

Parma
17 gennaio
2019

**De-sealing:
esperienze concrete
di rigenerazione urbana
e saldo positivo
di suolo**

9:15 - 13:00

Campus Universitario di Parma,
Parco Area delle Scienze,
Centro Congressi - Via Langhirano



LIFE15 ENV/IT/000225



www.sos4life.it
[@saveoursoilforlife](https://twitter.com/saveoursoilforlife)
[@SOS4L](https://twitter.com/SOS4L)

CONSUMO DI SUOLO A SALDO ZERO CE LO CHIEDE L'EUROPA



Nicola Dall'Olio – nicola.dallolio@regione.emilia-romagna.it



COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES

Brussels, 22.9.2006
COM(2006)231 final

**COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE COUNCIL, THE
EUROPEAN PARLIAMENT, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL
COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS**

Thematic Strategy for Soil Protection

[SEC(2006)620]
[SEC(2006)1165]

4. ACTIONS AND MEANS

The strategy proposed by the Commission is built around four key pillars:

- (1) framework legislation with protection and sustainable use of soil as its principal aim;
- (2) integration of soil protection in the formulation and implementation of national and Community policies;
- (3) closing the current recognised knowledge gap in certain areas of soil protection through research supported by Community and national research programmes;
- (4) increasing public awareness of the need to protect soil.



COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES

Brussels, 22.9.2006
COM(2006) 232 final

2006/0086 (COD)

Proposal for a

DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

establishing a framework for the protection of soil and amending Directive 2004/35/EC

(presented by the Commission)

Article 5
Sealing

For the purposes of preserving the soil functions referred to in Article 1(1), Member States shall take appropriate measures to limit sealing or, where sealing is to be carried out, to mitigate its effects in particular by the use of construction techniques and products which will allow as many of those functions as possible to be maintained.

Article 2
Definitions

For the purposes of this Directive, the following definitions shall apply:

- (1) 'sealing' means the permanent covering of the soil surface with an impermeable material;



Addressing soil quality issues in the EU

In September 2006 the Commission adopted a [Soil Thematic Strategy](#) including a [proposal for a Soil Framework Directive](#). This originated from the need to ensure a sustainable use of soils and protect their function in a comprehensive manner in a context of increasing pressure and degradation of soils across the EU.

Taking note that the proposal has been pending for almost eight years without a qualified majority in the Council in its favour, the Commission on 30 April 2014 took the decision to withdraw the proposal for a Soil Framework Directive, opening the way for an alternative initiative in the next mandate. Such decision entered into force on 21 May 2014 upon publication on the Official Journal (see [OJ C 153 of 21 May 2014](#) and *corrigendum* in [OJ C 163 of 28 May 2014](#)). In withdrawing the proposal for a Soil Framework Directive, the Commission indicated that *"The Commission remains committed to the objective of the protection of soil and will examine options on how to best achieve this. Any further initiative in this respect will however have to be considered by the next college"*.

EEA Report | No 10/2006

Urban sprawl in Europe

The ignored challenge

ISSN 1725-9177





EUROPEAN COMMISSION

Brussels, 20.9.2011
COM(2011) 571 final

**COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN
PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL
COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS**

Roadmap to a Resource Efficient Europe

{SEC(2011) 1067 final}

{SEC(2011) 1068 final}

4. Natural Capital and Ecosystem Services

4.6 Land and Soils

Milestone: By 2020, EU policies take into account their direct and indirect impact on land use in the EU and globally, and the rate of land take is on track with an aim to achieve no net land take by 2050; soil erosion is reduced and the soil organic matter increased, with remedial work on contaminated sites well underway.

Tappa: entro il 2020 le strategie dell'UE terranno conto delle ripercussioni dirette e indirette sull'uso dei terreni nell'UE e a livello mondiale la percentuale di occupazione dei terreni sarà conforme all'obiettivo di arrivare a quota zero entro il 2050; l'erosione dei suoli sarà ridotta e il contenuto di materia organica aumentato, nel contempo saranno intraprese azioni per ripristinare i siti contaminati.

