

Rapporto Finale Transazionale

WP5 Attività 6: Relazione



Indice dei contenuti

Introduzione	3
Contesto geografico e demografico	4
Stato iniziale della biodiversità urbana e degli spazi verdi	5
Sfide e opportunità ambientali chiave individuate	5
Processo di co-creazione	7
a) <i>Stakeholder</i>	7
b) Attuazione	9
c) Soluzioni sviluppate	11
Risultati chiave e insegnamenti appresi	14
Conclusione	17

Introduzione

Il presente rapporto transnazionale contiene una sintesi dei risultati delle sei relazioni finali al livello nazionale del progetto Co-Bio, volte alla co-creazione di iniziative pratiche in materia di biodiversità urbana attuate in varie città europee. Attuati sotto forma di casi locali della durata di un anno, dalla fine del 2024 alla fine del 2025, questi programmi hanno trasformato spazi quotidiani urbani e periurbani, quali campus universitari, giardini di complessi edilizi residenziali sociali, cortili scolastici e abitazioni private, in ecosistemi resilienti a supporto della flora e della fauna autoctone, nonché delle specie impollinatrici, promuovendo al contempo la gestione responsabile della comunità e l'adattamento climatico.

La metodologia adottata si è basata su un approccio di co-creazione strutturato, volto a coinvolgere coalizioni *multistakeholder* di organizzazioni chiave, residenti, soggetti operanti in ambito educativo, figure esperte e autorità pubbliche nei cicli iterativi di ideazione, progettazione partecipativa, attuazione pratica e monitoraggio. La co-creazione è stata definita un processo combinante la conoscenza locale e la competenza tecnica, in grado di spostare l'attenzione da una diagnosi comune delle sfide ambientali a soluzioni tangibili e basate sulla natura, garantendo un impatto ecologico e un senso di appartenenza alla comunità durante tutta la durata del progetto.

I casi seguenti hanno assunto forme distinte, in base al contesto di attuazione.

L'Austria ha puntato al ripristino del campus dell'Università di Vienna attraverso il programma "Biodiversify UBB", per cui sono state realizzate aiuole rialzate, habitat sabbiosi e nidi mediante azioni guidate dalle e dagli studenti e dalle reti internazionali.

La Danimarca ha sviluppato il *kit per la biodiversità* di "VILD START", destinato a 15 abitazioni del comune di Skibet, a favore di semplici misure di miglioramento dell'habitat nei giardini privati, le quali hanno incluso la piantumazione di specie vegetali autoctone e di altri elementi specifici.

La Grecia ha testato la realizzazione di parchi tascabili e piccoli ecosistemi nei comuni di Plataies e Atene, servendosi di metodi quali la ludicizzazione e l'impegno per la co-gestione responsabile tra le e gli studenti e le famiglie.

L'iniziativa ungherese Wekerletelep si è incentrata sulla trasformazione in scala ridotta di giardini, eventi di sensibilizzazione e di aiuole rialzate per le scuole, al fine di favorire la fauna selvatica, in particolare uccelli e pipistrelli.

In Italia, presso la città di Palermo, è stato creato un "Giardino della biodiversità", con la collaborazione di Euromadonie, il quale ospita specie siciliane e aree educative destinate agli impollinatori e alle erbe aromatiche.

Il Portogallo ha creato piccole foreste ("Tiny Forestes") nel contesto di due abitazioni residenziali, a Vila Nova de Gaia, allo scopo di promuovere corridoi di flora autoctona e la manutenzione della comunità.

Tutti insieme, questi casi condividono l'obiettivo collettivo di incentivare un approccio europeo alla biodiversità urbana, mediante la combinazione di conoscenza locale e soluzioni basate sulla natura, in modo da valorizzare gli habitat, la resilienza climatica e la coesione sociale. Oltre che all'interno del presente rapporto, maggiori dettagli su ciascun caso locale sono disponibili sul [sito web del progetto](#).

Questa sezione introduttiva mira a fornire, mediante una breve descrizione di ciascuna iniziativa, una base comune per comprendere in che modo il contesto locale influenzi le azioni a supporto della biodiversità urbana. I paragrafi seguenti riassumono tali informazioni, ponendo l'accento su tre dimensioni comuni: *contesto geografico e demografico*, *stato iniziale della biodiversità urbana e spazi verdi* e, infine, *sfide e opportunità ambientali chiave*. L'obiettivo è facilitare l'analisi successiva dei processi di co-creazione, delle soluzioni e dell'impatto del progetto al livello transnazionale.

Contesto geografico e demografico

Austria

Il nuovo campus universitario della University of Vienna Biology Building (UBB), a St. Marx, usato principalmente dalle e dagli studenti e dal personale dell'università, e il campus principale di Alsegrund, un ampio complesso frequentato da studenti, residenti e personale come edificio accademico e come parco pubblico.

Danimarca

Skibet, un villaggio nei pressi di Vejle, con una collaborazione locale attiva che coinvolge il comune e le cittadine e i cittadini nelle azioni per il clima, la biodiversità e la partecipazione comunitaria.

Grecia

Due ambienti contrastanti: il denso paesaggio metropolitano di Atene e il contesto comunitario di Plataies, che si espande fino a Megara e Pylos-Nestoros.

Ungheria

Wekerletelep, nel XIX distretto di Budapest: un sobborgo unico contenente numerose aree verdi e una struttura peculiare, pianificata appositamente per supportare la vita della comunità grazie a edifici bassi, giardini spaziosi, viali alberati e spazi verdi condivisi che incentivano il giardinaggio quotidiano e gli incontri tra residenti.

Italia

Euromadonie Roccella, a Palermo, un punto di incontro culturale e sociale per famiglie, scuole e gruppi comunitari, con un forte senso identitario nel contesto di pressioni ambientali crescenti.

Portogallo

Vila Nova de Gaia, un mosaico di dense aree rurali, urbane e industriali e di coste atlantiche. L'alta densità demografica e l'espansione urbana rendono essenziali gli

spazi verdi, i corridoi ecologici e la micro-biodiversità, nonché l'attenzione sull'edilizia sociale.

Stato iniziale della biodiversità urbana e degli spazi verdi

Austria

Il campus UBB era circondato da esigui spazi verdi, malgrado le aree circostanti, tra cui foreste urbane, prati semiaride e giardinetti tra i complessi residenziali, fossero ricche di vegetazione e di valore ecologico. Il campus principale era considerato ricco di flora e fauna selvatiche e a elevato valore ecologico, con terreni pratosi strutturati come cortili per ospitare habitat di api selvatiche e aree semiaride, sebbene la manutenzione sia risultata insufficiente durante la fase di riprogettazione.

Danimarca

L'attuazione del caso ha riguardato alcuni giardini di abitazioni private nel comune di Skibet, in cui il supporto alla biodiversità ha previsto la mobilitazione di azioni in scala ridotta che promuovessero gli habitat locali, a favore delle specie selvatiche di giardini vecchi e nuovi e di orti.

