



VVV - Voglio Vedere Verde

Strumento per la progettazione partecipata del paesaggio rivolto alle giovani generazioni.

Progetto promosso dall'Università degli Studi di Verona
Dipartimento di Informatica
Su Bando Della Fondazione Cariverona

Approfondimento

Uno strumento informatico interattivo gratuito e fruibile da tutti mediante smartphone e PC, per le Scuole e per i Comuni, con interfaccia utente attrattiva per le giovani generazioni che raccoglie le funzionalità di:

- progettazione del paesaggio mediante tecniche dei giochi (**gaming**) che sfidano il giovane utente a cercare la soluzione più creativa e funzionale partendo dalle fotografie del sito nella situazione iniziale;
- resa grafica (**rendering**) del cambiamento estetico apportato al sito dalla soluzione creata e **simulazione grafica** del comportamento nel tempo delle piante che sono state virtualmente poste a dimora;
- analisi della soluzione creata dal punto di vista:
 - **ecologico**: si calcolano i principali servizi ecosistemici forniti dalla soluzione creata e si verificano le compatibilità tra specie vegetali in funzione delle caratteristiche climatiche e ambientali del sito;
 - **economico**: si stima la spesa di realizzazione della soluzione creata e il ritorno economico in termini di riqualificazione ambientale e di risparmio energetico (ad es. per minore necessità di raffrescamento estivo);
 - **benessere psico-fisico**: vengono calcolati i principali indicatori presenti nella letteratura medica per la stima dell'impatto della soluzione creata sul benessere psico-fisico (ad es. minore probabilità di malattie respiratorie grazie all'abbattimento delle polveri sottili).

Obiettivi

Il progetto "VVV" intende proporre un nuovo modello educativo, veicolato da una piattaforma informatica, volto a promuovere comportamenti responsabili e a sviluppare, nei destinatari, una capacità di analisi e di conseguente consapevolezza della ricchezza e delle fragilità dell'ambiente che li circonda.

La piattaforma permetterà ai Comuni di co-progettare il paesaggio con gli studenti e i propri cittadini, specialmente i più giovani, tenendo conto di tutti gli aspetti del problema (non solo architettonico ma anche ecologico, economico e salutistico). L'applicazione sarà in "cloud" erogata via web in cui ciascun



utente, Scuola e Comune può creare il proprio progetto indipendentemente dagli altri senza la necessità di installare nulla. Tale piattaforma permetterà di realizzare un modello simulabile della soluzione proposta dai cittadini per analizzare nello spazio e nel tempo tutti gli aspetti del problema fornendo indicazioni ai cittadini e policy-makers sui potenziali benefici delle loro scelte in termini di servizi ecosistemici, economici e di benessere. Ai giovani partecipanti, il progetto darà l'opportunità di utilizzare le nuove tecnologie per educarsi e sensibilizzarsi sui temi della tutela ambientale e dell'uso consapevole delle risorse naturali.

In particolare il progetto attuerà le seguenti metodologie:

- progettazione collaborativa supportata da tecniche di gioco per avvicinare le giovani generazioni attraverso il contributo dei docenti del Master in Computer Game Development del Dipartimento di Informatica;
- simulazione della crescita delle piante per mostrare cosa succede al sito col passare del tempo e sensibilizzare i giovani sul tema della tutela ambientale e della biodiversità;
- considerazione di tutti gli aspetti del paesaggio (estetico, ecologico, economico e salutistico) presentando concetti innovativi presenti in strumenti esistenti come "The Green Dip" di "The Why Factory" e "I-Tree US Forest Service";
- sperimentazione di nuovi indicatori eco-sistemici, economici e salutistici attraverso la collaborazione tra vari dipartimenti dell'Università di Verona:
 - Dipartimento di Biotecnologie
 - Dipartimento di Scienze Economiche
 - Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica
- sperimentazione della piattaforma su siti pilota suggeriti dai giovani delle Scuole e dai Comuni coinvolti nel partenariato.