NO NET LAND TAKE

DECISION No 1386/2013/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

of 20 November 2013

on a General Union Environment Action Programme to 2020 'Living well, within the limits of our planet'

23. The degradation, fragmentation and unsustainable use of land in the Union is jeopardising the provision of several key ecosystem services, threatening biodiversity and increasing Europe's vulnerability to climate change and natural disasters. It is also exacerbating soil degradation and desertification. More than 25 % of the Union's territory is affected by soil erosion by water, which compromises soil functions and affects the quality of freshwater. Soil contamination and sealing are also persistent problems. More than half a million sites throughout the Union are thought to be contaminated and until they are identified and assessed, they will continue to pose potentially serious environmental, economic, social and health risks. Every year more than 1 000 km² of land are taken for housing, industry, transport or recreational purposes. Such long-term changes are difficult or costly to reverse, and nearly always involve trade-offs between various social, economic and environmental needs. Environmental considerations including water protection and biodiversity conservation should be integrated into planning decisions relating to land use so that they are made more sustainable, with a view to making progress towards the objective of 'no net land take', by 2050.

del 20 novembre 2013

su un programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020 «Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta»

23. Il degrado, la frammentazione e l'uso non sostenibile del suolo nell'Unione stanno compromettendo la fornitura di diversi servizi ecosistemici importanti, minacciando la biodiversità e aumentando la vulnerabilità dell'Europa rispetto ai cambiamenti climatici e alle catastrofi naturali, oltre a favorire il degrado del suolo e la desertificazione. Oltre il 25 % del territorio dell'Unione è colpito dall'erosione del suolo dovuta all'acqua, un fenomeno che compromette le stesse funzionalità del suolo e si ripercuote sulla qualità dell'acqua dolce. Un ulteriore problema è dato dalla contaminazione e dall'impermeabilizzazione del suolo. Si stima che oltre mezzo milione di siti in tutta l'Unione siano contaminati e finché non saranno individuati e valutati, continueranno a costituire rischi potenzialmente gravi per l'ambiente, l'economia, la società e la salute. Ogni anno più di 1 000 km² di terreni vengono destinati a usi edilizi, industriali, di trasporto o ricreativi. È difficile e costoso invertire queste tendenze a lungo termine, e quasi sempre ciò richiede dei compromessi tra le varie esigenze di ordine sociale, economico ed ambientale. Le considerazioni ambientali, inclusa la protezione delle acque e la conservazione della biodiversità, dovrebbero essere integrate nelle decisioni che riguardano la pianificazione dell'uso dei terreni in modo da renderli più sostenibili, per progredire verso il conseguimento dell'obiettivo del «consumo netto di suolo pari a zero» entro il 2050.



Commissione europea

IT



Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo

Ambiente



Science for Environment Policy
DG Environment News Alert Service

IN-DEPTH REPORT

Soil Sealing

March 2012



Superfici impermeabili, costi nascosti

Alla ricerca di alternative all'occupazione e all'impermeabilizzazione dei suoli

Ambiente

Un sistema basato su tre elementi

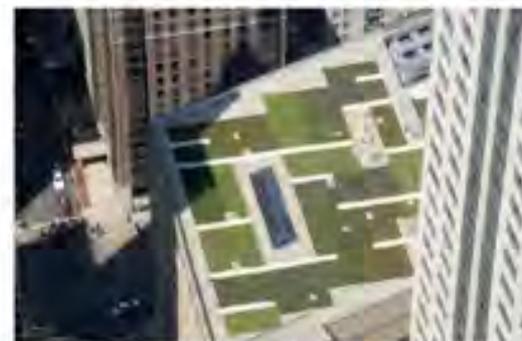
❖ Limitazione

- Ridurre / fermare il consumo di suolo
- Riutilizzare suoli già impermeabilizzati (p. es. siti dismessi)