Grecia

I siti selezionati per l'attuazione del progetto erano costituiti da densi contesti urbani minacciati da costruzioni, cambiamento climatico e scarsità idrica, con cortili scolastici in disuso e spazi pubblici privi di habitat verdi e vivaci per la flora e la fauna endemica, come l'abete di Cefalonia e il codiroso spazzacamino.

Ungheria

L'area selezionata per il caso locale era caratterizzata da abbondanti spazi verdi e alberi antichi, ma crescenti quantità di erba artificiale, cemento e giardini con pavimentazioni in pietra, nonché problemi locali di zanzare.

Italia

Nel sito di Euromadonie Roccella, la vegetazione naturale era stata sostituita da superfici pavimentate, aree verdi pubbliche frammentate e pochi spazi dedicati all'educazione ambientale.

Portogallo

Vila Nova de Gaia costituisce una rete diversificata di spazi verdi, tra cui parchi urbani, giardini, foreste e riserve naturali come l'estuario del Duoro, ma carente di corridoi ecologici continui. I giardini di piccole dimensioni, abbandonati o degradati, sono associati in particolare ai complessi di edilizia sociale.

Sfide e opportunità ambientali chiave individuate

Austria

L'assenza di spazi verdi al livello sia del campus di UBB che di quello principale hanno costituito il motore dell'azione comunitaria, permettendo di stringere collaborazioni con le e i rappresentanti studenteschi, dipartimenti comunali e università, nonché di coltivare la sinergia con reti esistenti, ai fini di un ripristino pratico, nell'ambito del quale sono stati organizzati laboratori di falciatura e attività di creazione di habitat.

Danimarca

I giardini privati di Skibet hanno rappresentato una sfida ambientale significativa, in quanto di natura varia e frammentata (giardini recenti, antichi, orti), il che ne ha compromesso il potenziale per la creazione di habitat coerenti destinati alle specie selvatiche. Ciononostante, da un lato, la natura privata di tali giardini ha costituito un'opportunità di azione; dall'altro, il partenariato sul clima tra cittadine, cittadini e comune e i laboratori di co-creazione hanno consentito il collaudo di *starter kit* personalizzati, utili a supportare ostacoli come la carenza di conoscenze e di motivazione tra le famiglie alle prime armi.

Grecia

Gli effetti combinati dell'intensa scarsità idrica, di progetti edilizi continui e della rigidità amministrativa di Atene, associate al cambiamento climatico e alla carenza di risorse idriche a Plataies, ha generato una serie di opportunità di collaborazioni istituzionali di alto livello con il Comune, per l'innovativo programma "Parchi tascabili" tra le soluzioni verdi scalabili, mentre cortili scolastici hanno consentito la sperimentazione dal basso di modelli di co-gestione responsabile, volti a trasformare spazi abbandonati in habitat gestiti dalla comunità.

Ungheria

La pressione urbana, data dalla continua sostituzione della vegetazione naturale con prati artificiali, superfici cementate e pavimentazioni in pietra nei giardini privati, associata al problema di zanzare locale, ha complicato il mantenimento della connettività ecologica e degli habitat selvatici. Questi fattori, associati alla forte identità comunitaria dell'area, hanno rappresentato uno scenario ideale per attività di educazione e sensibilizzazione volte a reintegrare le pratiche naturali, per l'attuazione sul campo di programmi al livello locale, nonché per l'offerta di materiali quali cassette per i pipistrelli alle e ai residenti, con l'obiettivo di supportare la flora e fauna locali.

Italia

Fattori quali l'espansione della pavimentazione in sostituzione della vegetazione naturale, la frammentazione delle aree verdi pubbliche e la mancanza di spazi ambientali educativi hanno comportato un ostacolo all'habitat delle specie impollinatrici e alla connettività ecologica, ma la rete comunitaria dell'area, la forte identità locale e le condizioni favorevoli alla co-creazione e alla partecipazione civica hanno permesso la convergenza di consapevolezza ecologica, patrimonio culturale e impegno comunitari, a favore della realizzazione di un "giardino della biodiversità"

multifunzionale, come modello per la conservazione delle specie autoctone e il ripristino operato dalla comunità.

Portogallo

Una valutazione locale iniziale ha permesso di individuare le aree con maggiore potenziale di sviluppo, evidenti isole di calore urbane e frammentazione degli habitat, sottoponibili a una riqualificazione mediante il programma di piantumazione di piccole foreste e soluzioni basate sulla natura, con l'obiettivo di promuovere la connettività ecologica e la resilienza climatica.

I sei casi locali hanno permesso di delineare un quadro comune: ambienti urbani o periurbani densamente sfruttati, con spazi verdi spesso frammentati, a causa dell'impermeabilizzazione del suolo, dello stress dovuto alle costruzioni e al clima, ma ricchi di potenziale ecologico. Al tempo stesso, le sei iniziative pongono l'accento sul modo in cui tipologie di territorio differenti, da abitazioni vulnerabili frutto dell'edilizia sociale e campus universitari a storici giardini di periferia, piccoli villaggi e cortili scolastici metropolitani, sono in grado di offrire varie combinazioni di reti comunitarie e collaborazioni istituzionali a partire da cui è possibile intervenire per co-creare la biodiversità.

Processo di co-creazione

a) Stakeholder

Austria

La selezione e il processo di coinvolgimento delle e degli *stakeholder* si è basato su un approccio collaborativo su più livelli, coordinato da Öko Campus Wien e completamente supportato da Gartenpolylog. In seguito a un'analisi iniziale delle e degli *stakeholder*, avviata in occasione del primo incontro in presenza di Co-Bio, è stata stabilita una rete di collaborazione locale riguardante l'UBB Campus, la quale ha coinvolto team di progetto, studenti, unità accademiche, uffici comunali e organizzazioni locali. Le e gli studenti dell'Università di Vienna, in particolare tramite le e i rappresentanti della facoltà di biologia (STV), hanno svolto un ruolo chiave nella divulgazione e nel coinvolgimento. Al tempo stesso, partner istituzionali come la Facoltà di Scienze della vita, Ufficio per la sostenibilità dell'Università e una società immobiliare locale hanno permesso l'attuazione pratica di una serie di misure a supporto della biodiversità. Il processo è stato ulteriormente consolidato in occasione di un incontro internazionale sulla biodiversità, tenutosi a Vienna nel giugno 2025, organizzato anche ai fini della divulgazione del progetto. In generale, la combinazione di reti preesistenti e nuove collaborazioni è stata fondamentale per un'attuazione efficace e puntuale di tutte le azioni a favore della biodiversità.

Danimarca

Il gruppo principale di *stakeholder* è stato costituito da 13 residenti volontarie e volontari del comune di Skibet, supportato anche da figure esperte di biodiversità del Comune di Vejle e del Grønt Forum. Il processo si è articolato attraverso laboratori aperti al pubblico e visite ai giardini, a cui la comunità più ampia è stata invitata a partecipare, coinvolgendo in totale 15 famiglie campione rappresentanti tipologie diverse di giardini, ad esempio giardini recenti, giardini più antichi e orti.

