

SALVARE IL SUOLO, GLI ESITI DEL PROGETTO SOS4LIFE

IL CONCETTO DI “CONSUMO NETTO DI SUOLO ZERO” È IL CAMBIO DI PARADIGMA RICHiesto PER TUTELARE UNA RISORSA COSÌ IMPORTANTE. RIPRISTINARE PARTE DEI SERVIZI ECOSISTEMICI DEL SUOLO MEDIANTE DESEALING E SISTEMAZIONE A VERDE DI AREE IMPERMEABILIZZATE È STATO UNO DEI PRINCIPALI OBIETTIVI DEL PROGETTO SOS4LIFE.

Il suolo è una risorsa preziosa, non rinnovabile se rapportiamo i tempi della pedogenesi alla durata della vita umana.

È, dunque, necessario salvaguardare il suolo e i relativi servizi ecosistemici, ma bisogna prendere atto che il consumo di nuovo suolo non si arresterà del tutto, anche se in Italia alcune leggi regionali hanno introdotto dei limiti.

La Commissione europea, nel 2012, in un documento dedicato al tema dell'impermeabilizzazione del suolo ha descritto un approccio articolato su tre livelli. Il primo è limitare l'impermeabilizzazione del suolo agricolo o naturale. A fronte della trasformazione del suolo, il secondo livello prevede la messa in campo di misure di mitigazione tese a ridurre l'impatto e a salvaguardare parte dei servizi ecosistemici. L'ultimo livello, preso atto dell'impermeabilizzazione, prevede la realizzazione di un intervento compensativo che non potrà che ripristinare solo parzialmente alcune delle funzioni perse.

Sempre l'Europa prima nel 2011 e poi ancora nel 2013, nel 7° Programma di

FIG. 1
SISTEMA
INFORMATIVO

Il sistema informativo e di supporto alle decisioni sviluppato nell'ambito del progetto Sos4Life.



azione ambientale, ha ribadito l'obiettivo del “consumo di suolo netto zero” al 2050, che cerca di contemperare le esigenze di crescita ed evoluzione delle città con la necessità di ricondurre tale fenomeno all'interno di un modello di sviluppo più sostenibile dal punto di vista ambientale, ma anche economico. Tale obiettivo è stato fatto proprio dal progetto Life15 ENV/IT/000225 Sos4Life, recentemente giunto al termine, che ha cercato di declinarlo e di applicarlo su scala locale. Il concetto di “consumo netto di suolo zero” presuppone un bilanciamento fra consumo di nuovo suolo e la desigillazione (*desealing*) di un'area oggi impermeabilizzata che deve, a seconda

del contesto in cui si trova, essere rinaturalizzata, ripristinata a verde o a uso agricolo.

Il cambio di paradigma richiede da parte di decisori politici, tecnici e operatori, ma anche dei cittadini, un diverso approccio e una maggiore consapevolezza dell'importanza del suolo e dell'impatto che deriva dalla sua impermeabilizzazione e tale consapevolezza passa, inevitabilmente, per una maggiore conoscenza delle dinamiche e delle dimensioni di questo fenomeno.

Il progetto Sos4Life in una prima fase – in parte descritta in un articolo





2

su *Ecoscienza* n. 5/2017 – si è occupato della misurazione del consumo e dell'impermeabilizzazione del suolo nei 3 comuni partner (Forlì, Carpi e San Lazzaro di Savena), ricostruendone anche l'evoluzione storica ed evidenziando come, spesso, non vi sia correlazione fra crescita della popolazione e consumo di suolo. Il progetto ha prodotto, grazie alla collaborazione fra i partner Cnr-Ibe e Regione Emilia-Romagna, a partire dalle banche dati regionali, le mappe dei principali servizi ecosistemici, consentendo di quantificare gli impatti dell'urbanizzazione nei territori interessati.