❖ Mitigazione

- Materiali e superfici permeabili
- Infrastruttura verde
- Sistemi per la raccolta naturale di acqua



❖ Compensazione

- Riutilizzo del terreno arabile
- De-impermeabilizzazione
- Eco-account
- Tassa sull'impermeabilizzazione





ENVIRONMENT

LIFE Programme

[European Commission](#) > [Environment](#) > [LIFE Programme](#)

[HOME](#) | [ABOUT LIFE](#) | [NEWS](#) | [FUNDING](#) | [PUBLICATIONS](#) | [TOOLKIT](#) | [CONTACT](#) | [SITE MAP](#)



Welcome to LIFE

LIFE is the EU's financial instrument supporting environmental, nature conservation and climate action projects throughout the EU. Since 1992, LIFE has co-financed more than 4500 projects. For the 2014-2020 funding period, LIFE will contribute approximately €3.4 billion to the protection of the environment and climate.

[Read more >>](#)

Projects by theme

- [→ Nature, Biodiversity](#)
- [→ Environment](#)
- [→ Climate Action](#)
- [→ Info, Governance](#)

[Projects search](#)

LIFE Regulation 2014–2020

[Read more >>](#)

Highlights

[Brexit information for UK beneficiaries of LIFE grants](#)

Guidelines for applicants 2014

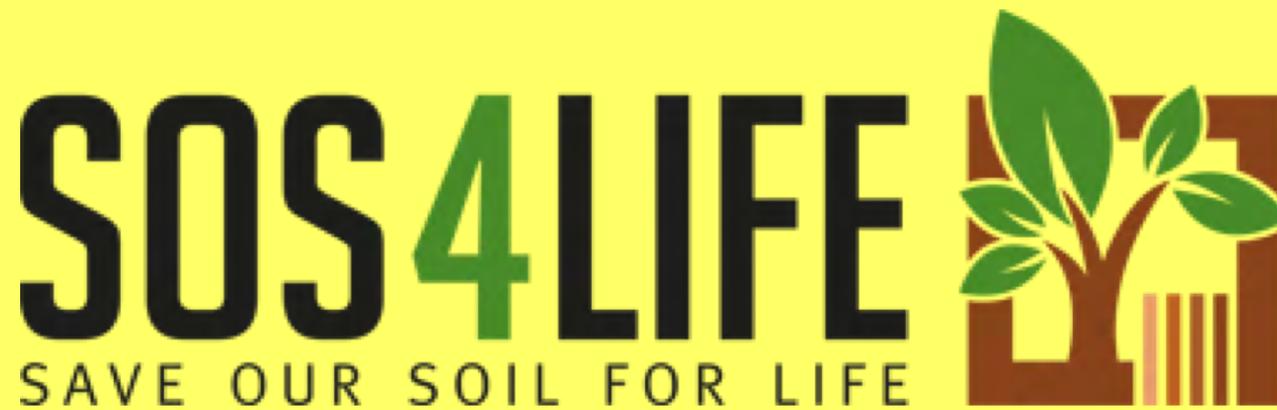
LIFE Environment and Resource Efficiency

Soil - Annex III, section A, point (c)(ii)

1. Projects that **limit, mitigate or propose innovative methods for compensating for soil sealing** at regional, provincial or municipal level, in line with the Soil Sealing Guidelines (SWD(2012) 101 final/2)¹⁸, particularly those involving a re-thinking of planning and budgetary approaches with a view to achieving regional or municipal development without further land take or soil sealing.
2. Projects designed to **achieve better soil management** (decreasing erosion, maintaining soil organic matter, avoiding compaction and contamination, conserving/restoring carbon rich soil, etc.) at the local, regional or national level. The methods used can include monitoring tools and practices or the improvement of administrative and legal frameworks. Of particular interest will be projects providing cost-effective solutions improving existing tools or methodologies, or supporting soil functions as part of the wider ecosystem, e.g. for water retention.
3. Projects that develop and implement **cost-effective support tools and schemes** for the identification of contaminated sites at regional or national level.



