

An aerial photograph of a large group of people, including children and adults, scattered across a vast green lawn. The people are engaged in various activities, some sitting on the grass, others standing or walking. The scene is bright and sunny, with long shadows cast across the grass.

Interreg
CENTRAL EUROPE



UGB

European Union
European Regional
Development Fund

GESTIRE GLI SPAZI VERDI. IL MANUALE UGB

La pubblicazione è il progetto Urban Green Belts partner.
www.interreg-central.eu/ugb



SOMMARIO

1. INTRODUZIONE

- 1.1 Spazi verdi e cinture verdi urbane
- 1.2 Obiettivo del manuale
- 1.3 Chi può usare questo manuale e come?

2. TENDENZE E CONCETTI CHIAVE

3. CASI STUDIO CHE INCORPORANO STRUMENTI E METODI PER LA GESTIONE INTELLIGENTE DEGLI SPAZI VERDI URBANI

- 3.1 Integrazione di azioni, strumenti e metodi
- 3.2 Strumenti GIS: sfruttare al massimo dati, indicatori e analisi spaziale (G)
- 3.3 Metodi e strumenti per il coinvolgimento della comunità
- 3.4 Strumenti per applicare approcci di governance multi-stakeholder

4. INTEGRARE STRUMENTI E METODI

BIBLOGRAFIA

4

4

5

6

7

9

9

10

18

26

30

32



1. INTRODUZIONE

1.1 SPAZI VERDI E CINTURE VERDI URBANE

Lo spazio verde urbano fornisce innumerevoli benefici ambientali, sociali ed economici alle città e alle loro popolazioni. Rende più vivibili gli ambienti residenziali e lavorativi, migliora le prestazioni ambientali e rafforza la resilienza al cambiamento climatico.

Tuttavia, gli spazi verdi naturali e semi-naturali di tutti i tipi sono sempre più minacciati dall'urbanizzazione e dalla suburbanizzazione in corso, con conseguente frammentazione degli ecosistemi e perdita di biodiversità.

Lo sviluppo e la gestione attenta degli spazi verdi possono evitare gran parte degli impatti ambientali dannosi e i rischi connessi ai cambiamenti climatici. I cittadini stessi infatti sempre più richiedono una governance **intelligente** del verde urbano. L'obiettivo principale dei partner del progetto **Urban Green Belts (UGB)** è stato migliorare la capacità decisionale di pianificazione e gestione del settore pubblico relativamente agli spazi verdi urbani, creando sistemi di pianificazione e gestione sostenibili ed integrati.

Per noi, questa governance sostenibile ed integrata dello spazio verde urbano è intelligente (smart).

Dopo un'indagine approfondita sulla natura delle sfide in gioco, i partner hanno elaborato congiuntamente metodi e strumenti innovativi finalizzati alla gestione sostenibile degli spazi verdi, facendo leva sulle seguenti considerazioni:

1. I decisori locali possono beneficiare di una maggiore comprensione delle „infrastrutture verdi” (GI) quale mezzo per fornire benefici ecologici, economici e sociali attraverso soluzioni naturali. Pertanto, è stato elaborato uno strumento di supporto alle decisioni di pianificazione territoriale basato sui Sistemi Informativi Geografici (GIS) per facilitare l'applicazione dell'approccio GI direttamente in fase di pianificazione strategica.
2. La partecipazione delle comunità alla pianificazione ed implementazione delle misure è fondamentale per garantire la sostenibilità sociale ed economica anche in termini di gestione. In questo senso, abbiamo elaborato tecniche integrate di coinvolgimento e sensibilizzazione delle comunità, in un'ottica di attivazione delle organizzazioni della società civile (CSO) e dei cittadini.
3. La governance multi-livello (multi-stakeholder) è un metodo ineludibile ma non sfruttato per gestire efficacemente gli spazi verdi. Sono state sviluppate soluzioni intelligenti e un programma di formazione per i Comuni per promuovere la cooperazione nella pianificazione e nella gestione tra diversi livelli e settori di governance e, internamente, tra i vari settori delle autorità pubbliche locali.

1.2 OBIETTIVO DEL MANUALE

Questo «Smart Governance Manual» presenta casi studio a partire dalle misure poste in essere durante il progetto Urban Green Belt, organizza ed elabora strumenti e metodi intelligenti e innovativi per la gestione degli spazi verdi in tre aree chiave, basate sulla conoscenza e l'esperienza acquisita dai partner di progetto. Le applicazioni di questi strumenti e metodi sono illustrate attraverso i casi studio.

Il manuale è intenzionalmente orientato alle soluzioni; le sfide che devono affrontare gli enti locali e regionali nella gestione degli spazi verdi possono essere approfondite nello studio di riferimento sullo status quo della governance e delle buone pratiche europee:

<https://www.interreg-central.eu/Content.Node/UGB/Baseline-Study.pdf>. (Figura 1).

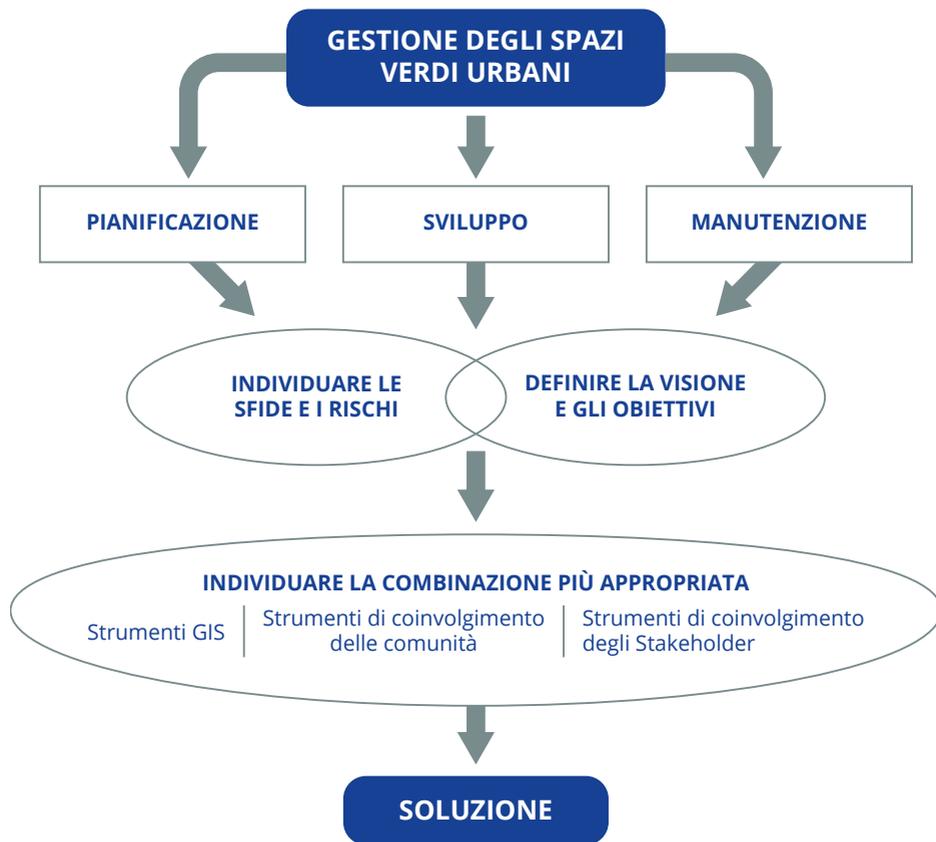


Figura 2: diagramma di flusso della gestione intelligente degli spazi verdi

1.3 CHI PUÒ USARE QUESTO MANUALE E COME?

Questo manuale si rivolge ai responsabili politici/decisori, pianificatori e altri professionisti degli enti locali e regionali - attori chiave nella governance degli spazi verdi urbani.

Il capitolo 2 espone le tendenze generali e i concetti chiave che stanno attualmente configurando la gestione intelligente degli spazi verdi in Europa e le singole iniziative dei partner di progetto.

