

# soil4life

L'essenziale è invisibile agli occhi

## *Indirizzi per la tutela del suolo dai processi di impermeabilizzazione e dalla perdita di materia organica*

*Un percorso formativo con le professioni per la condivisione di Linee guida volontarie*

Modulo 1

## *La tutela e la gestione sostenibile del Suolo: impermeabilizzazione e consumo di suolo*

Francesca Assennato, ISPRA

### **Quadri normativi, politiche e strategie**

*Linee guida, strategie e leggi a livello europeo, nazionale e regionale*

9 febbraio 2021



In collaborazione con



[www.soil4life.eu](http://www.soil4life.eu) / [info@soil4life.eu](mailto:info@soil4life.eu)



Progetto cofinanziato da



Beneficiario coordinatore



Beneficiari associati



- **Linee guida, strategie e orientamenti internazionali**



GLOBAL SOIL  
PARTNERSHIP



**A livello  
globale**



**Food security e protezione del suolo**

**FAO - Global Soil Partnership (GSP) (FAO, 2012).** L'obiettivo principale dell'SPG è promuovere la gestione sostenibile del suolo (SSM) e migliorare la governance del suolo per garantire terreni sani e produttivi

- **Global Symposium on Soil Biodiversity (GSOBI21), (2021)**
- **The International Code of Conduct for the sustainable use and management of fertilizers (2019)**
- **Global Soil Organic Carbon Map (2017)**
- **Voluntary Guidelines on Sustainable Soil Management (2017)**
- **The Status of the World's Soil Resources report (2015)**
- **Revised World Soil Charter (2015)**
- **The 5 December is the World Soil Day- 5 December 2014 first official World Soil Day**

**Sviluppo sostenibile**

**Sustainable Development Goals (SDGs) (UN, 2015)**

- **l'obiettivo 15 Life on Earth** **tra** **raguardo 15.3 sulla neutralità rispetto al degrado del suolo**
- **l'obiettivo 11 Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili,** **tra** **raguardo 11.3 urbanizzazione inclusiva e sostenibile 11.3.1 allineamento all'andamento demografico**

- **Linee guida, strategie e orientamenti internazionali**



GLOBAL SOIL  
PARTNERSHIP  
SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT  
GOALS

**A livello  
globale**



### **Desertificazione e degrado dei suoli**

#### **United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD 1994)**

- World Atlas on Desertification (2018)
- Global Land Outlook (2017)
- UNCCD COP 12, 2015 **Definizione di LDN** come «A state whereby the amount and quality of land resources necessary to support ecosystem functions and services and enhance food security remain stable or increase within specified temporal and spatial scales and ecosystems»
- The future we want (2012) – **Obiettivo del Land Degradation Neutral World**

### **Biodiversità e servizi ecosistemici**

#### **Convention on Biological Diversity (Biodiversity Convention, CBD, 1993)**

- 2002 COP 6 International Initiative for the Conservation and Sustainable Use of Soil Biodiversity (2002)
- 2010 COP 10 Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020, including **Aichi Biodiversity Targets**
- 2018 COP 14 Vision 2050 per la biodiversità
- In previsione della COP 15 (2021) **Post-2020 Biodiversity Framework** (bilancio netto zero ecosistemi, specie in estinzione, diversità genetica, benefici della natura, equità nell'uso dei benefici)

#### **Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES, 2012)**

- The **IPBES Global Assessment on Biodiversity and Ecosystem Services** (2019)
- The **Assessment Report on Land Degradation and Restoration** (2018)

- **Linee guida, strategie e orientamenti internazionali**



GLOBAL SOIL  
PARTNERSHIP  
SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT  
GOALS

**A livello  
globale**



### **Cambiamenti climatici**

**United Nations Framework Convention on Climate Change ([UNFCCC, 1994](#)) and Intergovernmental Panel on Climate Change ([IPCC](#))**

- [Special report Climate Change and Land \(2019\)](#)

### **Uso sostenibile delle risorse naturali**

**United Nations Environment Programme ([UNEP](#)) and the International Resource Panel (IRP) 2007**

- [Resource Efficiency and Climate Change \(2020\)](#)
- [The Global Resources Outlook 2019: Natural Resources for the Future We Want \(2019\)](#)
- [Land Restoration for Achieving the Sustainable Development Goals \(2019\)](#)
- [Assessing Global Resource Use: A Systems Approach to Resource Efficiency and Pollution Reduction \(2017\)](#)
- [Food Systems and Natural Resources \(2016\)](#)
- [Assessing Global Land Use: Balancing Consumption with Sustainable Supply \(2014\)](#)