LIFE15 ENV/IT/000225





SOS4LIFE 
SAVE OUR SOIL FOR LIFE



CITTÀ DI CARPI



COMUNE DI FORLÌ



**SAN LAZZARO
DI SAVENA**

 **Regione Emilia-Romagna**

 **Ibimet**
ISTITUTO DI BIOMETEOROLOGIA
Consiglio Nazionale delle Ricerche


LEGAMBIENTE
emilia-romagna

ANCE
EMILIA
ROMAGNA


**FORLÌ
MOBILITÀ INTEGRATA**



IL PROGETTO

Titolo esteso: Save Our Soil for Life

Durata: 01/07/2016 – 31/10/2019

Budget totale di progetto: € 1.788.749,00

Contributo finanziario UE: € 1.060.551,00

Sito: <http://www.sos4life.it>



Metodologia

Valutare i servizi ecosistemici forniti dai suoli urbani e **quantificare i costi e gli impatti** causati dal consumo e dall'impermeabilizzazione del suolo, sia nel contesto urbano che rurale.



Strumenti

Definire un quadro di norme urbanistiche e **strumenti operativi** per applicare, a livello comunale, l'obiettivo del consumo netto di suolo zero e promuovere la rigenerazione urbana.



Interventi dimostrativi

Promuovere e mettere in pratica tre **interventi dimostrativi di de-sealing** come metodo per compensare l'urbanizzazione di nuove aree e migliorare la resilienza urbana al cambiamento.



Sistema informativo

Sviluppare un **sistema informativo di supporto decisionale** a scala comunale, replicabile a livello italiano ed europeo, per monitorare in continuo i cambi d'uso del suolo e i processi di rigenerazione urbana attraverso l'integrazione di dati cartografici e di pratiche urbanistiche ed edilizie.



Aggiornamento norme

Promuovere, attraverso un approccio *bottom-up*, l'**adozione a livello regionale di leggi e regolamenti** volti a far rispettare il **consumo netto di suolo zero** e ad aumentare il **riciclo delle aree urbane** e i processi di **rigenerazione**.



Promozione e replicabilità

Aumentare la consapevolezza di decisori, tecnici e cittadini, in merito alla necessità di tutelare il suolo e le sue funzioni ecosistemiche e trasferimento di metodologie, procedure e strumenti ad altri decisori politici e autorità locali, italiani ed europei.

Azione
A 1.1

Ricognizione dati disponibili e definizione dei metodi di misurazione e monitoraggio

- Elenco dati locali disponibili sul consumo di suolo e ricognizione metodi di misurazione, monitoraggio e rappresentazione

100%

Azione
A 1.2

Ricognizione prescrizioni, linee guida, rimozione, stoccaggio e ripristino suoli

- Ricognizione a scala regionale/nazionale/europea di linee guida per rimozione, stoccaggio e ripristino dei suoli nei cantieri e valutazione dei servizi ecosistemici dei suoli urbani

100%

Azione
A 1.3

Ricognizione migliori pratiche per il consumo netto di suolo zero e miglioramento della resilienza urbana

- Sintesi di norme, linee guida, buone pratiche, casi studio in materia di limitazione di consumo di suolo e resilienza urbana al cambiamento climatico (IT)

Azione
B 1.1

Elaborazione del quadro conoscitivo delle dinamiche di consumo e di impermeabilizzazione del suolo

- Consumo di suolo, superfici impermeabilizzate, stato di attuazione aree edificabili e aree dismesse recuperabili a Forlì, Carpi, San Lazzaro di Savena
- Mappe dei Comuni di Forlì, Carpi e San Lazzaro