Il Capitolo 3 espone gli strumenti e i metodi intelligenti insieme ai casi di studio per illustrare come questi possano funzionare nella pratica.

Infine, il capitolo 4 presenta ulteriori combinazioni di strumenti e metodi che possono aiutare gli enti locali a costruire le soluzioni alle proprie sfide.



2. TENDENZE E CONCETTI CHIAVE

2.1 VALUTAZIONE GENERALE DEGLI SPAZI VERDI URBANI IN EUROPA

La gestione urbana degli spazi verdi è questione trasversale e inclusa in diversi documenti programmatici, soprattutto riguardo la gestione delle risorse naturali, lo sviluppo urbano sostenibile e i piani di assetto del territorio.

Un'autorità locale ha ruoli, obblighi e opportunità in questo campo, influenzati o determinati in vario modo da alcune tendenze:

- **Applicazione di approcci complessi**
- **Uso di spazi verdi come centri di comunità all'aperto**
- **Conversione dei suoli abbandonati in spazi verdi**
- **Aumentare l'adozione di approcci mirati alla governance partecipata**
- **Ri-naturalizzazione delle Città**
- **Espansione dell'agricoltura urbana**
- **Sviluppo di tetti verdi e giardini verticali**
- **Utilizzo di soluzioni digitali a sostegno della governance**
- **Attivismo, gruppi di protesta**

Area urbana funzionale (FUA):

Al di là di tali ruoli ed obblighi, le autorità locali hanno confini ben definiti, sia giuridici che fisici. Il vantaggio è un mandato pubblico ben definito e un insieme di responsabilità e, nel migliore dei casi, un'area gestibile e mappata. La natura e l'attività umana, tuttavia, non sono così facilmente compartimentate, quindi coloro che sono coinvolti nella governance stanno sviluppando nuovi approcci per meglio concettualizzare i sistemi dinamici in cui viviamo e lavoriamo. Uno di questi è definita come Functional Urban Area, o Area urbana funzionale, un'unità economica caratterizzata da „nuclei urbani” e „hinterland” densamente abitati, il cui mercato del lavoro è altamente integrato con i diversi nuclei.



Infrastrutture Verdi:

Le «Green Infrastructure» o Infrastrutture Verdi, si fondano sul principio che la protezione e il miglioramento della natura e dei processi naturali vengano consapevolmente integrati nella pianificazione territoriale e quindi nello sviluppo urbano. In questo modo, gli obiettivi di conservazione della natura possono essere raggiunti in armonia con altri obiettivi di sviluppo urbano come l'agricoltura, la forestazione,



le attività ricreative, la gestione dello spazio verde, le misure di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, i trasporti ecc. Rispetto all'infrastruttura grigia, che ha uno scopo univoco, le GI hanno invece molti vantaggi. Non rappresentano un limite allo sviluppo territoriale, ma promuovono l'utilizzo di soluzioni basate sulla natura, se valutate come l'opzione migliore. A volte possono offrire un'alternativa, ovvero essere complementari a soluzioni grigie standard.



3. CASI STUDIO CHE INCORPORANO STRUMENTI E METODI PER LA GESTIONE INTELLIGENTE DEGLI SPAZI VERDI URBANI

3.1 INTEGRAZIONE DI AZIONI, STRUMENTI E METODI

Durante l'implementazione del progetto Urban Green Belt, i partner hanno identificato e utilizzato diversi strumenti e metodi intelligenti che aiutano a superare le sfide relative alle tre aree principali: applicazioni GIS, coinvolgimento della comunità e governance multi-stakeholder.

Le seguenti sezioni presentano tre raccolte di tali strumenti e metodi. Sono stati illustrati con un diagramma esplicativo e ulteriormente esplorati attraverso i casi di studio illustrativi che mostrano come questi metodi e strumenti possono essere utilizzati per la gestione intelligente degli spazi verdi urbani.

3.2 STRUMENTI GIS: SFRUTTARE AL MASSIMO DATI, INDICATORI E ANALISI SPAZIALE (G)

All'inizio di questo manuale abbiamo affermato che «i decisori locali possono beneficiare di una maggiore comprensione delle “infrastrutture verdi» (GI) come uno strumento intelligente per fornire benefici ecologici, economici e sociali attraverso soluzioni basate sulla natura.



DATI

G1 - Raccolta dati individuali: la raccolta dati sul campo è possibile con l'aiuto di applicazioni basate su tecnologia GPS, sondaggi, sensori, ecc.

G-2 Valutazione dei dati amministrativi: considerare il potenziale dei portali di dati aperti o fonti di dati amministrativi (catasto, statistiche ufficiali ecc.).

G-3 Remote sensing: creazione/raccolta di foto, immagini multispettrali/termiche, radar, scansione laser.

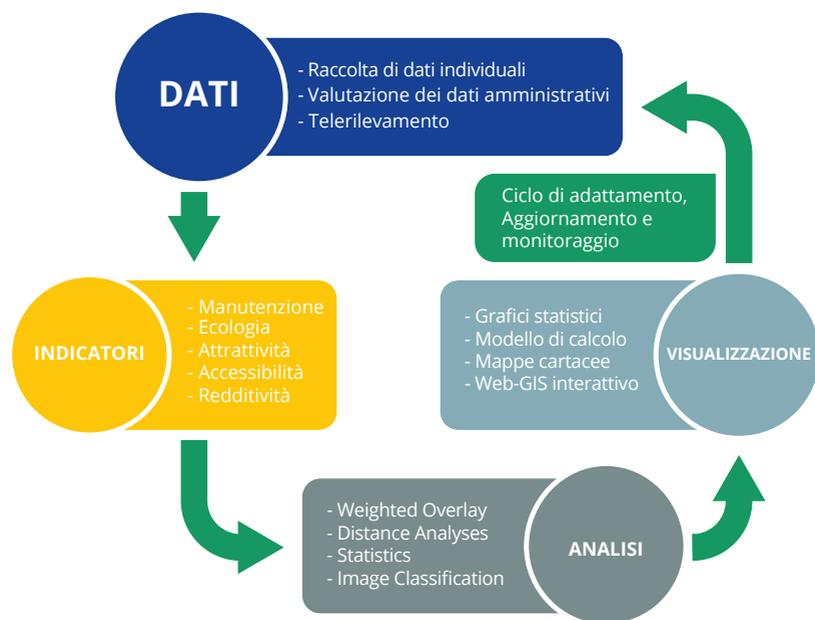


Figura 2: Applicazione degli strumenti GIS nella gestione intelligente degli spazi verdi urbani.



INDICATORI

G-4 Indicatori per quantificare gli sforzi dedicati alla manutenzione: dimensioni dell'area, tipo/ numero di specie (alberi, prato ecc.), impegni specifici per la conservazione.

G-5 Indicatori per rilevare il valore ecologico: densità della chioma dell'albero (Canopy cover), quota di aree protette/biotopi, biodiversità.

G-6 Indicatori per valutare l'attrattività: soddisfazione degli utenti, elementi infrastrutturali, intensità del percorso.

G-7 Indicatori per misurare l'accessibilità: fermate degli autobus a breve distanza, qualità/sicurezza delle vie di accesso.

G-8 Indicatori per valutare la redditività: qualità del suolo, produttività del terreno/foresta.

G-9 Indicatori per valutare il potenziale turistico: frequenza dei visitatori, parcheggi, elementi del patrimonio culturale/naturale.

ANALISI

G-10 Dati aggregabili: calcolo (ponderato) di più dati armonizzati per eseguire analisi complesse (ad esempio indice di ricreazione).

G-11 Analisi della distanza: calcola le distanze tra gli oggetti (opzionalmente basati su una rete stradale) per trovare il percorso più breve o circoscrivere aree di servizio.

G-12 Valutazione statistica: riepilogare dati/risultati, ad es. a livello di comunità o distretto per caratterizzare e confrontare le diverse unità o ambiti urbani.