Grecia

L'Athens Lifelong Learning Institute ha funto da coordinatore e facilitatore principale del programma. A Plataies, il gruppo delle e degli *stakeholder* ha mobilitato 44 studenti in qualità di soggetti agenti principali, insieme a otto insegnanti e genitori. Ad Atene, la cooperazione di alto livello ha coinvolto il Comune di Atene, in particolare il vicesindaco dell'ufficio per i parchi e gli spazi verdi, nonché Organisation Earth in qualità di partner strategica per il miglioramento degli spazi urbani. Infine, il progetto si è esteso alla scuola primaria "5th Primary School" di Megara e del Comune di Pylos-Nestoros.

Ungheria

Il coinvolgimento delle e degli *stakeholder* si è basato su collaborazioni esistenti e reti comunitarie ed è stato avviato mediante la collaborazione tra GreenFromation e Transition Wekerle Community Cooperative. Alla luce di iniziative cooperative precedenti riguardanti lo sviluppo di una strategia climatica per il quartiere, un membro fondatore di Transition Wekerle ha ricoperto il ruolo chiave di facilitatore, supportando la localizzazione del progetto e la mobilitazione di ulteriori *stakeholder*. Insieme a Kiserdő Egyesület, un'associazione per la protezione di piccole foreste, i soggetti menzionati hanno formato il team principale responsabile della co-progettazione, la divulgazione presso la comunità e l'attuazione del programma. Altre e altri *stakeholder* sono stati successivamente coinvolti mediante la collaborazione con il centro comunitario locale, il quale ha fornito spazi per le attività di sensibilizzazione, nonché mediante bandi pubblici e mirati volti a individuare persone proprietarie di giardini e istituzioni disposte a partecipare ad azioni concrete a supporto della biodiversità. Malgrado le scarse risposte iniziali, è stato infine possibile coinvolgere le proprietarie e i proprietari di giardini e la scuola primaria. Tale processo si è inoltre avvalso del contributo di esperte ed esperti esterni di biodiversità e di tecniche di giardinaggio che tutelano la natura. Globalmente, il reclutamento delle e degli *stakeholder* ha incluso bandi pubblici, inviti mirati, nonché l'utilizzo strategico di reti e relazioni preesistenti.

Italia

L'implicazione delle e degli *stakeholder* e il processo di co-creazione sono stati coordinati da CESIE ETS, che ha unito competenze scientifiche ed esigenze della comunità, facilitando la partecipazione locale. Esperte ed esperti di botanica e di ambiente hanno fornito conoscenze ecologiche, in particolare nella fase di selezione di specie siciliane autoctone, mentre le scuole, le e gli insegnanti e le persone giovani sono stati fondamentali nell'ambito dei laboratori, delle attività di piantumazione e

delle iniziative educative. Le e i residenti e le volontarie e i volontari di Euromadonie hanno offerto la conoscenza locale e costante supporto pratico, coadiuvate anche dalle reti comunitarie esistenti, le quali hanno favorito la partecipazione e garantito continuità. Il Comune di Palermo e le organizzazioni ambientali locali hanno contribuito al processo fornendo consigli sulla biodiversità urbana. In generale, il coinvolgimento delle e degli *stakeholder* ha previsto inviti mirati, partecipazione delle scuole e l'attivazione di relazioni esistenti, generando così una collaborazione locale ben integrata e su più livelli.

Portogallo

Il coinvolgimento delle e degli *stakeholder* in Portogallo è stato coordinato da RightChallenge partner ufficiale responsabile dell'attuazione locale, in stretta collaborazione con Gaiurb, la società comunale incaricata della pianificazione urbana e dell'edilizia sociale di Vila Nova de Gaia. Il ruolo di Gaiurb è stato decisivo ai fini dell'accesso ai siti di intervento e alla mobilitazione di un team multidisciplinare di dirigenti con esperienza, architetture e architetti paesaggisti e operatrici e operatori sociali, attivamente implicati nella progettazione e attuazione del programma "Piccole foreste". In particolare, il reclutamento e il coinvolgimento del pubblico principale, le e i residenti dei quartieri di edilizia sociale selezionati, hanno fortemente beneficiato della presenza costante delle operatrici e degli operatori sociali, la cui relazione preesistente con le e i residenti ha contribuito alla fiducia, permesso gli inviti mirati e favorito la partecipazione continuativa, incoraggiando al contempo l'adesione della comunità più ampia. In generale, la strategia per il reclutamento, insieme alla collaborazione istituzionale con la mobilitazione della comunità personalizzata e basata sulla fiducia ha garantito la partecipazione efficace e costante delle e degli *stakeholder*.

b) Attuazione

Austria

La messa in atto del processo di co-creazione ha beneficiato di un approccio partecipativo e iterativo. Nella fase iniziale, il progetto ha previsto una valutazione dello stato attuale e laboratori di sviluppo di idee presso il campus UBB, in cui è stata esaminata la fattibilità delle proposte e considerata la presenza di eventuali ostacoli specifici. Il programma ha incluso attività quali la piantumazione di specie geofite, laboratori per le e gli studenti, *focus group* comunitari, una sessione di falciatura e la partecipazione di una scuola materna locale. Le date degli eventi ed eventuali aggiornamenti sono stati comunicati attraverso i canali dell'università, le e i rappresentanti studenteschi, volantini e social media, mentre una mailing list ha assicurato la condivisione costante di informazioni. Il processo si è mantenuto flessibile, ai fini dell'integrazione dinamica di nuove iniziative, come l'installazione di aiuole rialzate, supportate da una strategia comunicativa coordinata e da un quadro di progettazione cooperativo.

Danimarca

L'attuazione del processo di co-creazione è stata resa possibile dalla collaborazione iterativa con un gruppo attivo di 13 residenti volontarie e volontari, coadiuvati da esperte ed esperti in materia di biodiversità del comune di Vejle e del Grønt Forum. Tale processo si è avvalso di laboratori aperti al pubblico, visite ai giardini, nonché dello sviluppo di un "Green Masterplan" locale, volto a individuare le priorità della comunità. Attraverso queste attività, sono state co-progettate le scatole della biodiversità "VILD START", allo scopo di incoraggiare le famiglie, in particolare quelle alle prime armi, a intraprendere azioni pratiche a sostegno della biodiversità locale. Le misure di attuazione hanno compreso la selezione dei vari tipi di giardino, la scelta di piante e materiali adeguati, la personalizzazione di tre tipologie di scatole per habitat differenti, la scrittura di istruzioni semplici e il trattamento delle difficoltà pratiche riscontrate dalle e dai residenti. Il processo si è concluso con la mobilitazione di 15 famiglie, affinché testassero le scatole pilota, il che ne ha garantito la partecipazione pratica e il *feedback* iterativo.