Le mappature del consumo e dell'impermeabilizzazione del suolo e dei servizi ecosistemici hanno costituito la base per uno specifico sistema informativo che è stato realizzato nell'ambito del progetto con il duplice scopo di fornire uno strumento di consultazione e monitoraggio dei dati, ma anche un supporto alle decisioni con particolare riferimento all'ambito della pianificazione territoriale.

Il sistema informativo, che era stato inizialmente costruito con i dati relativi al territorio dei tre comuni partner, è stato poi esteso all'intero territorio regionale. Se per i comuni partner, previa condivisione di definizioni e indicatori comuni, i dati su consumo e impermeabilizzazione del suolo sono stati ricavati analizzando dettagliatamente lo stato dell'urbanizzazione dei rispettivi

territori a partire dagli strumenti urbanistici vigenti, per il resto dei comuni della regione è stato possibile ricavare dati analoghi e paragonabili a partire dal database sull'uso del suolo disponibile con un dettaglio adeguato.

Il sistema è stato arricchito anche con mappe di sintesi della qualità dei suoli, che oltre a informare sul maggior o minore valore di una determinata porzione di suolo, possono fornire un supporto quando si deve operare una scelta che comporta consumo di suolo, guidando tecnici e decisori nella valutazione di alternative per non consumare i suoli migliori.

Un aiuto ulteriore alla pianificazione territoriale e in fase di scelta localizzativa di un intervento, è fornito dalle *Linee guida per la valutazione dei servizi ecosistemici dei suoli in ambito urbano*, che sono state messe a punto dal Cnr-Ibe al termine dell'attività svolta in collaborazione con la regione nell'ambito del caso studio di Carpi, che ha portato alla redazione di una mappa della qualità dei suoli urbani molto più dettagliata, frutto di una campagna di sondaggi, campionamenti e analisi di diversi tipi di suoli, estesa all'intero nucleo urbano e alle aree periurbane. Le linee guida consentono di replicare anche in altri contesti urbani l'esperienza del caso studio di Carpi.

Limitare il consumo di suolo è l'obiettivo delle *Linee guida per la revisione dei residui di piano*, cioè delle previsioni urbanistiche non attuate: uno strumento che può risultare molto utile per tutti i Comuni che sono impegnati nella redazione del nuovo piano urbanistico generale. Il caso studio, riferito al comune di San Lazzaro di Savena, ha evidenziato come

sia difficile intervenire per limitare l'edificazione di comparti già classificati come edificabili a fronte di cosiddetti "diritti acquisiti", mentre risulta più efficace il contenimento del consumo di suolo che si può ottenere riducendo il territorio urbanizzato che, in Emilia-Romagna, costituisce la base per calcolare la soglia massima del 3% di superficie territoriale consumabile ammessa dalla Lr 24/2017.

Ciò è possibile ricomprendendo nel territorio urbanizzato aree edificate non solo in continuità, ma anche dotate di adeguata dotazione di servizi, operando, dunque, un'attenta selezione dei nuclei edificati e privilegiando quelli in cui la presenza di servizi garantisce un sufficiente livello di relazioni sociali.

Un altro tema molto importante e strettamente correlato con il consumo di suolo è quello dell'adattamento climatico: è ormai evidente come gli effetti di eventi meteorici intensi o delle ondate di calore estive siano amplificati, soprattutto in ambito urbano e con risultati sempre più spesso disastrosi, dall'impermeabilizzazione del suolo. Sos4Life ha affrontato questo tema con un approccio transdisciplinare che ha portato alla redazione di *Liberare il suolo. Linee guida per migliorare la resilienza ai cambiamenti climatici negli interventi di rigenerazione urbana*.