G-13 Classificazione dell'immagine: analisi e interpretazione di dati telerilevati per identificare caratteristiche/strutture specifiche dello spazio verde (ad esempio altezza della vegetazione, tipi di copertura del suolo) o rilevare i loro cambiamenti nel tempo.

G-14 Cartografie: produzione di mappe cartacee o webmap per la comunicazione dei risultati.

3.2.1 Sistema di monitoraggio dello spazio verde nell'Alta Valle del Salzach (Austria)

L'autorità locale

Il partner UGB RSA iSPACE è un'organizzazione di ricerca che fornisce all'amministrazione statale di Salisburgo modelli GIS e documentazione per la gestione innovativa degli spazi verdi. Ha sia il mandato che la rete per connettere gli stakeholder locali e organizzare eventi pubblici.

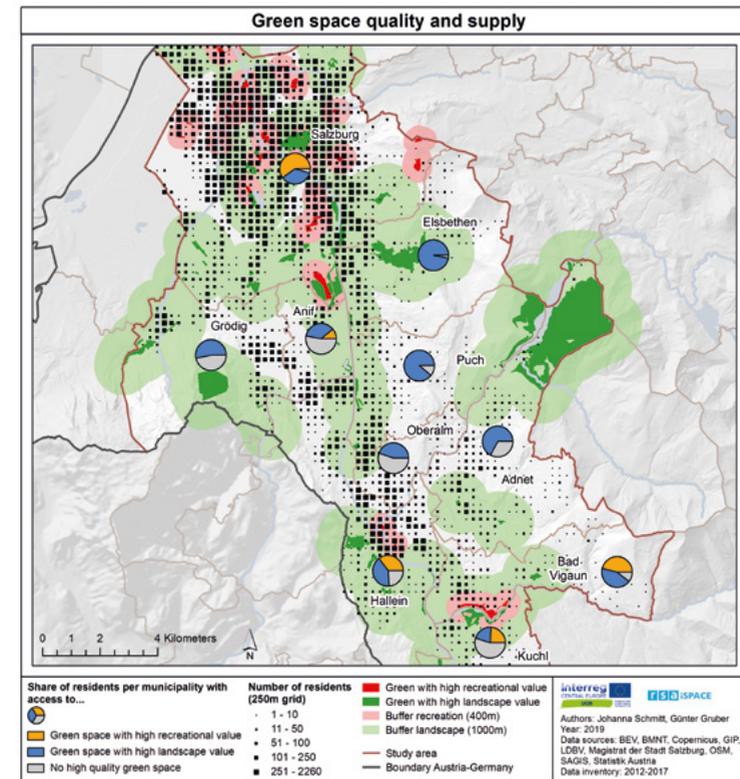
La sfida

La valle del fiume Salzach comprende la città di Salisburgo e dieci comunità rurali. Le autorità hanno bisogno di sostegno per quantificare un'offerta congrua di spazi verdi di alta qualità per tutti i residenti entro una distanza ragionevole. È necessario un sistema comune di monitoraggio dello spazio verde che possa essere utilizzato ai fini della pianificazione e gestione, uno strumento essenziale per identificare e mantenere spazi verdi di qualità. È inoltre necessario un sostegno per la stabilire le priorità di utilizzo del territorio; la pressione degli insediamenti dovuti alla crescita della popolazione contrasta con la necessità di preservare e mantenere spazi verdi particolarmente importanti.

La soluzione

Sviluppo di un sistema flessibile di monitoraggio degli spazi verdi che aiuti a valutare i valori delle aree verdi urbane, suburbane e rurali.

Durante il progetto pilota sono state elaborate raccomandazioni per costruire questo sistema con l'aiuto di una metodologia basata sul GIS e di indicatori di qualità degli spazi verdi (ad esempio infrastrutture ricreative, presenza di acqua e quota di aree protette). I risultati forniscono indici di spazi verdi che mostrano la qualità ricreativa e paesaggistica di ogni spazio verde nell'area di studio. I risultati della valutazione sono stati utilizzati come input per analisi di approvvigionamento per identificare l'accessibilità dello spazio verde per i residenti a una distanza a piedi di 400m. I risultati mostrano un'offerta insufficiente di spazi verdi ricreativi di alta qualità in alcune regioni rurali, nonché la necessità di aggiornare gli spazi verdi con elementi infrastrutturali o naturali. Gli indici del verde sono stati anche utilizzati per sviluppare una matrice per la definizione di zone prioritarie per le diverse funzioni del verde: tempo libero, economia e habitat. Permette anche l'implementazione di scenari, in cui i tipi di spazi verdi possono essere specificamente ponderati e combinati con studi di approvvigionamento o previsioni di sviluppo degli insediamenti.



Le raccomandazioni includono l'uso di un'ampia gamma di metodi di coinvolgimento delle comunità per integrare i dati quantitativi. Gli approcci basati sulla democrazia diretta, come le aule o i workshop nel parco, sono raccomandati per raccogliere contributi e feedback da parte delle comunità durante gli eventi pubblici. Il coinvolgimento di più parti interessate, attraverso tavole rotonde e piani d'azione locali, potrebbe limitare qualsiasi possibile conflitto di utilizzo del suolo.

Le lezioni apprese

Per le azioni pilota del progetto UGB, è stato sviluppato un set completo di indicatori per misurare, tra l'altro, il valore ricreativo delle aree verdi. Questo può servire anche come modello per altri scopi, come l'analisi degli impegni di manutenzione, il potenziale turistico o l'ecologia. Anche la metodologia GIS e gli indicatori di spazi verdi sono facilmente trasferibili ad altre regioni a seconda degli obiettivi analitici e dei dati disponibili. Stabilire un database affidabile e ben strutturato è un prerequisito per le analisi ad alta intensità di dati. È anche importante elaborare con precisione indicatori significativi di diversi livelli di complessità secondo una visione locale predefinita.

3.2.2 Il Catasto Verde della contea di Zara (Croazia)

L'autorità locale

Il consiglio della contea di Zara è responsabile per l'area urbana funzionale di Zara. Al centro si trova la città di Zara, che ospita oltre 75.000 cittadini. Le responsabilità del consiglio comprendono la gestione delle risorse della contea, la pianificazione dello sviluppo territoriale ed economico, l'istituzione e la gestione dei servizi pubblici locali.

La sfida

La città di Zara trarrebbe vantaggio da una migliore gestione degli spazi verdi urbani. Zara è infatti una destinazione turistica popolare; il miglioramento potrebbe riguardare il settore della pianificazione urbana e il monitoraggio generale e la gestione degli spazi verdi.

La soluzione

Al fine di organizzare una gestione più efficiente degli spazi verdi urbani, ci doveva essere una visione chiara e sistematica dello status delle aree verdi. Questa sfida è stata affrontata creando un Catasto del verde, una piattaforma che consente una panoramica chiara e sistematica del verde cittadino.

L'obiettivo era istituire il Servizio Catastale del Verde che includesse un sistema GIS e una mappa di almeno due aree verdi all'interno della Contea di Zara, ma alla fine sono state mappate in totale 5 aree. È stato inoltre predisposto un sistema di indicatori adeguato.

Le lezioni apprese

Coinvolgere le autorità locali in modo efficiente è sempre una sfida. Sebbene le riunioni delle parti interessate abbiano avuto successo, ottenere dati adeguati per i calcoli degli indicatori non è stato del tutto efficace. È necessario accedere ad altre fonti.

Ulteriori informazioni possono essere ottenute all'indirizzo zadra@zadra.hr ;

Telefono: +385 23 492 800

3.2.3 Sviluppare strumenti innovativi per la pianificazione del verde

L'autorità locale

Padova (210.401 abitanti) si trova nella pianura Veneta, che mostra un'espansione urbana molto ben definita: in generale, in quest'area, i dintorni dei principali centri urbani, indipendentemente dalla loro dimensione, hanno forti connessioni con le aree periferiche e rurali; d'altra parte, la crescita di preponderante di una città, Padova, ha influenzato in modo sostanziale le aree di prossimità. Padova è avvolta nel suo centro storico, che è cresciuta verso i comuni limitrofi, coinvolgendo infine una "comunità metropolitana" che conta oltre 400.000 abitanti e 17 Comuni. Questa grande espansione ha determinato un nucleo storico centrale, abbastanza chiuso (che perde costantemente residenti che si spostano verso le aree peri-urbane) e uno sviluppo urbano radiale lungo le principali infrastrutture stradali (un sistema radiale consolare tipicamente romano).

