



## SCHEDA PROGETTO

**Titolo progetto: Modelli di gestione del suolo per il bene pubblico**

**Acronimo:** LIFE SAM4CP

**Codice:** LIFE13 ENV/IT/0001218

**Tematica:** Uso sostenibile del suolo

**Obiettivo specifico della PAC 2023-2027:**

- Promuovere lo sviluppo sostenibile e un'efficiente gestione delle risorse naturali, come l'acqua, il suolo e l'aria
- Contribuire alla tutela della biodiversità, migliorare i servizi ecosistemici e preservare gli habitat e i paesaggi
- Contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici e all'adattamento a essi, come pure all'energia sostenibile

**Parole chiave:** Suolo, servizi ecosistemici, sostenibilità, pianificazione territoriale e urbanistica

### DESCRIZIONE

È noto come il suolo giochi un ruolo di rilievo nella salvaguardia delle risorse naturali grazie alle sue inderogabili funzioni. Tra queste la regolazione delle acque attraverso la filtrazione e il drenaggio; la fornitura di materie prime; il contenimento e l'adattamento ai cambiamenti climatici; la produzione del cibo; la conservazione della biodiversità del nostro pianeta. Le problematiche derivanti da una non corretta gestione di questa risorsa sono ben note. Il suolo è una risorsa limitata, fragile e non rinnovabile che l'uomo, con le sue attività "consuma". Non va inoltre dimenticato il ben noto fenomeno del "consumo di suolo a fini urbani", che riduce la disponibilità di una risorsa finita e non rinnovabile tramite la progressiva trasformazione di [superfici naturali o agricole](#) mediante la realizzazione di costruzioni e infrastrutture.

Partendo da questo presupposto, il progetto LIFE SAM4CP ha perseguito i seguenti obiettivi prioritari:

- Dimostrare come una pianificazione del territorio che integra nei propri processi decisionali una valutazione dei benefici ambientali assicurati dal suolo libero garantisca alla collettività una riduzione consistente del consumo di suolo e un risparmio complessivo grazie alla tutela delle risorse naturali e delle finanze pubbliche;
- Valorizzare e integrare le principali funzioni rese gratuitamente dal suolo negli strumenti di governo del territorio al fine di ridurre il consumo di suolo;
- Proteggere e assicurare un uso sostenibile della risorsa suolo, evidenziando gli effetti negativi del consumo di suolo per il bilancio ambientale di un territorio;

- Mantenere e valorizzare le funzioni ecosistemiche complessive del suolo rese alla collettività in maniera gratuita;
- Evitare i costi pubblici del ripristino delle funzioni ecosistemiche rese dal suolo e della manutenzione del territorio;
- Tutelare le funzioni agricole del suolo mantenendo inalterate le altre funzioni.

Nel corso della realizzazione di LIFE SAM4CP si sono sviluppate, con 4 Comuni della Città metropolitana di Torino – Bruino, Chieri, None e Settimo Torinese - attività dimostrative tese ad evidenziare come si possano attuare politiche di gestione territoriale e modelli di sviluppo urbanistico attenti al patrimonio suolo e alle sue funzioni ecosistemiche. Tali attività sono state finalizzate ad attestare come, nell’ambito della predisposizione di varianti ai Piani Regolatori, sia possibile prevedere modelli urbanistici meno “consumatori di suolo” e capaci di salvaguardare e tutelare le funzioni ecosistemiche dello stesso. Contemporaneamente, con una serie di attività pubbliche di disseminazione, si è cercato di sensibilizzare al riguardo non solo gli amministratori, ma anche tutti gli altri soggetti e *stakeholder* che hanno competenze legate alla gestione e trasformazione degli usi del suolo (dalle associazioni di categoria, agli imprenditori, agli ordini professionali di agronomi e forestali, architetti e ingegneri, agli insegnanti e ai i ragazzi delle scuole).