Grecia

Il processo di co-creazione si è articolato in due percorsi complementari: la pianificazione strategica di un "parco tascabile" ad Atene e il coinvolgimento pratico a Plataies, volto a illustrare la metodologia adottata. A Plataies, un processo strutturato in "cinque atti" ha trasformato le e i partecipanti da osservatori passivi a co-creatori attivi. Tra le attività, figuravano discussioni introduttive sulle minacce alla biodiversità locale, esercizi creativi che fornivano una visione personale del concetto di biodiversità, apprendimento ludicizzato sulle specie locali e piantumazione collettiva di specie autoctone nel cortile della scuola. Il processo si è concluso con una cerimonia, durante la quale studenti, insegnanti e genitori si sono impegnate e impegnati a curare e mantenere il sito, assicurando così una gestione responsabile condivisa e la sostenibilità a lungo termine degli spazi verdi co-creati.

Ungheria

Il processo di co-creazione è stato attuato mediante un approccio strutturato e collaborativo, guidato dal team principale, grazie alla combinazione di conoscenze locali, competenze tecniche ed esperienze quotidiane delle e dei residenti. Il progetto si è incentrato su una serie di interventi su scala ridotta, incentivando la condivisione di idee e attività variegata. Ha, inoltre, previsto riunioni periodiche, in presenza e da remoto, nonché una comunicazione continua con GreenFormation, che ha gestito degli oneri amministrativi, e con le e i partner locali, responsabili del coinvolgimento delle e dei residenti. L'implicazione delle e degli *stakeholder* si è estesa alla partecipazione di figure esperte, istituti scolastici e della comunità più ampia, attraverso presentazioni, visite guidate, passeggiate nei boschi e iniziative come "1 m² per la natura", che ha condotto alla creazione di prati fioriti di piccole dimensioni, nonché la consegna di cassette per uccelli e pipistrelli. Le bambine e i bambini delle scuole sono stati coinvolti mediante un concorso di disegno, attività di pittura del cortile scolastico e iniziative pratiche di giardinaggio. Inoltre, le sessioni per la pianificazione della permacultura presenziate dalle proprietarie e proprietari di giardini hanno costituito un'esperienza

formativa pratica, mentre i laboratori e le riunioni per la pianificazione con le scuole hanno promosso la progettazione partecipativa degli spazi verdi, dimostrando la natura iterativa e inclusiva del processo di attuazione.

Italia

Il progetto si è articolato attorno a una sequenza strutturata di ricerca, progettazione e attuazione partecipativa. Le esperte e gli esperti ambientali hanno condotto studi botanici al fine di individuare specie endemiche e rare, che hanno ispirato la progettazione spaziale degli appezzamenti tematici, tra cui le erbe medicinali, le piante mellifere, gli arbusti aromatici e alberi autoctoni. I laboratori e le riunioni con insegnanti, residenti, volontarie e volontari hanno influenzato la natura educativa e comunitaria dei giardini, mentre le attività di piantumazione hanno coinvolto famiglie e studenti nella differenziazione delle varie zone. L'organizzazione CESIE ha semplificato la gestione degli spazi formativi all'aperto mediante la realizzazione di sentieri, segnaletica e piccole installazioni, a supporto delle visite guidate e delle attività immersive. Il giardino si è trasformato così in un ambiente formativo dinamico, grazie anche ai seminari, ai laboratori di compostaggio, alle sessioni per la conservazione dei semi (*seed saving*) e alle attività pratiche, durante le quali botaniche e botanici locali e gruppi comunitari si sono assunti la responsabilità della manutenzione, della cura stagionale e del monitoraggio della biodiversità, al fine di garantirne una gestione responsabile e duratura.

Portogallo

La co-creazione e l'attuazione delle "piccole foreste" è stata portata avanti da un team multidisciplinare responsabile della coordinazione dell'intero processo, dalla pianificazione alle misure di gestione continuata. L'approccio ha previsto la combinazione di sessioni di presentazione interattive rivolte alla comunità locale, laboratori di educazione ambientale e attività destinate alle bambine, ai bambini e alle persone giovani, nell'ambito delle quali sono stati svolti giochi, competizioni ed esercizi pratici di piantumazione. Tali attività hanno assicurato un coinvolgimento costante, l'adattamento di contenuti specializzati a formati accessibili ed emotivi, nonché la gestione di preoccupazioni legate ai siti di interesse, sorte dai suggerimenti delle e dei residenti di ciascun sito selezionato. Malgrado le sfide legate ai ritardi burocratici e all'approvvigionamento delle risorse pubbliche, il team è riuscito a mantenere attiva la partecipazione della comunità grazie ad azioni educative e partecipative costanti. Globalmente, il processo ha promosso l'inclusività e la partecipazione attiva di gruppi di età e contesti differenti, garantendo la co-creazione e il senso di appartenenza verso gli spazi verdi oggetto dell'iniziativa.

c) Soluzioni sviluppate

Austria

Le soluzioni co-create attuate nel corso del progetto per la biodiversità UBB hanno abbracciato una dimensione umana, ecologica, finanziaria e materiale. Le azioni

umane hanno previsto laboratori collaborativi con studenti, comunità locali e partner internazionali, attività pratiche come sessioni di falciatura, conservazione dei semi, piantumazione di specie geofite e creazione di strutture per la riproduzione degli insetti, nonché eventi di costruzione della comunità e di apprendimento tra pari volti a promuovere lo sviluppo di competenze e la consapevolezza delle specie esistenti. Gli interventi ecologici hanno incluso il ripristino e la diversificazione di habitat, quali zone sabbiose, prati, siepi, muri a secco, aiuole rialzate, pianura pannonica per le api selvatiche, piantumazione e semina di circa 60 specie autoctone, sradicamento di neofite invasive e installazione di cassette per i rondoni, monitorati dalla Citizen science attraverso l'app iNaturalist. Al livello economico, il progetto si è avvalso delle collaborazioni e del budget supplementare al fine di attuare le misure previste in maniera efficace; al tempo stesso, le soluzioni pratiche hanno incluso strumenti ecologici, pannelli educativi e infrastrutture per la comunicazione digitale. L'insieme di tali iniziative ha permesso di creare un quadro integrato che combinasse il ripristino della biodiversità, la partecipazione della comunità e la gestione responsabile delle varie specie presenti nel campus.

Danimarca

Le soluzioni sviluppate si sono incentrate sulle “scatole della biodiversità” del programma “VILD START”, co-create tramite la collaborazione con un gruppo di volontarie e volontari locali ed esperte ed esperti di biodiversità del Comune di Vejle e del Grønt Forum. Le scatole sono state sviluppate al fine di supportare varie tipologie di giardino (recenti, antichi e orti) e contenevano piante autoctone a radice nuda, semi di fiori selvatici, elementi specifici quali cassette per i ricci o per uccelli rapaci, semplici istruzioni visive e liste di controllo. Il processo ha inoltre incoraggiato la partecipazione della comunità, mediante laboratori aperti al pubblico, visite guidate presso giardini e un “Green Masterplan” locale, volto a individuare le priorità e le aree di interesse. La distribuzione pilota ha incluso 15 famiglie ed è stata abbinata a un evento comunitario, nonché a una piattaforma digitale su arter.dk per l'identificazione delle specie e la condivisione, creazione e riproduzione di un modello che ha permesso a tali famiglie, in particolare a quelle alle prime armi, di intraprendere misure pratiche a favore della biodiversità locale.