Il Comune ha coinvolto tutti i Dipartimenti che hanno competenze complementari rispetto agli spazi verdi, ovvero: il Settore Ambiente e Territorio, il Settore Verde, Parchi e Agricoltura urbana e il Settore dei Servizi Informatici e Telecomunicazioni.

La sfida

Il Comune di Padova ha un modello GIS ben sviluppato, e un'App utilizzata dal Settore Verde, Parchi e Agricoltura urbana che lo aggiorna costantemente. Questo modello conta attualmente una varietà di indicatori: ambientali, verdi, dati statistici e metodi di contabilità ambientale. Ad oggi, tuttavia, gli indicatori qualitativi e gli indicatori di base avanzati non sono inclusi nel nostro modello GIS. In effetti, una rivisitazione degli indicatori strategici è stata necessaria in vista di un modello GIS coerente. Una delle principali preoccupazioni, a tale riguardo, era come sfruttare al meglio le serie di dati esistenti, da un lato, ed essere in grado di garantire un aggiornamento periodico dei dati per popolare i nuovi indicatori dall'altro.

La pianificazione si è basata finora sui dati quantitativi relativi agli spazi verdi pubblici, quindi è stato necessario un doppio cambiamento di paradigma. In primo luogo, i dati raccolti dovevano essere in grado di rappresentare informazioni qualitative sullo stato e sulla composizione della vegetazione. D'altro canto, dal momento che il Comune possiede o gestisce solo il 10% degli spazi verdi totali (le autorità pubbliche in generale ne possiedono il 20%) è stato essenziale predisporre un set di dati completo, comprensivo degli spazi verdi privati e delle aree agricole per ottenere una scala significativa. Per fare ciò, il Comune ha dovuto anche compiere uno sforzo importante per coinvolgere le comunità, attraverso un'ampia campagna di sensibilizzazione e processi partecipati.

La sfida consisteva nel predisporre una serie di indicatori in grado di confrontare il contributo specifico di diverse tipologie di vegetazione e prevedere il potenziale impatto di misure specifiche. In altre parole, come una conoscenza più approfondita degli spazi verdi, basata su dati geo-referenziati della vegetazione, potesse portare ad una migliore valutazione della qualità ambientale di una data area.

Le soluzioni

L'azione pilota di Padova è stata una grande opportunità per condurre una complessa attività che ha avuto un impatto diretto su metodi di lavoro consolidati dei settori coinvolti e ha fornito ai responsabili delle politiche strumenti decisionali aggiornati.

Lo studio ha coinvolto un ampio settore della città identificato durante la definizione della valutazione locale insieme alle parti interessate. L'area pilota è stata scelta sulla base delle sue caratteristiche ambientali e socioeconomiche e della presenza di una varietà di tessuti urbani, fornendo un campione abbastanza completo e rappresentativo della città nel suo insieme. Le aree agricole contano 742 ettari circa, con una percentuale totale di SAU (Superficie Agricola Utilizzata) del 34%, vicino alla media comunale del 32%. La popolazione residente nell'area è di 60.504 abitanti su un totale di 210 mila. L'area pilota totale è di 2.175,02 ettari, circa il 23% del totale dell'area comunale (9341,88 ettari). Inoltre, era urgente preservare e valorizzare un cosiddetto "Cuneo verde" inserito nella città consolidata e densamente urbanizzata. È in posizione strategica, attraversando sia i contesti urbani sia quelli rurali, così come due parchi urbani, rendendo possibile una prospettiva di GI a livello FUA. La varietà delle tipologie di spazi verdi (biodiversità) e delle funzioni (Multifunzionalità), ha permesso una valutazione efficace dei benefici ambientali e socio-economici.

In particolare, 29 nuovi indicatori sono stati sviluppati e infine calcolati, raggruppati in tre macro-categorie che incrociano dimensioni sociali, ecologiche e gestionali. Prima del progetto UGB, la pianificazione urbana era basata esclusivamente su serie di dati quantitativi di spazi verdi pubblici. Per acquisire questi nuovi set di dati, il database GIS è stato aggiornato con nuove classi e funzioni.

Sono stati inoltre sviluppati e calcolati 4 indicatori chiave per avere una panoramica sintetica di aspetti selezionati relativi agli spazi verdi: indice ambientale, indice economico, indice ricreativo, indice di qualità del paesaggio, ottenuti mediante una miscela accurata sia degli indicatori di base e compositi.

12 nuove mappe tematiche sono state prodotte sia dal lavoro sul campo che dalla fotointerpretazione (immagini satellitari), ad esempio una mappa delle siepi campestri che fornisce una valutazione quantitativa della loro lunghezza e una mappa di verde pubblico e privato basata sulla mappatura NDVI su ortofoto.

1 applicazione mobile per utenti profilati, ovvero sia per il personale municipale che per i cittadini attivi, in grado di alimentare il nuovo set di dati del database GIS con i dati degli spazi verdi pubblici e privati.

Lezioni apprese

Sebbene 60 utenti si siano registrati per utilizzare l'Applicazione, solo 10 utenti hanno effettivamente mappato oggetti (spazi, oggetti o entrambi) fornendo in totale 58 singoli dati di base. Non abbiamo impostato una soglia specifica in termini di numero di utenti o dati caricati, tuttavia non siamo soddisfatti di questo risultato. Sapevamo che questo scenario era altamente probabile, sin dall'inizio. L'impatto negativo di questo scenario è stato in parte mitigato coinvolgendo il personale del Master in GIS Science dell'Università di Padova-ICEA; tuttavia, i dati degli spazi verdi privati, compresi gli spazi agricoli, sono aggregati, cioè una quantificazione, attraverso metodologie di tele-rilevamento in ambiente GIS open source, dell'area totale effettivamente o potenzialmente occupata dalla vegetazione all'interno dell'unità territoriale di Padova. In altre parole, abbiamo bisogno di dettagliare ulteriormente le caratteristiche di tali spazi, in termini di varietà di specie, popolazione arborea, tipologia di coltivazione, ecc. Questa conoscenza più approfondita e dettagliata richiede un contributo sistematico da parte dei proprietari privati e del personale del Comune. Le analisi condotte nell'area pilota, sulla base della nuova serie di indicatori, devono essere infatti estese all'intera area metropolitana.

L'analisi del verde ha confermato la rilevanza del consumo di suolo a Padova: le aree escluse dal calcolo del potenziale verde e quindi considerate come ambiente costruito contano il 44% del territorio comunale. Questa cifra, ancora molto alta, è di alcuni punti inferiore a quella indicata nell'ultimo rapporto ISPRA sul consumo di suolo, ovvero il 49% (2018). Sarebbe interessante indagare questa differenza e trovare possibili connessioni con le metodologie di estrazione dei dati.

Per quanto riguarda la classificazione in base alla proprietà, vi è una netta prevalenza di spazi verdi privati rispetto a quelli pubblici. Ciò sottolinea l'importanza assoluta del verde privato e la sua conservazione in termini di benefici ambientali urbani, sollevando la questione dell'accessibilità e della fruibilità collettiva di questi beni, in un contesto di scarsità di risorse pubbliche. Il che implica il concetto di bene comune e una nuova relazione tra Amministrazione e individui o gruppi formali / informali nella loro gestione e valorizzazione.

3.3 METODI E STRUMENTI PER IL COINVOLGIMENTO DELLA COMUNITÀ

All'inizio di questo manuale abbiamo affermato che "il coinvolgimento della comunità nella pianificazione e implementazione è fondamentale per garantire la sostenibilità sociale ed economica della gestione degli spazi verdi urbani".