#### **PRODOTTI REALIZZATI E RISULTATI RAGGIUNTI**

Al fine di raggiungere gli obiettivi sopra elencati il progetto LIFE SAM4CP ha predisposto un “simulatore”, vale a dire una **applicazione informatica** denominata **“SIMULSOIL”** **realizzata per analizzare le possibili variazioni di valore a seguito di ipotizzate trasformazioni d’uso del suolo - sia per la collettività, sia in termini ambientali/ecosistemici ed economici - generate dall’artificializzazione e dall’impermeabilizzazione dei suoli.** Lo strumento mette già a disposizione un pacchetto dati di uso del suolo di livello nazionale o di livello locale (solo per l’ambito della Città metropolitana di Torino, nel secondo caso). In alternativa all’utilizzo dei dati precaricati è però possibile anche la personalizzazione del “pacchetto dati” tramite il caricamento da sorgente esterna o il “ridisegno” degli usi del suolo con maggiore dettaglio tematico e precisione geometrica. Nello specifico, sono stati automatizzati gli algoritmi di calcolo riferiti a 8 servizi ecosistemici offerti dal suolo libero selezionati tra i molteplici che la natura fornisce: qualità degli habitat, stoccaggio di carbonio, disponibilità idrica, trattenimento dei sedimenti, trattenimento dei nutrienti, produzione agricola, impollinazione, produzione legnosa. Questo modello informatico non solo consente di simulare possibili scenari di sviluppo restituendo gli effetti dell’artificializzazione/impermeabilizzazione dei suoli e del loro impatto in termini di riduzione delle funzioni del suolo, ma fornisce anche un quadro dei costi e dei benefici, anche economici, che scelte urbanistiche tese a ridurre il consumo di suolo e a mantenerne e valorizzarne le funzioni ecosistemiche potranno generare.

Lo strumento informatico è supportato da specifiche **[“Linee Guida generali con indirizzi e abaco di buone pratiche di pianificazione urbanistica”](#)**, per indirizzare all’utilizzo di modelli di pianificazione e urbanizzazione tesi a ridurre il consumo di suolo e la perdita di servizi ecosistemici.

Sul portale dedicato al progetto è, inoltre, **direttamente consultabile [“Playsoil”](#)** uno strumento **web**, sempre **basato sul sistema GIS (Geographic information system)**, **realizzato con l’obiettivo di far prendere coscienza a un pubblico vasto e non specialistico del valore ecosistemico del territorio.** Esso consente la visualizzazione su mappa della distribuzione dei servizi resi dal suolo, mentre tabelle e istogrammi affiancati alla mappa quantificano come potrebbero variare i valori

biofisici ed economici attuali per ogni singolo servizio ecosistemico in caso di determinate ipotesi di trasformazione degli usi del suolo in atto.

Le attività dimostrative svolte con i 4 Comuni pilota della Città metropolitana di Torino e le iniziative pubbliche di diffusione e divulgazione dei vari *output* di progetto hanno facilitato l'utilizzo di tali dispositivi, *in primis* da parte di altri enti locali, ma anche da parte di diversi soggetti che gestiscono il territorio, compresi gli attori del "mondo rurale", che potranno, in questo modo, avere a disposizione strumenti che dimostrano che il valore "economico" di un suolo non è esclusivamente quello determinato dal mercato immobiliare, e che è necessario iniziare a ragionare in un'ottica di pagamento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree libere.

#### **SPUNTI PER CONTINUAZIONE, REPLICAZIONE E TRASFERIMENTO DEI RISULTATI**

Gli obiettivi del progetto LIFE SAM4CP sono pertinenti e contribuiscono al perseguimento, in particolare, delle Priorità dell'UE in materia di sviluppo rurale e delle *Focus areas* di cui al Regolamento UE n. 1305/2013 di seguito elencate.