Grecia

Il caso locale greco ha previsto lo sviluppo di soluzioni composte da interventi ambientali tangibili e innovazione sociale. Il progetto ha comportato la trasformazione fisica di un cortile scolastico in un micro-ecosistema, mediante l'introduzione di flora autoctona, e l'attuazione del modello “Parchi tascabili” ad Atene, mettendo così a disposizione una strategia replicabile di rigenerazione urbana che promuovesse la biodiversità locale. Al livello sociale e metodologico, il programma ha introdotto un “quadro di co-gestione responsabile”, incentivando un senso di appartenenza attivo e di responsabilità della comunità per la cura degli spazi verdi, consolidato da strumenti educativi interattivi: il gioco dell'impiccato per conoscere le specie locali e un meccanismo per impegnare le e i partecipanti in azioni specifiche di gestione

responsabile, garantendo la sostenibilità e l'impatto a lungo termine delle soluzioni create.

Ungheria

Le soluzioni elaborate nel contesto del caso locale ungherese hanno mirato ad azioni di sensibilizzazione e di biodiversità pratica presso il quartiere di Wekerletelep. Tra le attività previste figuravano presentazioni tematiche e visite guidate volte a informare le e i residenti, sessioni di pianificazione basate sulla permacultura riguardanti due giardini privati con piantagioni, terreno, attrezzi e uno stagno, nonché l'installazione di tre aiuole rialzate in un cortile scolastico. La partecipazione di bambine, bambini e famiglie è stata incoraggiata mediante un concorso di disegno e tramite anche la distribuzione alle e ai residenti di casette per uccelli e pipistrelli e pacchetti di semi, ai fini di una partecipazione continua. Tutte queste iniziative hanno permesso lo sviluppo di opportunità tangibili volte al supporto della biodiversità urbana e, al tempo stesso, del coinvolgimento della comunità e dell'apprendimento ambientale.

Italia

La soluzione del "Giardino della biodiversità" ha permesso di combinare il ripristino ecologico con elementi educativi e incentrati sulla comunità. Il progetto ha individuato zone di piantumazione tematica provviste di specie endemiche siciliane, vegetazione ideale per impollinatori, erbe medicinali e arbusti aromatici. Le infrastrutture educative, quali i pannelli informativi, le classi all'aria aperta e i sentieri educativi guidati hanno contribuito a rendere pratici i laboratori sul compostaggio, la coltivazione sostenibile e la conservazione di semi, abbinando le conoscenze scientifiche alle pratiche ecologiche tradizionali. Le giornate di piantumazione rivolte alla comunità hanno coinvolto scuole, famiglie, volontarie e volontari, incentivando la responsabilità comune del giardino, mentre un sistema di monitoraggio ha permesso di tracciare la resilienza delle piante e della popolazione degli insetti impollinatori. Il progetto ha, inoltre, previsto l'integrazione del patrimonio culturale, attraverso l'enfaticizzazione dei legami tra la flora siciliana e le tradizioni locali, generando uno spazio accessibile e multifunzionale che supporti la biodiversità, l'educazione ambientale e la partecipazione comunitaria.

Portogallo

Lo sviluppo del programma "Piccole foreste" ha permesso di unire componenti ecologiche, sociali ed educative grazie al lavoro combinato di un team multidisciplinare che includeva dirigenti di alto livello, architetture e architetti paesaggisti, operatrici e operatori sociali e residenti. Il progetto si è avvalso del budget a disposizione per acquistare terreni, piante, attrezzi da giardinaggio e materiali per i laboratori e le attività educative. Le misure di attuazione hanno previsto l'analisi e la selezione del sito, sessioni di pianificazione partecipativa con le e i residenti, laboratori di sensibilizzazione ambientale, piantumazione concreta delle piccole foreste coadiuvata dal supporto tecnico e monitoraggio e cura continua, facilitata dalle operatrici e dagli operatori sociali. Tale approccio integrato e flessibile ha permesso di modellare le

soluzioni in base alle esigenze della comunità, promuovere la partecipazione attiva e supportare la sostenibilità al lungo termine degli spazi verdi.

In tutti e sei i casi locali, il processo di co-creazione rivela uno schema comune costituito dallo sviluppo di coalizioni di *stakeholder* a più strati, in grado di riunire organizzazioni chiave, comunità locali, figure educative, esperte ed esperti e autorità pubbliche in un ciclo partecipativo, dalla formulazione delle idee all'attuazione finale. Ciascuna iniziativa si trasforma da un impegno iniziale, mediante laboratori, incontri o formati narrativi, in azioni concrete e pratiche, spesso supportate da attività ludicizzate o esperienziali, le quali rendono la biodiversità tangibile e accessibile anche alle persone non esperte. Le soluzioni risultanti combinano significativamente interventi pratici, come la piantumazione, la realizzazione di aiuole rialzate, di stagni, di casette per animali, di piccole foreste o di micro-ecosistemi, e strumenti educativi e metodologici, come i sistemi di monitoraggio, gli *starter kit*, l'impegno alla co-gestione responsabile e gli eventi di sensibilizzazione, generando un solido legame tra il ripristino ecologico e l'apprendimento comunitario.

Al tempo stesso, i casi riportano approcci distinti, realizzati a partire dal contesto sociale e istituzionale. In Austria, ad esempio, le reti guidate da studenti e università hanno condotto attività di ripristino al livello del campus e scambi internazionali, mentre il caso portoghese pone al centro la mediazione sociale nelle aree abitate da famiglie vulnerabili, servendosi delle operatrici e degli operatori sociali come ponti chiave verso le e i residenti. La Danimarca e l'Ungheria sperimentano con strumenti al livello delle famiglie e dei quartieri, dalle scatole per la biodiversità ai piani di permacultura e gli eventi "Open Garden" di apertura al pubblico dei giardini, focalizzando l'attenzione sull'abbassamento della soglia d'azione individuale. La Grecia sviluppa un quadro di co-gestione ludicizzata e altamente strutturata, il quale combina la piantumazione a impegni comportamentali, mentre l'Italia e il Portogallo integrano l'identità culturale e la narrazione locale all'interno dei loro spazi verdi, trasformandoli in emblemi della comunità e in beni ecologici. Tutte insieme, le differenze menzionate forniscono un repertorio diversificato di modelli di co-creazione volti allo sviluppo di un approccio europeo più ampio alle iniziative riguardanti la biodiversità.