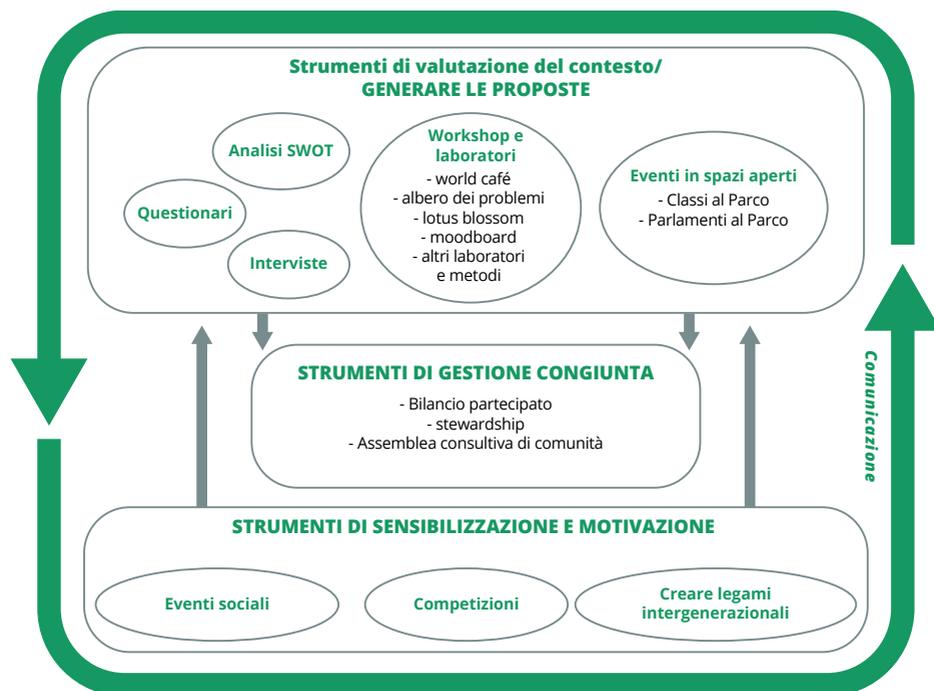


Figura 3: possibilità di coinvolgere la comunità nella gestione intelligente dello spazio verde urbano



VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE E GENERAZIONE DELL'IDEA

C-1 L'analisi **SWOT** determina le caratteristiche di base di una situazione specifica. Si usa per valutare i punti di forza (S), i punti di debolezza (W), le opportunità (O) e le minacce (T) di una soluzione a un problema (a livello locale, FUA, nazionale o addirittura internazionale).

C-2 Il **questionario** (strutturato o semi-strutturato) consente di sondare opinioni e sentimenti di un campione più ampio di persone. Esso include: un questionario auto-somministrato; un sondaggio on-line; un questionario semi-strutturato/strutturato

C-3 L'**intervista** è un incontro (semi-formale) in cui l'intervistatore mira a raccogliere informazioni, atteggiamenti, desideri, idee dagli intervistati. Essa include: un colloquio-intervista (informale); intervista con domande aperte (standardizzato); intervista a risposta chiusa; intervista come focus group.

C-4 **World café** è un metodo partecipativo che riunisce tutti gli stakeholder in un unico luogo: è un processo altamente strutturato che crea reti di conversazioni dinamiche.

C-5 L'**albero dei problemi** può essere usato per identificare le cause (le radici) e gli effetti (i rami) e le potenziali soluzioni risultanti come frutto dell'albero.

C-6 **Lotus Blossom** è un esercizio di creatività che può essere utilizzato per generare idee che crescono come petali da un tema centrale predeterminato.

C-7 **Moodboard** è un collage di immagini, parole e/o saggi documentali che aiuta la comunità a formare un'immagine emotiva e il "sentire" complessivo di un progetto di pianificazione.

C-8 Il **laboratorio etnografico** è un evento educativo, sociale e culturale, che si costruisce quando i partecipanti - insieme a un tutor - ricercano, eseguono, presentano o aggiornano elementi tangibili o immateriali etnografici/vernacolari, identificati come patrimonio culturale urbano.

C-9 Il **workshop del futuro** aiuta la comunità a progettare il proprio futuro desiderato libero da vincoli imposti da esperti, organizzazioni o dal team di progettazione.

C-10 **Formato, tema, variazione delle impostazioni:** creare un ambiente confortevole e non intimidatorio per gli eventi della comunità. Questo può essere ottenuto utilizzando il formato, il tema e la variazione delle impostazioni.

C-11 **Gruppo di lavoro** orientato alla soluzione dei problemi offrendo il podio ad un gruppo sotto-rappresentato: ingaggiare uno speaker di un gruppo sotto-rappresentato può facilitare una più ampia coesione sociale e migliorare la sensibilità sociale e culturale degli altri stakeholder/partecipanti.

C-12 **Disarmate l'eterno avversario** richiedendo una spiegazione argomentata del loro punto di vista, oppure chiedete che tutti i relatori presentino una soluzione e il loro contributo alla sua realizzazione.

C-13 Una classe nel Parco è la rilettura di un parco (o di qualsiasi altra infrastruttura verde urbana) come aula e quindi luogo in cui si incontrano e si sviluppano le idee.

C-14 Il Parlamento nel Parco (democrazia diretta) incoraggia le persone e dà loro la possibilità di occupare lo spazio pubblico offrendo soluzioni ai problemi individuati.



GESTIONE CONGIUNTA

C-15 Il bilancio partecipato è una forma di democrazia diretta, in cui i cittadini decidono come allocare il budget del Comune.

C-16 La Stewardship è una gestione ponderata di qualcosa che non può essere posseduto o che è intrinsecamente comune.

C-17 L'assemblea consultiva della comunità (CCA) è un organismo semi-formale composto da rappresentanti della comunità, con competenze e motivazioni indispensabili per entrare in dialogo con altre parti interessate, in particolare i decisori, i pianificatori, ecc.



AUMENTARE CONSAPEVOLEZZA E MOTIVAZIONE

C-18 Eventi sociali e concorsi: attirare una popolazione più ampia (o una comunità specificamente mirata) in uno spazio pubblico (ad esempio conferenze, picnic, mercati, eventi sportivi). Organizzare un concorso (ad esempio fotografia, pittura, modellazione e saggio/letteratura) e invitare contributi relativi allo sviluppo o alla manutenzione di spazi verdi.

C-19 Creare legami intergenerazionali: creare connessioni tra giovani e anziani facilita la condivisione delle competenze e l'individuazione di soluzioni comuni allo sviluppo degli spazi verdi.

C-20 Strumenti di comunicazione: il piano di comunicazione stabilisce cosa e come si desidera comunicare a chi. La mappa degli stakeholder contribuirà a rilevare e rivelare le relazioni tra le parti interessate, ambizioni, motivazioni e ordini del giorno. Adatta le problematiche e i contenuti in relazione al mezzo: TV e radio, giornali locali, conferenze stampa, social media (Facebook, Twitter, Instagram).

3.3.1 Coinvolgimento della comunità a Maribor (Slovenia)

L'autorità locale

L'area urbana funzionale di Maribor ha una popolazione totale di 240.555 abitanti, di cui quasi la metà risiede nel comune di Maribor. Questo è il centro amministrativo, commerciale, educativo e culturale della regione di Podravje ed è considerato un centro di importanza internazionale. Maribor ha a disposizione dati GIS di qualità adeguata, che coprono aree verdi designate nei documenti di pianificazione. Maribor Development Agency (MRA) è l'agenzia di sviluppo regionale.

La sfida

Nella città di Maribor, diversi siti industriali o degradati, isolati e abbandonati hanno bisogno di rivitalizzazione. Una di queste aree tipiche è stata scelta come caso pilota per il progetto UGB. La sfida principale era identificare e mobilitare le comunità che avrebbero potuto essere coinvolte nella pianificazione, a causa dell'elevata diversità degli stakeholder in gioco che utilizzano l'area e l'assenza di una comunità residenziale locale.