Nell'ambito della Priorità 4 *"Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura"*:

- *Focus Area 4 A - "Salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità nelle zone Natura 2000 e nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici dell'agricoltura ad alto valore naturalistico nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa";*
- *Focus Area 4B - "Migliorare la gestione delle risorse idriche, compresa la gestione dei fertilizzanti e dei pesticidi";*
- *Focus Area 4C - "Prevenzione dell'erosione dei suoli e migliore gestione degli stessi";*

Nell'ambito della Priorità 5 *"Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale"*:

- *Focus Area 5E - "Promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale".*

Di conseguenza, i risultati di progetto hanno notevoli possibilità di utilizzo, replicazione e trasferimento nell'ambito del settore dello sviluppo rurale. In particolare, essi possono contribuire agli obiettivi del sottoprogramma tematico di cui all'art. 7, lettera f) del Regolamento UE n. 1305/2013 - *"Mitigazione dei cambiamenti climatici e l'adattamento ad essi, nonché la biodiversità"*.

Le Misure dei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR) 2014-2020 (Programmi il cui periodo di durata è stato esteso al 31 dicembre 2022) maggiormente pertinenti al progetto LIFE SAM4CP - e al sostegno che esso andrebbe ad offrire con i suoi esiti nell'ambito di applicazione di tali Misure - potrebbero essere quelle previste dai seguenti Articoli di cui allo stesso Regolamento UE n. 1305/2013:

- *Articolo 14 - "Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione", p.to 1: azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze, attività dimostrative e azioni di informazione, compresi corsi di formazione, seminari e coaching.*
- *Articolo 21 - "Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste", lettera d): investimenti diretti ad accrescere la resilienza, il pregio ambientale e il potenziale di mitigazione degli ecosistemi forestali.*
- *Articolo 25 - "Investimenti diretti ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli*

*ecosistemi forestali”, punto 2: investimenti che mirano all’adempimento di impegni a scopi ambientali, all’offerta di servizi ecosistemici e/o alla valorizzazione in termini di pubblica utilità delle aree forestali e boschive delle zone interessate o al rafforzamento della capacità degli ecosistemi di mitigare i cambiamenti climatici, senza escludere eventuali benefici economici a lungo termine.*

Il progetto LIFE SAM4CP risulta estremamente interessante soprattutto in riferimento allo strumento da esso realizzato e denominato “SIMULSOIL”, in particolare per gli aspetti di supporto alla pianificazione territoriale e urbanistica. Le azioni di trasferimento di conoscenze, nello specifico la formazione dei soggetti istituzionali preposti alla pianificazione territoriale e urbanistica (Province e Città metropolitane, Comuni, Autorità di Bacino, Consorzi di Bonifica) sembrano essere lo sbocco principale del progetto. Questo perché la simulazione degli effetti sul suolo (e sui suoi 8 indicatori/servizi ecosistemici principali) di scelte di uso del suolo, potrebbe limitare gli impatti negativi sia dal punto di ambientale/ecologico, contribuendo alle azioni di mitigamento dei cambiamenti climatici, che economico, riducendo le esternalità negative in termini di costi sociali per la collettività.

#### **INFORMAZIONI SUL PROGETTO**

**Budget totale:** € 1.425.350

**Co-finanziamento EU:** € 700.474

**Area geografica progettuale:** Italia, con *focus* sull’area della Città metropolitana di Torino

**Sito web:** [www.sam4cp.eu](http://www.sam4cp.eu)

**Beneficiario coordinatore:** Città metropolitana di Torino

**Contatti Beneficiario coordinatore:** Simonetta Alberico; tel.: 011 8616223; e-mail:

[simonetta.alberico@cittametropolitana.torino.it](mailto:simonetta.alberico@cittametropolitana.torino.it)

**Beneficiari associati:** CREA, Consorzio per il sistema informativo del Piemonte - CSI Piemonte, ISPRA, Politecnico di Torino - Dipartimento di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio (DIST)