Risultati chiave e insegnamenti appresi

Austria

Il caso locale austriaco ha generato risultati significativi a livello ambientale, sociale e istituzionale. Dal punto di vista ecologico, il progetto ha incoraggiato la diversità degli habitat, attraverso il ripristino delle aree degradate del campus, la reintroduzione di specie vegetali locali e pannoniche, la creazione di habitat sabbiosi, muri a secco, aiuole rialzate e l'installazione di casette per i rondoni, a beneficio sia delle specie generaliste che di quelle specialiste. Dal punto di vista sociale, il processo partecipativo ha consolidato le reti tra studenti, soggetti universitari, residenti locali e iniziative per la biodiversità, promuovendo lo sviluppo di competenze, la fiducia e

collaborazioni durature. Tra le sfide principali, figuravano lunghi processi di autorizzazione, vincoli logistici ed economici, nonché tempi limitati per un lavoro più approfondito con la comunità. Gli insegnamenti appresi hanno sottolineato l'importanza di collaborazioni solide, di una comunicazione basata sulla fiducia, di una pianificazione flessibile e dell'*empowerment* delle e degli studenti, nonché l'importanza di celebrare anche i piccoli successi. In una prospettiva a lungo termine, i siti ripristinati continueranno ad essere mantenuti, sono in programma nuovi progetti di biodiversità e il caso ha accresciuto la consapevolezza, la qualità della vita e l'impegno nella gestione della biodiversità all'interno della comunità universitaria.

Danimarca

In Danimarca, il risultato principale è stato la co-creazione e la sperimentazione del kit per la biodiversità "VILD START". Dal punto di vista ambientale, l'iniziativa ha consentito l'attivazione di misure di biodiversità su piccola scala in 15 giardini privati, mentre dal punto di vista sociale ha generato grande entusiasmo, visibilità e un forte senso di azione collettiva all'interno della comunità di Skibet. L'evento di distribuzione ha svolto un ruolo chiave nella costruzione dello spirito comunitario e dell'apprendimento condiviso. Le sfide principali hanno riguardato la sensibilità ai costi, le diverse esigenze tra famiglie esperte e principianti, il tempo limitato a disposizione delle famiglie impegnate e lo scarso utilizzo della piattaforma digitale. Le lezioni apprese hanno dimostrato che gli *starter kit* sono più efficaci se combinati con eventi comunitari, una guida flessibile e visiva e prezzi accessibili. Il caso ha dimostrato il valore della co-creazione e del design thinking nella produzione di strumenti di biodiversità replicabili a livello domestico che possono essere adattati a diversi contesti.

Grecia

Il caso locale greco ha prodotto sia miglioramenti ambientali tangibili che risultati significativi in termini di innovazione sociale. Dal punto di vista ambientale, gli spazi trascurati sono stati trasformati in micro-ecosistemi utilizzando la flora autoctona, in particolare nel cortile di una scuola a Plataies, mentre il modello dei "parchi tascabili" ad Atene ha offerto una soluzione scalabile al calore urbano, alla perdita di biodiversità e alla scarsità di terreni. Dal punto di vista sociale, il progetto è riuscito a trasformare il coinvolgimento passivo delle e dei partecipanti in una co-gestione attiva, rafforzando i legami intergenerazionali e la responsabilità collettiva attraverso la piantumazione partecipativa, la ludicizzazione e gli impegni pubblici. Le sfide principali riguardavano lo spazio urbano limitato e le complesse procedure amministrative, in particolare ad Atene. Gli insegnamenti appresi hanno sottolineato che gli interventi pratici, da soli, non sono sufficienti: metodi interattivi, coinvolgimento emotivo e meccanismi di impegno simbolico sono essenziali per promuovere il senso di appartenenza e la sostenibilità a lungo termine delle soluzioni basate sulla natura.

Ungheria

Il caso locale ungherese ha combinato sensibilizzazione, educazione e azioni su piccola scala a favore della biodiversità, con conseguenti miglioramenti ambientali visibili e un rafforzamento dell'impegno della comunità. Gli impatti ambientali hanno incluso la creazione di spazi favorevoli agli impollinatori, aiuole rialzate, un piccolo stagno e la distribuzione di semi e cassette per uccelli e pipistrelli, fornendo punti di partenza pratici per l'azione. Dal punto di vista sociale, le presentazioni, le passeggiate guidate e il concorso di disegno hanno raggiunto con successo diverse fasce d'età e hanno favorito il dialogo intergenerazionale sulla natura urbana. Le sfide sono emerse dai vincoli istituzionali, dal coordinamento tra più siti e dai tempi limitati, che hanno limitato l'attuazione in alcune località. Gli insegnamenti chiave hanno evidenziato l'efficacia delle attività esperienziali e basate sul luogo e l'importanza di mostrare esempi reali e locali. La prosecuzione di iniziative come quella ungherese riflette la capacità del progetto di costruire fiducia, cooperazione e slancio a livello locale oltre il periodo di tempo previsto dal Co-Bio.

Italia

In Italia, il “Giardino della Biodiversità” ha prodotto risultati ambientali e sociali significativi, combinando il ripristino ecologico e l'educazione e l'identità culturale. Dal punto di vista ambientale, la reintroduzione di specie endemiche siciliane e la piantumazione incentrata sugli impollinatori hanno migliorato la resilienza ecologica urbana e creato preziosi microhabitat, supportati da un monitoraggio continuo. Dal punto di vista sociale, il giardino è diventato uno spazio comune di apprendimento e di comunità, coinvolgendo scuole, famiglie, volontarie, volontari, educatrici ed educatori attraverso attività pratiche e una partecipazione intergenerazionale. Le sfide hanno incluso il coordinamento di più *stakeholder*, nonché la garanzia di una manutenzione a lungo termine, che richiedeva una pianificazione adattabile e lo sviluppo di capacità. Gli insegnamenti appresi hanno messo in luce l'importanza di combinare le competenze scientifiche con approcci partecipativi, coinvolgendo le scuole sin dalle prime fasi, per garantire una gestione responsabile e radicando le iniziative di biodiversità nella cultura locale. Il giardino funge ora da modello di riferimento per iniziative simili a Palermo e non solo.

Portogallo

Il caso locale portoghese ha generato impatti ambientali, sociali e culturali attraverso la co-creazione di piccole foreste in contesti di edilizia sociale. Dal punto di vista ambientale, i nuovi spazi verdi hanno aumentato la biodiversità, migliorato la qualità dell'aria, mitigato le isole di calore urbane e incentivato la resilienza dell'ecosistema. Dal punto di vista sociale, il progetto ha rafforzato l'educazione ambientale, l'inclusione sociale e l'*empowerment* della comunità, favorendo la cooperazione tra residenti, ONG, aziende e soggetti pubblici. Dal punto di vista culturale, le “piccole foreste” sono diventate simbolo di cura, identità e responsabilità collettiva. Le sfide principali includevano i ritardi burocratici legati agli appalti pubblici e il mantenimento dell'impegno della comunità in contesti socialmente complessi. Gli insegnamenti appresi hanno evidenziato che la co-creazione è essenzialmente relazionale e richiede

fiducia, empatia nonché la traduzione del linguaggio tecnico in narrazioni accessibili e significative. L'approccio multidisciplinare, la forte mediazione sociale e l'attenzione ad azioni visibili e concrete si sono rivelati essenziali per la resilienza, l'impatto a lungo termine e la titolarità della comunità.