La soluzione:

Identificare i cerchi d'influenza degli stakeholder all'interno dell'area. Impiegare una vasta gamma di strumenti e metodi di pianificazione intelligente della comunità per creare coinvolgimento, generare idee e impegno per la rigenerazione dell'area.

Il modello di coinvolgimento della comunità in 4 fasi:

- Rilevare e definire la comunità in occasione di eventi sociali ecologici (Festival dobrega počutja).
- Formare un'Assemblea Consultiva Comunitaria (CCA) e distribuire compiti ai suoi membri.
- Sviluppo di un piano d'azione basato sulle 3 cerchie di utenti identificati.
- Costruire la responsabilità per garantire la sostenibilità dell'area riabilitata su piccola scala.

4 fasi di partecipazione consultiva:

- identificare le parti interessate a partecipare alle consultazioni;
- mobilitare i partecipanti alle consultazioni;
- gestione del processo per creare raccomandazioni e linee guida congiunte per la rigenerazione;
- creare e presentare visualizzazioni per aumentare la proprietà dei risultati del progetto;

4 fasi di più ampia partecipazione pubblica:

- identificare un pubblico più ampio;
- mobilitare i partecipanti per inserire idee per la rigenerazione di UGS;
- gestire la partecipazione per creare raccomandazioni e linee guida congiunte per la rigenerazione;
- creare e esibire visualizzazioni per rafforzare gli accordi.

Le lezioni apprese

La definizione delle diverse parti interessate è stata relativamente facile, anche in considerazione dell'assenza di residenti. L'animazione degli stakeholder (o in generale dei gruppi interessati) è stata più impegnativa. I manager devono coinvolgere e incoraggiare personalmente i partecipanti; la comunicazione indiretta non è un incentivo sufficiente. Sono necessari progressi visibili e risultati tangibili per mantenere il coinvolgimento, a meno che non vi sia un interesse personale diretto.

La maggior parte dei decisori valuta tali attività solo quando risolvono problemi di cui sono responsabili: senza che ciò avvenga, il processo è considerato un peso senza risultati concreti.

La visibilità è fondamentale, sia per il problema che per i risultati. Le visualizzazioni si sono dimostrate estremamente utili sia per presentare una sintesi dell'input iniziale sia per raccogliere feedback su queste raccomandazioni. Sono particolarmente utili negli spazi pubblici affollati. Tale approccio è facilmente trasferibile ad altre aree simili

Ulteriori informazioni possono essere ottenute a info@mra.si;

Telefono: +38623331300

3.3.2 Witkowice Green Living Lab a Cracovia (Polonia)

L'autorità locale

Il Comune di Cracovia governa la seconda città più grande della Polonia con un numero totale di abitanti di circa 760.000. L'Autorità per lo spazio naturale del Comune di Cracovia è responsabile della gestione e dello sviluppo di spazi verdi. La distanza media stimata di un'area verde a Cracovia è 418 m. Nell'ambito del progetto UGB è stata realizzata un'attività pilota in collaborazione con la regione di Malopolska.

La sfida

Il bosco di Witkowice è un'area verde luogo di atti di vandalismo, che soffre inoltre la mancanza di manutenzione. Questi problemi sono alimentati sia dallo scarso interesse pubblico che dalla consapevolezza delle opportunità e dei servizi offerti dal bosco. Per affrontare questo problema, il progetto UGB doveva mobilitare la cittadinanza e il Comune per partecipare alle consultazioni sul rinnovamento del bosco.

La soluzione

Il comune ha utilizzato una selezione di strumenti creativi per coinvolgere un'ampia gamma di parti interessate. Gli alunni delle scuole sono stati coinvolti attraverso un sondaggio e un concorso artistico, raggiungendo così anche genitori ed insegnanti; questo è stato seguito da un picnic nel bosco con immagini interattive per raccogliere desideri per il bosco e una cerimonia di premiazione per i vincitori del concorso. Sono stati organizzati anche eventi podistici e workshop. Attraverso le passeggiate nella foresta educativa, ai residenti è stata data l'opportunità non solo di aumentare la conoscenza della flora e della fauna, ma anche di identificarsi emotivamente con la foresta attraverso il tatto e l'odore.

L'uso del bilancio partecipativo e lo sviluppo di infrastrutture sono riusciti a catturare l'attenzione del pubblico e il bosco è diventato più popolare tra i cittadini di Cracovia. Un risultato particolarmente notevole è il nuovo parco giochi, un progetto di 42.000€ votato dai residenti attraverso il bilancio partecipativo. Il progetto UGB ha anche contribuito ad aumentare in generale la consapevolezza del valore del bosco e il Comune ha incluso piani per portarlo da 15 a 120 ettari entro il 2040.



consultazione sul posto

Le lezioni apprese

Il rinnovamento degli spazi verdi urbani attraverso piccoli interventi infrastrutturali e l'istituzione di un percorso educativo hanno dimostrato essere un approccio di successo. Ciò è stato possibile coinvolgendo gli abitanti nel processo decisionale e di progettazione, aumentando il loro attaccamento e assicurando la sostenibilità a lungo termine dell'area verde.

Sebbene non necessariamente semplici da raggiungere, gli elementi più soddisfacenti del progetto UGB sono stati gli eventi che hanno permesso alle autorità di raggiungere e divulgare l'area tra molte persone, anche quelle che vivono lontano dal bosco di Witkowice.

La gestione della tempistica di implementazione non era priva di difficoltà: alcuni sviluppi infrastrutturali dipendevano dalla progettazione e dalla costruzione di una passerella sul fiume Bibiczanka in conformità con la legislazione in materia di acqua e di costruzione. Questa era il fondamento per quasi tutte le altre attività e si è rivelata lunga e complicata.

Ulteriori informazioni possono essere ottenute all'indirizzo
sekretariat@zsm.krakow.pl; Telefono: +48 12 20 10 240

3.3.3 Programma di Stewardship a Budapest (Ungheria)

L'autorità locale

Il dodicesimo distretto è il distretto più verde della capitale ungherese, Budapest. I boschi più grandi della città - i "polmoni di Budapest" - sono qui, così come molti parchi e boschi urbani, e molte aree verdi urbane godono qui di un alto livello di protezione. Oltre a ciò, il distretto ha un numero significativo di spazi verdi pubblici informali che pure necessitano di cure e attenzioni.

La sfida

Spazi verdi urbani ben mantenuti migliorano la qualità della vita in una miriade di modi, ma il loro pieno potenziale sarebbe meglio realizzato attraverso una cooperazione intelligente tra le autorità locali responsabili e i cittadini. Gli approcci tradizionali "top-down" si sono dimostrati limitati e sono necessari nuovi approcci per la gestione delle aree verdi.

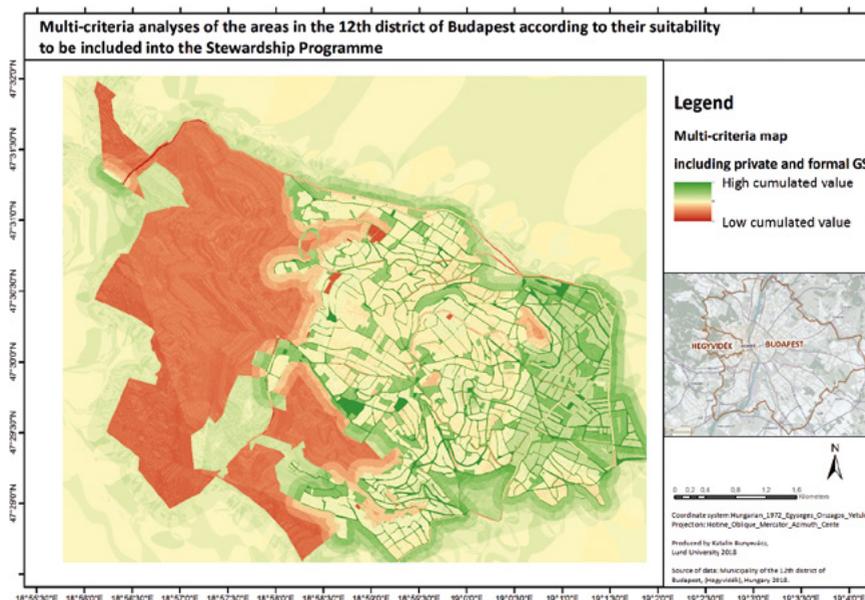
La soluzione

I residenti sono stati coinvolti nel mantenimento di spazi verdi pubblici informali attraverso un programma di Stewardship, con il supporto e la supervisione del dodicesimo Ufficio distrettuale del verde.