Il frutto del lavoro svolto da un gruppo di esperti coordinato dalla Regione, previo confronto con i partner del progetto, consiste in due corposi volumi ricchi di informazioni, di dati, di immagini e di *best practices* (il primo volume affronta i temi della resilienza alla scala urbana, progettuale e normativa, mentre nel secondo vengono analizzati 20 casi studio

1 Rendering dell'intervento di desealing nell'area antistante il complesso dei Musei San Domenico a Forlì.

2 Carpi (MO), viale Carducci, stato attuale e rendering intervento di desealing.



di matrice prevalentemente europea) che si propongono di offrire, *in primis* ad amministratori e tecnici pubblici, ma anche a tecnici privati e operatori, gli strumenti pratici per pianificare e per attuare le migliori e più efficaci soluzioni di adattamento al cambiamento climatico nei processi di rigenerazione urbana. Le linee guida evidenziano l'importanza di ripristinare, valorizzare, implementare e mettere a sistema le infrastrutture verdi e blu quali elementi che ci devono guidare nella ridefinizione e riqualificazione degli spazi pubblici per elevare la qualità urbana, la sicurezza e il benessere delle nostre città.

Il progetto Sos4Life ha cercato di applicare le indicazioni metodologiche e operative che derivano dalle varie linee guida sopra citate già nella progettazione e realizzazione dei tre interventi di *desealing* e di ripristino a verde dimostrativi (uno per ciascuno dei Comuni partner), sinteticamente illustrati nell'articolo citato di *Ecoscienza*.

Il riutilizzo del *topsoil*, ovvero dello strato del suolo più superficiale e più ricco di sostanza organica, negli interventi di ripristino a verde è l'oggetto delle *Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil*. Affinché tale preziosa risorsa non vada sprecata è importante, in un'ottica di economia circolare, favorire, in ambito locale, il riutilizzo del *topsoil* dei suoli escavati per la realizzazione di opere e infrastrutture nel ripristino a verde di aree interessate da interventi compensativi di *desealing* (di cui all'art. 5, comma 5 della Lr 24/2017). Le linee guida, all'interno della cornice della normativa sulla gestione delle terre e rocce da scavo (Dpr 120/2017) e di quella sui rifiuti (Dlgs 152/06), forniscono una metodologia operativa per la rimozione e



3

gestione del suolo dal sito di produzione a quello di destinazione e sono corredate da un *vademecum* di cantiere e da indicazioni sui contenuti della necessaria relazione pedologica.

Per garantire il rispetto del principio del "consumo netto di suolo zero", il progetto Sos4Life ha anche approfondito altri aspetti relativi alla fattibilità tecnico-economica degli interventi compensativi: la disponibilità di aree da desigillare e ripristinare (che vanno reperite e mappate), le modalità di esecuzione degli interventi di *desealing*, nonché i costi degli interventi.

È stata valutata, con il supporto di una consulenza notarile, anche la possibilità di generare, registrare, scambiare e riutilizzare nell'ambito di un sistema compensativo i crediti di superficie (in modo simile ai più noti "crediti edilizi")

maturati a fronte di interventi di *desealing* di superfici edificate/impermeabilizzate e di successivo ripristino a verde. Questi approfondimenti saranno contenuti nelle *Linee guida per un sistema di compensazione del consumo di suolo*, che saranno pubblicate prossimamente. Tutte le altre linee guida e i principali documenti prodotti nell'ambito del progetto sono già disponibili per il *download* sul sito web www.sos4life.it.

Stefano Bazzocchi

Project manager Sos4life, Comune di Forlì

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Commissione europea, 2012, *Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo*, Swd(2012)101.

Bazzocchi S., Calzolari C., Dall'Olio N., 2017, "Sos4Life per limitare il consumo di suolo", *Ecoscienza*, n. 5, novembre 2017.

Sos4Life, 2018, *Linee guida per la valutazione dei servizi ecosistemici dei suoli in ambito urbano*.

Sos4Life, 2018, *Linee guida rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil*.

Sos4Life, 2019, *Linee guida per revisione dei residui di piano*.

Sos4Life, 2020, *Liberare il suolo. Linee guida per migliorare la resilienza ai cambiamenti climatici negli interventi di rigenerazione urbana*.

3 Progetto di riqualificazione urbana con *desealing* e parziale recupero a verde dell'area artigianale "Caselle" a San Lazzaro di Savena (BO).