multi-attore · università come co-protagoniste del co-design · specificità italiana rispetto alla media europea



SDG 13 come traino principale

L'agenda climatica guida la maggioranza dei casi italiani · forte allineamento con PAESC e piani di adattamento locali



Deficit di consolidamento

Solo 1 caso IT nel gruppo 'pronto all'uso' su 5 totali · la transizione da pilota a consolidato è il principale collo di bottiglia



Barriera normativa dominante

Cluster 3D: 8 casi su 10 hanno barriera normativa come principale ostacolo · la semplificazione regolatoria è urgente



Quasi assenza di PPP

Solo 1 caso italiano su 11 PPP totali · gap strutturale nelle soluzioni integrate trasformative · opportunità di sviluppo non sfruttata

Analisi & Benchmark – 5 messaggi chiave per i decisori urbani

Dalla ricerca alla policy · base empirica: 50 casi reali (49 europei + 1 non europeo)

1

Le barriere sono strutturali, non scalari — cambiano per tipo di scala: normativa al micro, infrastrutturale al quartiere, governance all'urbana. Le politiche devono essere differenziate.

2

Il repertorio 'pronto all'uso' è molto limitato — servono programmi per accelerare la maturazione delle pratiche promettenti verso il consolidamento.

3

L'Italia sperimenta molto ma consolida poco — la maggioranza dei casi pilota sono italiani. Il passaggio da pilota a consolidato è il principale collo di bottiglia del sistema NbS nazionale.

4

PPP e multi-stakeholder producono la stessa quota di innovazione trasformativa — le risorse finanziarie, non il modello di governance, sono il fattore discriminante.

5

La barriera culturale è il nemico silenzioso delle NbS ecosistemiche — nelle soluzioni orientate a biodiversità è la seconda barriera più citata: serve investire nella cultura ecosistemica nelle PA.

Grazie per l'attenzione!

Martina Bosone

Università degli Studi di Napoli Federico II
martina.bosone@unina.it

Per maggiori informazioni: info@icesp.it

#EUGREENWEEK