Il Comune e gli steward hanno firmato un accordo di cooperazione bilaterale che delinea i compiti, le responsabilità e le relazioni sul lavoro svolto. Le domande sono in corso, ma finora 26 aree sono già state incluse nel programma Stewardship. Parallelamente al progetto UGB è stata sviluppata una metodologia GIS attraverso interviste con le parti interessate per identificare importanti attributi degli spazi verdi e consentire l'inclusione di più aree nel Programma Stewardship. Per misurare gli attributi selezionati, gli indicatori spaziali sono stati generati e visualizzati su mappe tematiche applicando diversi strumenti GIS disponibili in ArcMap10 (**Figura 4**).

Le lezioni apprese

Il programma Stewardship e la metodologia GIS sono adattabili ad altre autorità locali. La metodologia GIS può essere particolarmente utile per coloro che vorrebbero avviare un programma simile e devono identificare, o identificare i residenti, possibili aree di stewardship.



4.ábra: analisi multicriterio delle aree del dodicesimo distretto di Budapest

Le interviste hanno rivelato che gli steward hanno bisogno di maggiore libertà per scegliere la propria area e preferiscono anche un contatto diretto con il giardiniere professionista della municipalità. Ciò migliora l'efficienza e riduce il carico di lavoro e il controllo dell'Ufficio del verde, il che è vantaggioso per entrambe le parti. Gli Stewards hanno accolto favorevolmente anche la loro partecipazione ma workshop/corsi di formazione per accrescere le loro conoscenze sul giardinaggio.

Ulteriori informazioni possono essere richieste a zoldpont@hegyvidek.hu, katalin.bunyevacz@gmail.com

3.4 STRUMENTI PER APPLICARE APPROCCI DI GOVERNANCE MULTI-STAKEHOLDER

All'inizio di questo manuale abbiamo affermato che "la governance di più stakeholder è uno strumento inevitabile ma non sfruttato per gestire efficacemente gli spazi verdi".

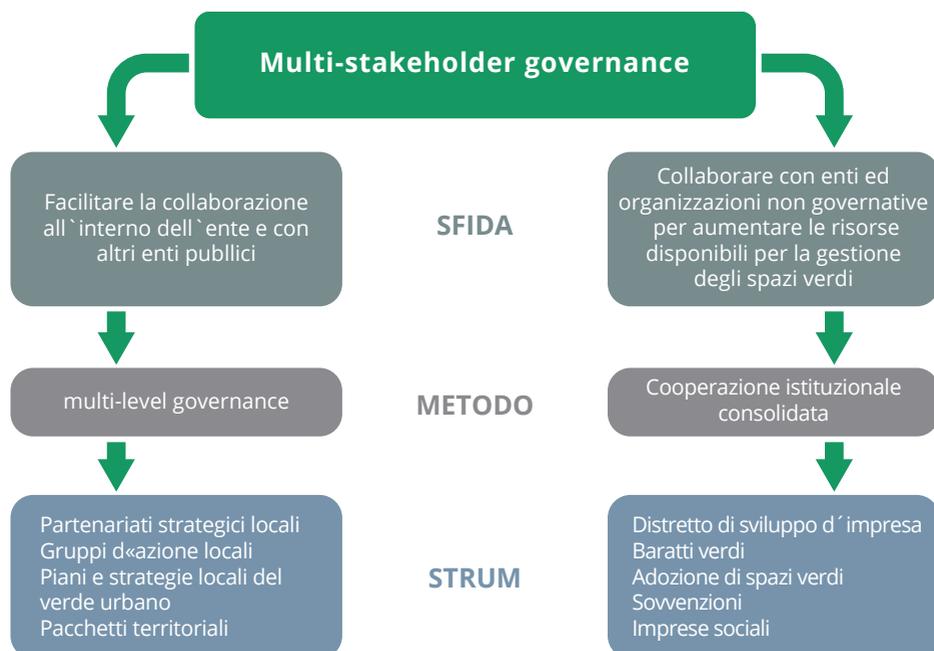


Figura 5: applicazione di approcci di governance multi-stakeholder nella gestione intelligente dello spazio verde urbano



GOVERNANCE MULTI-LIVELLO

M-1 Partnership strategica locale: i **partenariati strategici locali (LSP)** riuniscono membri della comunità, volontari, rappresentanti del settore pubblico e privato e autorità locali per affrontare i problemi, stanziare fondi e discutere strategie e iniziative.

M-2 Squadre di azione locale: create per definire progetti efficaci condotti dalla comunità, mirano ad adottare un approccio proattivo multi-agenzia.

M-3 Strategia degli spazi verdi urbani e piani d'azione locali: lo scopo di questa strategia è di affrontare una situazione specifica ed elaborare una visione per il futuro basata su obiettivi collettivi.

M-4 Patto territoriale: un patto territoriale è un accordo multi-livello tra organizzazioni governative locali, regionali e nazionali, per coordinare e sincronizzare i programmi.



MODI ISTITUZIONALIZZATI DI COOPERAZIONE

M-5 Business Improvement District: Un BID è un'entità indipendente, orientata al business, che cerca di migliorare un luogo designato in vista di attività commerciali. Le imprese sono tenute a pagare una tassa aggiuntiva o far pagare una tassa in loco per finanziare i progetti.

M-6 Baratti verdi: in questi schemi, si sviluppa una sorta di baratto tra i comuni e le imprese. Attraverso partnership a breve o lungo termine, viene concesso alle aziende il permesso di beneficiare dei servizi erogati in relazione al loro investimento nello sviluppo di spazi verdi urbani.

M-7 Adozione di spazi verdi: le imprese firmano contratti con il comune per sviluppare e mantenere sezioni minori di spazi verdi e aree in cambio del riconoscimento in loco delle attività sponsorizzate dalla propria attività commerciale (ad esempio una targa promozionale).

M-8 Programma di sovvenzioni: un finanziamento erogato dal comune a qualsiasi tipo di attore che obblighi i beneficiari delle sovvenzioni a soddisfare determinati obiettivi (ad esempio la gestione dello spazio verde) e ad aderire ad alcuni requisiti di finanziamento specifici.

M-9 Impresa sociale: un attore dell'economia sociale il cui obiettivo principale è avere un impatto sociale piuttosto che realizzare un profitto. Opera fornendo beni e servizi in modo imprenditoriale e innovativo, ma utilizza i suoi profitti principalmente per raggiungere obiettivi sociali. È gestito in modo aperto, responsabile ed inclusivo.

3.4.1 Piattaforma di cooperazione a Budapest (Ungheria)

L'autorità locale

Il dodicesimo distretto di Budapest è il distretto più verde della capitale, sede di ampi spazi verdi pubblici e privati. L'autorità locale considera i suoi spazi verdi urbani una risorsa speciale, assicurando un impegno significativo per la loro pianificazione, realizzazione e manutenzione. Al fine di garantire la gestione efficace di questi spazi verdi, l'ente locale ha creato un dipartimento ad hoc dedicato all'organizzazione della manutenzione e al potenziamento degli spazi verdi del distretto. Questo dipartimento è denominato «**Green Office**» ed è stato istituito per affrontare e coordinare le questioni ambientali generali e residenziali separatamente dai compiti relativi all'autorità. È considerata da tutti l'iniziativa più ambiziosa di un'autorità locale in Ungheria.