Nei sei casi locali di Co-Bio, i risultati chiave dimostrano una convergenza costante tra i vantaggi tangibili in termini di biodiversità e la trasformazione sociale intangibile. Tutte le iniziative hanno prodotto miglioramenti ambientali visibili, che vanno dal ripristino degli habitat, alla piantumazione di specie autoctone e al sostegno agli impollinatori, alle piccole foreste, agli stagni e ai microecosistemi, rafforzando al contempo la consapevolezza ambientale, la gestione responsabile e il senso di appartenenza della comunità. Una lezione comune a tutti i contesti è che gli interventi pratici, da soli, non sono sufficienti: l'impatto a lungo termine dipende dalla combinazione di azioni ecologiche con processi partecipativi, educazione e meccanismi di cura continua. Lo sviluppo di competenze da parte delle e degli studenti, delle famiglie, delle e dei residenti o delle volontarie e dei volontari, emerge come un risultato trasversale, rafforzando l'idea che le iniziative di biodiversità funzionano in modo più efficace quando le persone si considerano custodi attive piuttosto che beneficiarie passive.

Conclusione

Il caso locale austriaco ha generato risultati significativi a livello ambientale, sociale e istituzionale. Dal punto di vista ecologico, il progetto ha incoraggiato la diversità degli habitat, attraverso il ripristino delle aree degradate del campus, la reintroduzione di specie vegetali locali e pannoniche, la creazione di habitat sabbiosi, muri a secco, aiuole rialzate e l'installazione di casette per i rondoni, a beneficio sia delle specie generaliste che di quelle specialiste. Dal punto di vista sociale, il processo partecipativo ha consolidato le reti tra studenti, soggetti universitari, residenti locali e iniziative per la biodiversità, promuovendo lo sviluppo di competenze, la fiducia e collaborazioni durature. Tra le sfide principali, figuravano lunghi processi di autorizzazione, vincoli logistici ed economici, nonché tempi limitati per un lavoro più approfondito con la comunità. Gli insegnamenti appresi hanno sottolineato l'importanza di collaborazioni solide, di una comunicazione basata sulla fiducia, di una pianificazione flessibile e dell'*empowerment* delle e degli studenti, nonché l'importanza di celebrare anche i piccoli successi. In una prospettiva a lungo termine, i siti ripristinati continueranno ad essere mantenuti, sono in programma nuovi progetti di biodiversità e il caso ha accresciuto la consapevolezza, la qualità della vita e l'impegno nella gestione della biodiversità all'interno della comunità universitaria.

Danimarca

In Danimarca, il risultato principale è stato la co-creazione e la sperimentazione del kit per la biodiversità "VILD START". Dal punto di vista ambientale, l'iniziativa ha consentito l'attivazione di misure di biodiversità su piccola scala in 15 giardini privati, mentre dal punto di vista sociale ha generato grande entusiasmo, visibilità e un forte

senso di azione collettiva all'interno della comunità di Skibet. L'evento di distribuzione ha svolto un ruolo chiave nella costruzione dello spirito comunitario e dell'apprendimento condiviso. Le sfide principali hanno riguardato la sensibilità ai costi, le diverse esigenze tra famiglie esperte e principianti, il tempo limitato a disposizione delle famiglie impegnate e lo scarso utilizzo della piattaforma digitale. Le lezioni apprese hanno dimostrato che gli starter kit sono più efficaci se combinati con eventi comunitari, una guida flessibile e visiva e prezzi accessibili. Il caso ha dimostrato il valore della co-creazione e del design thinking nella produzione di strumenti di biodiversità replicabili a livello domestico che possono essere adattati a diversi contesti.

Grecia

Il caso locale greco ha prodotto sia miglioramenti ambientali tangibili che risultati significativi in termini di innovazione sociale. Dal punto di vista ambientale, gli spazi trascurati sono stati trasformati in microecosistemi utilizzando la flora autoctona, in particolare nel cortile di una scuola a Plataies, mentre il modello dei "parchi tascabili" ad Atene ha offerto una soluzione scalabile al calore urbano, alla perdita di biodiversità e alla scarsità di terreni. Dal punto di vista sociale, il progetto è riuscito a trasformare il coinvolgimento passivo delle e dei partecipanti in una co-gestione attiva, rafforzando i legami intergenerazionali e la responsabilità collettiva attraverso la piantumazione partecipativa, la ludicizzazione e gli impegni pubblici. Le sfide principali riguardavano lo spazio urbano limitato e le complesse procedure amministrative, in particolare ad Atene. Gli insegnamenti appresi hanno sottolineato che gli interventi pratici, da soli, non sono sufficienti: metodi interattivi, coinvolgimento emotivo e meccanismi di impegno simbolico sono essenziali per promuovere il senso di appartenenza e la sostenibilità a lungo termine delle soluzioni basate sulla natura.

Ungheria

Il caso locale ungherese ha combinato sensibilizzazione, educazione e azioni su piccola scala a favore della biodiversità, con conseguenti miglioramenti ambientali visibili e un rafforzamento dell'impegno della comunità. Gli impatti ambientali hanno incluso la creazione di spazi favorevoli agli impollinatori, aiuole rialzate, un piccolo stagno e la distribuzione di semi e cassette per uccelli e pipistrelli, fornendo punti di partenza pratici per l'azione. Dal punto di vista sociale, le presentazioni, le passeggiate guidate e il concorso di disegno hanno raggiunto con successo diverse fasce d'età e hanno favorito il dialogo intergenerazionale sulla natura urbana. Le sfide sono emerse dai vincoli istituzionali, dal coordinamento tra più siti e dai tempi limitati, che hanno limitato l'attuazione in alcune località. Gli insegnamenti chiave hanno evidenziato l'efficacia delle attività esperienziali e basate sul luogo e l'importanza di mostrare esempi reali e locali. La prosecuzione di iniziative come quella ungherese riflette la capacità del progetto di costruire fiducia, cooperazione e slancio a livello locale oltre il periodo di tempo previsto dal Co-Bio.