100%

Azione
B 1.2

Costi e impatti locali delle dinamiche di consumo suolo

100%

Azione
B 1.3

Valutazione dei servizi ecosistemici dei suoli urbani e linee guida per la tutela e il miglioramento

100%

Azione
B 2.1

De-sealing di un'area nel Comune di Forlì



30%

Azione
B 2.2

De-sealing di un'area nel Comune di Carpi



30%

Azione
B 2.3

De-sealing di un'area nel Comune di San Lazzaro di Savena



30%

Azione
B 2.4

Definizione di linee guida per la rimozione, gestione e ri-applicazione del topsoil

- *Linee guida per la rimozione, gestione e ri-applicazione del topsoil*
- *Guidelines for the removal, management and re-use of topsoil at construction sites*



100%

COMUNE di FORLÌ'



De-sealing#1

Forlì

Area antistante il complesso dei Musei San Domenico
(Piazza G. da Montefeltro)

COMUNE di FORLÌ'

De-sealing#1

Forlì

L'attività consiste nel recupero a verde di un'area di ca. 6.500 mq impermeabilizzata e attualmente destinata a parcheggio pubblico, attraverso:

- la rimozione di pavimentazioni e strutture esistenti fino allo strato permeabile sottostante;
- il ripristino dell'area mediante riporto di terreno e topsoil;
- la realizzazione di percorsi ciclo-pedonali e sottoservizi.

COMUNE di SAN LAZZARO DI SAVENA



De-sealing#2

San Lazzaro di Savena

Area artigianale "Caselle" lungo il torrente Savena
(Via Speranza)