La sfida

Le autorità locali non sono sempre in grado di dedicare risorse generose alle questioni ambientali ed urbane. In generale, solo poche persone in un dipartimento di investimento o protezione ambientale delle autorità locali si occupano di spazi verdi urbani. Spesso si sentono isolati e non supportati.

La soluzione

Riconoscendo la necessità di una piattaforma regolata e condivisa per gli ufficiali municipali del verde urbano, il capo dell'Ufficio del Verde ha avviato un incontro informale per lo scambio di esperienze sulle questioni ambientali urbane. Questo incontro informale tra pari ha avuto un tale successo che l'Ufficio del verde ha avviato la piattaforma KöZöld. “**Közöld**” significa “informale!” In ungherese e “zöld” significa “verde”.

Quattro incontri KöZöld sono stati organizzati tra novembre 2017 e settembre 2018. Tutti i distretti di Budapest sono stati invitati e finora il 50% degli invitati ha partecipato a questa piattaforma aperta e facilitata. Ogni incontro aveva un tema



specifico. Finora sono stati trattati i seguenti argomenti: protezione ambientale, catasto degli alberi, strategia climatica, legislazione, manutenzione degli alberi, sensibilizzazione, fonti di finanziamento, programmi residenziali come il programma di compostaggio o di triturazione e gestione dei rifiuti.

I vantaggi della piattaforma KöZöld sono chiari:

- mette a disposizione una piattaforma per lo scambio di conoscenze e mutuo apprendimento tra le autorità locali,
- crea cooperazione allo stesso livello di governance,
- facilita il trasferimento di buone pratiche,
- crea sinergie: grazie a KöZöld, Budapest città capitale ha iniziato a creare una nuova strategia dedicata alla gestione degli spazi verdi,
- crea slancio per un cambiamento più ampio: le autorità locali sono ora convinte che è ora di affrontare le questioni verdi oltre ai compiti tradizionali obbligatori.

Le lezioni apprese

L'autorità locale è molto soddisfatta dei risultati della piattaforma KöZöld in quanto ha un impatto politico concreto, non solo nel 12° distretto, ma potenzialmente apre la strada a nuove politiche anche in altri comuni a livello distrettuale. Sembra un passo molto innovativo, in grado di generare un impatto serio a livello cittadino. Il suo successo fa leva sul concetto di Spazi Verdi Urbani come pilastro del pensiero pro-ambientale.

Ulteriori informazioni possono essere ottenute su zoldpont@hegyvidek.hu;

Telefono: +36 1 224 5900/ 590



4. INTEGRARE STRUMENTI E METODI

CASI ILLUSTRATIVI

Quando le autorità locali si trovano ad affrontare sfide legate agli spazi verdi, una combinazione di strumenti intelligenti può garantire una soluzione adeguata al problema individuato. Questi esempi illustrativi hanno lo scopo di fornire una migliore comprensione delle possibilità illimitate ed eccitanti nell'applicazione di strumenti e metodi intelligenti.

Per creare una banca dati degli alberi, un'autorità locale dovrebbe applicare adeguati strumenti GIS, coinvolgere le parti interessate, coinvolgere i cittadini nella raccolta e convalida dei dati e cooperare con altri organismi governativi per ottenere i migliori risultati.

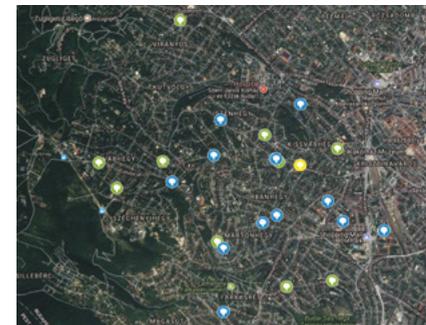
Per pianificare nuovi spazi verdi urbani un'autorità locale dovrebbe coinvolgere la comunità, utilizzare strumenti intelligenti per il processo di pianificazione e per ottenere i migliori risultati cooperare ampiamente, sia orizzontalmente che verticalmente.

Utilizzando alcuni degli strumenti descritti nel capitolo 3, tale processo potrebbe includere:

- Identificare gli indicatori per capire le necessità in città (G-5, G-8, G-9).
- Analizzare il valore ricreativo degli spazi verdi (G-6, G-7).
- Istituire un gruppo di azione locale per la pianificazione e l'attuazione (M-2).
- Coinvolgere i cittadini attraverso l'assemblea di consultazione (C-17).

E in modo più dettagliato:

- Prendersi cura di spazi verdi urbani trascurati o di piccole dimensioni è una sfida fondamentale. Il coinvolgimento della comunità (C-15, C-16, C-17) o i metodi per la copertura delle responsabilità (M-5 - M-9) possono qui essere particolarmente appropriati. Anche gli strumenti GIS possono supportare queste attività (G-4).
- Nell'applicare approcci di pianificazione territoriale è essenziale creare grafici e mappe (G-14) sulla disponibilità di spazi verdi; Utilizzare dati amministrativi (anche non verdi) (G-2) e indicatori (G-4 - G-9); Per serie di dati affidabili, entrare in contatto con i responsabili delle decisioni, creare squadre di azione locale (M-2), sviluppare una strategia di pianificazione del verde urbano e piani d'azione locali (M-3).
- Per la governance intelligente degli spazi verdi è utile cercare sinergie tra approcci partecipativi e soluzioni digitali. Combinare approcci di raccolta dati (iniziali) guidati dalla comunità (G-1), app per la mappatura di sentimenti e aspettative e dati sui social media per l'analisi dei big data.
- Una grande opportunità (e una tendenza comune) è quella di utilizzare gli spazi verdi come "centri" di comunità all'aperto. Utilizzare questionari (C-2), interviste (C-3) per identificare aspettative e desideri dei residenti. Applicare indicatori di attrattività per un'adeguata analisi delle esigenze. (G-6). Aumentare il coinvolgimento con eventi sociali e culturali (C-18), aule nel parco (C-13), laboratorio etnografico (C-8) e parlamento nel parco (C-14). Coinvolgere le imprese locali attraverso un distretto per il miglioramento degli affari (M-5) o baratti verdi (M-6).



- Per riutilizzare suoli abbandonati convertendoli in spazi verdi, è necessario impostare prima gli impegni di manutenzione (G-4) e gli indicatori di ecologia (G-5) in vista di una valutazione a lungo termine. Coinvolgere la comunità fin dall'inizio, fare un'analisi SWOT (C-1) e verificare la volontà e la motivazione per l'azione. In questo caso la democrazia diretta (C-14) potrebbe essere utile, quando combinata con eventi sociali (C-18) e con l'offerta e la promozione di programmi di stewardship (C-16) con la possibilità di espansione dell'agricoltura urbana.
- Per sviluppare tetti verdi e giardini verticali è fondamentale coinvolgere la comunità e coordinare le questioni cruciali di governance attraverso interviste (C-3), workshop ed eventi (C-18, C4-C-12) e tramite una corretta comunicazione (C-20), quindi è utile istituire un team di azione locale (M-2). Per garantire programmi di manutenzione stabili (C-16), potrebbero essere offerti programmi di adozione (M-7) o programmi di sovvenzione (M-8).

BIBLOGRAFIA

- Ambrose-Oji, B. et al., 2015, GREEN SURGE, Deliverable 6.1, The governance of urban green spaces in selected EU-cities- Policies, practices, actors, topics.
- Buijs, A. et al., 2016, GREEN SURGE, Deliverable 6.2, Innovative governance of urban green spaces – Learning from 18 innovative examples across Europe.
- Buizer, M., Arts, B., Kok, K. (2011). Governance, Scale and the Environment: The Importance of Recognizing Knowledge Claims in Transdisciplinary Arenas. *Ecology and Society* 16(1), art 21.
- EC, 2015, Towards an EU Research and Innovation policy agenda for Nature-Based Solutions & Re-Naturing Cities. Final Report of the Horizon 2020 Expert Group on, Nature-Based Solutions and Re-Naturing Cities'. Directorate-General for Research and Innovation. Climate Action, Environment, Resource Efficiency and Raw Materials.