Italia

In Italia, il "Giardino della Biodiversità" ha prodotto risultati ambientali e sociali significativi, combinando il ripristino ecologico e l'educazione e l'identità culturale. Dal punto di vista ambientale, la reintroduzione di specie endemiche siciliane e la piantumazione incentrata sugli impollinatori hanno migliorato la resilienza ecologica urbana e creato preziosi microhabitat, supportati da un monitoraggio continuo. Dal punto di vista sociale, il giardino è diventato uno spazio comune di apprendimento e di comunità, coinvolgendo scuole, famiglie, volontarie, volontari, educatrici ed educatori attraverso attività pratiche e una partecipazione intergenerazionale. Le sfide hanno incluso il coordinamento di più *stakeholder*, nonché la garanzia di una manutenzione a lungo termine, che richiedeva una pianificazione adattabile e lo sviluppo di capacità. Gli insegnamenti appresi hanno messo in luce l'importanza di combinare le competenze scientifiche con approcci partecipativi, coinvolgendo le scuole sin dalle prime fasi, per garantire una gestione responsabile e radicando le iniziative di biodiversità nella cultura locale. Il giardino funge ora da modello di riferimento per iniziative simili a Palermo e non solo.

Portogallo

Il caso locale portoghese ha generato impatti ambientali, sociali e culturali attraverso la co-creazione di piccole foreste in contesti di edilizia sociale. Dal punto di vista ambientale, i nuovi spazi verdi hanno aumentato la biodiversità, migliorato la qualità dell'aria, mitigato le isole di calore urbane e incentivato la resilienza dell'ecosistema. Dal punto di vista sociale, il progetto ha rafforzato l'educazione ambientale, l'inclusione sociale e l'*empowerment* della comunità, favorendo la cooperazione tra residenti, ONG, aziende e soggetti pubblici. Dal punto di vista culturale, le "piccole foreste" sono diventate simbolo di cura, identità e responsabilità collettiva. Le sfide principali includevano i ritardi burocratici legati agli appalti pubblici e il mantenimento dell'impegno della comunità in contesti socialmente complessi. Gli insegnamenti appresi hanno evidenziato che la co-creazione è essenzialmente relazionale e richiede fiducia, empatia nonché la traduzione del linguaggio tecnico in narrazioni accessibili e significative. L'approccio multidisciplinare, la forte mediazione sociale e l'attenzione ad azioni visibili e concrete si sono rivelati essenziali per la resilienza, l'impatto a lungo termine e la titolarità della comunità.

Nei sei casi locali di Co-Bio, i risultati chiave dimostrano una convergenza costante tra i vantaggi tangibili in termini di biodiversità e la trasformazione sociale intangibile. Tutte le iniziative hanno prodotto miglioramenti ambientali visibili, che vanno dal ripristino degli habitat, alla piantumazione di specie autoctone e al sostegno agli impollinatori, alle piccole foreste, agli stagni e ai microecosistemi, rafforzando al contempo la consapevolezza ambientale, la gestione responsabile e il senso di appartenenza della comunità. Una lezione comune a tutti i contesti è che gli interventi pratici, da soli, non sono sufficienti: l'impatto a lungo termine dipende dalla combinazione di azioni ecologiche con processi partecipativi, educazione e meccanismi di cura continua. Lo sviluppo di competenze da parte delle e degli studenti, delle famiglie, delle e dei residenti o delle volontarie e dei volontari, emerge come un risultato trasversale,

rafforzando l'idea che le iniziative di biodiversità funzionano in modo più efficace quando le persone si considerano custodi attive piuttosto che beneficiarie passive.

Conclusione

Il progetto Co-Bio dimostra che la rigenerazione della biodiversità urbana è più efficace quando l'ambizione ecologica non è separabile dalla co-creazione sociale. In sei diversi contesti nazionali, i casi locali confermano che le iniziative di biodiversità acquisiscono durata, rilevanza e portata non attraverso interventi isolati, ma attraverso processi che coltivano il senso di appartenenza alla comunità, la fiducia e la responsabilità condivisa. Che sia attuato nei campus universitari, nei cortili delle scuole, nei giardini di quartiere, nelle abitazioni private o nelle aree di edilizia sociale, il progetto dimostra costantemente che le persone diventano custodi a lungo termine della natura quando sono attivamente coinvolte nella sua definizione.

Una conclusione centrale che emerge da tutti i casi è il potere trasformativo della co-creazione come processo relazionale. In Austria e in Italia, gli approcci partecipativi, guidati dalle e dagli studenti e dalla comunità, hanno favorito lo sviluppo di competenze, l'innovazione e nuove collaborazioni istituzionali, che proseguono oltre la durata del progetto. In Grecia, l'integrazione della ludicizzazione e dei meccanismi di impegno simbolico ha tradotto obiettivi ambientali astratti in cambiamenti comportamentali quotidiani, consolidando una mentalità di co-gestione sostenibile. L'Ungheria e la Danimarca hanno dimostrato che azioni su piccola scala e a bassa soglia, come gli starter kit, i giardini ispirati alla permacultura o iniziative come i giardini aperti al pubblico ("Open Garden"), possono portare con successo la biodiversità nella vita quotidiana, rendendola visibile, tangibile e accessibile a famiglie e residenti con diversi livelli di esperienza. In Portogallo, il progetto ha evidenziato il ruolo essenziale della mediazione sociale e dei team multidisciplinari, soprattutto in contesti vulnerabili, dove la costruzione della fiducia e l'impegno costante sono prerequisiti per il successo ecologico.

Nonostante le differenze contestuali, emergono diverse lezioni condivise. In primo luogo, la combinazione di interventi ecologici pratici, come piccole foreste, stagni, piantagioni autoctone, strutture di nidificazione o giardini della biodiversità, con attività educative, culturali ed esperienziali comporta costantemente risultati più significativi rispetto alle sole infrastrutture. In secondo luogo, il coinvolgimento precoce e continuo delle e degli *stakeholder*, di residenti, studenti, scuole, figure esperte, ONG e autorità pubbliche, rafforza sia la legittimità che la gestione a lungo termine. In terzo luogo, mentre i vincoli amministrativi e burocratici erano comuni a tutti i paesi, la flessibilità, la pianificazione adattabile e le solide collaborazioni locali si sono rivelate decisive per superare i ritardi e mantenere la motivazione.

Il progetto sottolinea inoltre che la replicabilità non implica uniformità. Al contrario, Co-Bio offre un repertorio flessibile di modelli di co-creazione che possono essere adattati a diversi contesti istituzionali, realtà sociali e scale spaziali. Dagli starter kit a livello domestico in Danimarca alle trasformazioni a livello di campus in Austria, dalla co-

gestione ludicizzata in Grecia alla rigenerazione tramite mediazione sociale in Portogallo, la diversità degli approcci rafforza la rilevanza europea e il valore politico del progetto.

In conclusione, Co-Bio dimostra che la rigenerazione della biodiversità urbana è una sfida di innovazione sociale tanto quanto una sfida ambientale. Il suo successo risiede nella qualità delle collaborazioni, nella resilienza dei team e nella capacità di tradurre gli obiettivi ecologici in esperienze significative e condivise. Incorporando la biodiversità nelle pratiche quotidiane, nelle identità locali e nella cura collettiva, il progetto fornisce una solida base per scalare soluzioni co-create, inclusive e resilienti basate sulla natura in tutta Europa.



ko Campus Wien