COMUNE di SAN LAZZARO DI SAVENA

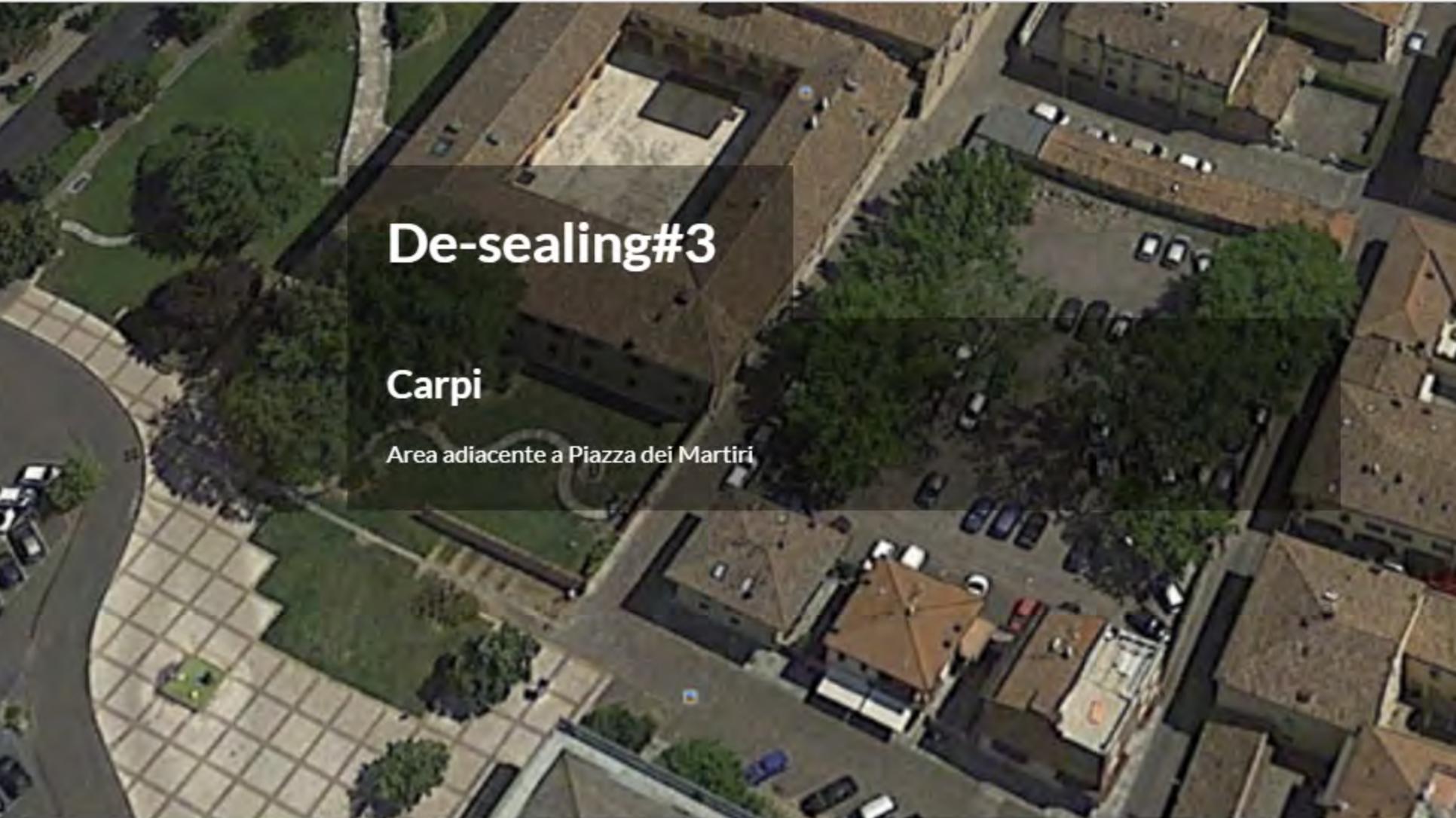
De-sealing#2

San Lazzaro di Savena

L'attività consiste nella riqualificazione urbana con de-sealing e parziale recupero a verde di un'area impermeabilizzata di circa 2.250 mq, attraverso:

- la delocalizzazione dei magazzini comunali e della Stazione ecologica;
- l'alienazione dell'area mediante asta pubblica;
- la riqualificazione dell'area su cui insiste (circa 16.000 mq) mediante un intervento di sostituzione edilizia;
- il ripristino a verde con riporto di terreno e topsoil.

COMUNE di CARPI



De-sealing#3

Carpi

Area adiacente a Piazza dei Martiri

COMUNE di CARPI

De-sealing#3

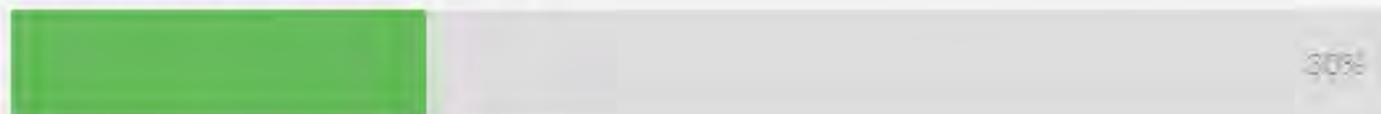
Carpi

Rendering dell'area dopo l'intervento.



Azione
B 3.1

Gestione dei residui di piano



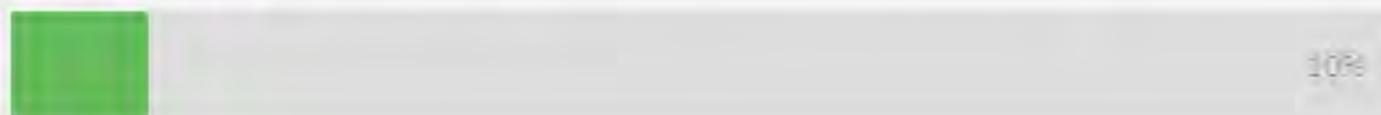
Azione
B 3.2

Strumenti per raggiungere il consumo netto di suolo zero e favorire la rigenerazione urbana



Azione
B 3.3

Criteri e linee guida per migliorare la resilienza urbana negli interventi di rigenerazione