Dettagli

Lo sviluppo tecnologico della piattaforma, che somma molti dei nuovi criteri di pianificazione e salvaguardia ambientale, è un valore aggiunto estendibile anche a tutto il territorio nazionale.

L'integrazione delle conoscenze e dei risultati costituisce il primo passaggio per l'individuazione e la stima quantitativa/qualitativa dei servizi ecosistemici forniti dalle aree campione, allo stato di fatto e dopo l'intervento progettuale.

Le metodologie progettuali consentono di verificare e implementare le tecniche utilizzate per la progettazione partecipata con l'obiettivo di sviluppare uno scambio di opinioni tra le parti sociali interessate, l'individuazione di una sintesi di obiettivi comuni, e la messa a punto di soluzioni condivise.

La raccolta dati riferiti alla cittadinanza porta alla definizione di strumenti per un'analisi di impatto sociale con un approccio misto basato sulla raccolta e sul confronto di dati qualitativi (come per es. interviste ad attivisti e utilizzatori) con dati più quantitativi (es. questionari online) che individuino le ricadute sulla città e il quartiere con strategie complesse di qualificazione dal basso, capaci di mettere in relazione il verde e



la qualità dell'ambiente con temi di interesse comune, come la definizione di nuovi spazi condivisi, il riuso di edifici abbandonati, le nuove filiere del cibo, diverse forme di produzione e fruizione culturale, incrementando il livello e l'accessibilità dei servizi

Viene valutato l'impatto sociale rispetto alla valorizzazione degli spazi aperti come patrimonio di prossimità da parte degli abitanti. L'impatto della ricerca può avere una ricaduta più vasta in quanto la raccolta dati viene effettuata su diverse popolazioni (volontari coinvolti a vario titolo nella fase di progettazione e gestione dello spazio; utilizzatori diretti, che non sono coinvolti in prima persona nella sua promozione/gestione/manutenzione; abitanti che vivono dei dintorni e che non usufruiscono degli spazi).

La piattaforma informatica può essere utilizzata come strumento di mediazione tra le esigenze di cittadini e gli amministratori e di 'coesione sociale', dando visibilità a una serie di istanze bottom-up. Inoltre costituisce un dispositivo tecnologico intelligente in grado di facilitare le comunicazioni tra cittadinanza attiva, amministrazione e servizi territoriali.

Essa inoltre può contribuire alla formazione di una cultura del paesaggio e della sostenibilità nei cittadini e la possibilità di ulteriori implementazioni nel campo dell'educazione ambientale e della didattica. La piattaforma diverrebbe in tal senso un utile e rigoroso strumento di supporto alle decisioni di possibili scenari trasformativi da parte di autorità locali, decisori, parti interessate.

Per quanto riguarda l'impatto socio-sanitario il progetto di ricerca si riferisce all'ampia review delle evidenze esistenti sugli effetti sulla salute degli spazi verdi urbani suggerendo una serie di indicatori di salute che possono essere utilizzati da specialisti di sanità pubblica e policy-makers per misurare i benefici che si ottengono incrementando la disponibilità di spazi verdi urbani pubblicata Dall'Organizzazione Mondiale per la Sanità (Urban Green Spaces and Health, WHO, 2016).

I risultati della raccolta di dati quantitativi e qualitativi, attraverso la consultazione di banche dati sulla salute, che consentono la georeferenziazione degli indicatori (es. prevalenza di patologie cardiovascolari, diabete tipo-2, allergie ed asma e mortalità per cause) potranno essere utilizzati nei modelli predittivi della piattaforma informatica per informare cittadini e policy-makers sui potenziali benefici delle loro scelte.

Prof. Davide QUAGLIA

Professore associato

*presso il Dipartimento di Informatica
dell'Università degli Studi di Verona*

Istituto di Ricerca PROUT

Ricerca socio-economico ambientale

Verona

<https://irprout.it>