Azione
B 4.1

Sistema informativo per il monitoraggio del consumo di suolo e la rigenerazione urbana e verifica nelle aree di intervento dell'efficacia del modello informativo



Azione

D 1

Interventi di sensibilizzazione, disseminazione e networking



70%

il progetto



Titolo	S.O.S. 4 LIFE - Save Our Soil for LIFE
Acronimo	SOS4LIFE
Identificativo	LIFE 15 ENVIT/000225
Inizio	01/07/2016
Fine	31/10/2019
Budget:	€ 1.786.749 (contributo EU € 1.060.551)
Coordinamento	Comune di Forlì - Stefano Bazzocchi stefano.bazzocchi@comune.forli.fc.it

Save Our Soil for LIFE è un progetto dimostrativo finanziato nell'ambito del programma LIFE «Environment and Resource Efficiency» che intende contribuire all'attuazione su scala comunale degli indirizzi europei in materia di tutela del suolo e rigenerazione urbana. Le attività hanno come obiettivo il perseguimento dei seguenti risultati:

- sviluppo di un metodo per la valutazione dei Servizi Ecosistemici forniti dai suoli urbani, e per la valutazione degli impatti economici e ambientali connessi alla loro impermeabilizzazione;
- definizione e adozione da parte dei tre Comuni partner di norme urbanistiche e strumenti attuativi finalizzati a garantire il saldo di consumo di suolo zero nelle nuove urbanizzazioni;
- realizzazione di azioni dimostrative di de-sealing nelle aree urbane dei tre

- Comuni partner accompagnate da attività di monitoraggio bioclimatico e pedologico ex ante ed ex post per valutare gli effetti degli interventi;
- definizione e adozione di linee guida e incentivi per favorire la rigenerazione urbana degli insediamenti esistenti, e migliorare la resilienza urbana al cambiamento climatico;
- Implementazione di un Sistema Informativo per il monitoraggio dei dati su consumo, impermeabilizzazione e servizi ecosistemici del suolo; aree dismesse riciclabili; processi di rigenerazione urbana.

rigenerazione urbana



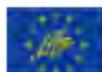
compensazione



de-sealing



progetto urban studies/Arcofelice - San Lazzaro di Savena



LIFE 15 ENVIT/000225



SAN LAZZARO
di Savena



FORLÌ



CITTÀ DI CARPI



REGIONE EMILIA-ROMAGNA



il de-sealing: compensazione e rigenerazione urbana

La praticabilità del pacchetto di strumenti e di norme proposte dal progetto sarà testata attraverso tre interventi dimostrativi di de-sealing, realizzati in ognuno dei tre Comuni partner.



San Lazzaro di Savena,
area artigianale "Caselle"
lungo il torrente Savena

L'attività consiste in un intervento di riqualificazione urbana con de-sealing e parziale recupero a verde di un'area di circa 2.250 mq impermeabilizzata da magazzini comunali, piazzali e superfici di stoccaggio rifiuti della Stazione Ecologica, attraverso:

- la delocalizzazione dei magazzini comunali e della SEA;
- l'alienazione dell'area mediante asta pubblica;
- la riqualificazione dell'area su cui insiste (circa 16.000 mq) mediante un intervento di sostituzione edilizia;
- il ripristino a verde con riporto di terreno e topsoil.

* progetto per la nuova sede di Alice Nero, arch. Giambattista Ghersi, Rizoma Architetture



Forlì, area antistante
il complesso dei Musei
San Domenico



L'attività consiste nel recupero a verde di un'area di ca. 6.500 mq impermeabilizzata e attualmente destinata a parcheggio pubblico, attraverso:

- la rimozione di pavimentazioni e strutture esistenti fino allo strato permeabile sottostante;
- il ripristino dell'area mediante riporto di terreno e topsoil;
- la realizzazione di percorsi ciclo-pedonali e sottoservizi.



DE SEALING A PARMA?