- **Linee guida, strategie e orientamenti internazionali**



In Europa



**assenza di un  
quadro  
legislativo  
specifico**

strategie tematiche  
Direttive  
PAC  
altre strategie

2001 Strategia per lo Sviluppo Sostenibile dell'Unione Europea e 6° Programma di azione per l'ambiente (6EAP) : **proteggere il suolo dall'erosione e dall'inquinamento per favorire la fertilità dei terreni agricoli.**

2002 Comunicazione "Verso una Strategia Tematica per la Protezione del Suolo".

2006 La Strategia è stata proposta COM(2006)231 Final ma non adottata. **Ridurre gli effetti negativi del consumo di suolo e, in particolare, della sua forma più evidente e irreversibile: l'impermeabilizzazione**

2011 "Tabella di marcia verso un uso efficiente delle risorse" (COM (2011) 571): **consumo di suolo pari a zero al 2050 «no net land take by 2050»**

2012 "Orientamenti in materia di buone pratiche per **limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo**" *specifici indirizzi sugli impatti della artificializzazione*

2013 «**Superfici impermeabili, costi nascosti – conseguenze economiche dell'occupazione e dell'impermeabilizzazione dei suoli**

2013 7° Programma di Azione europeo per l'ambiente (7EAP) **azzeramento del consumo di suolo al 2050 e protezione del suolo in quanto risorsa essenziale del capitale naturale al 2020**

2013 Building a **Green Infrastructure** for Europe *Infrastrutture verdi nella pianificazione e nello sviluppo territoriale*

- **Linee guida, strategie e orientamenti internazionali**



In Europa



Con la  
nuova  
legislatura  
europea  
2019

2019 **European Green Deal**

2020 **Nuova Strategia sulla biodiversità al 2030** - *Sustainable soil management e restoration*

2020 **JRC's EU Soil Observatory** - *Integrated soil monitoring*

2020 **Farm to Fork Strategy** - *sistema alimentare equo, sano e rispettoso dell'ambiente*

2020 **Circular Economy Action Plan**. **Settore costruzioni ed edilizia-** *iniziative per ridurre l'impermeabilizzazione del suolo, riabilitare i siti dismessi abbandonati o contaminati e aumentare l'uso sicuro, sostenibile e circolare dei terreni da scavo.*

2021 **Nuova strategia tematica sul suolo Healthy soils** (aperta la consultazione) *proteggere la fertilità del suolo, ridurre l'erosione e l'impermeabilizzazione, aumentare la materia organica, identificare i siti contaminati, ripristinare i suoli degradati, definire cosa costituisce un "buono stato ecologico" per i suoli.*

2021 **Nuova strategia sulle foreste** (in avvio la consultazione) *forest protection, restoration & sustainable management*

2021-2023 **Common Agricultural Policy**: dal 1 January 2023 (in discussione per la coerenza con il Green Deal) - *sustainable farming practices*

2021 **Zero Pollution Action Plan** "Towards a Zero Pollution Ambition for air, water and soil – building a Healthier Planet for Healthier People".

## • Linee guida, strategie e orientamenti internazionali



In Europa



Evoluzione del concetto di consumo di suolo a livello europeo

**Land take e soil sealing** (EEA) sono gli indicatori a livello europeo per verificare lo stato rispetto agli obiettivi 'no net land take by 2050' e al SDG 15.3 Land Degradation Neutrality. Il **bilancio tra suolo consumato e quello ri-coltivato** costituisce il consumo netto

- Land Take “amount of agriculture, forest, semi-natural/natural land, wetland or water **taken by urban and other artificial land development** ( primo indicatore EEA 2014)
- **Urban greenery** may be artificial and under human maintenance and **form part of settlements, but after all it is vegetation and not to be considered under ‘Artificial’ but under ‘Biotic Vegetated’** (EEA 2017, Landscapes in Transition).
- Land take is the **process in which sealed surfaces occupy agricultural, forest or other natural areas** (EEA 2019 Land take in Europe).

**Principali drivers:**

- housing, services and recreation;
- industrial and commercial sites;
- transport networks and infrastructures;
- mines, quarries and waste dumpsites;
- construction sites.

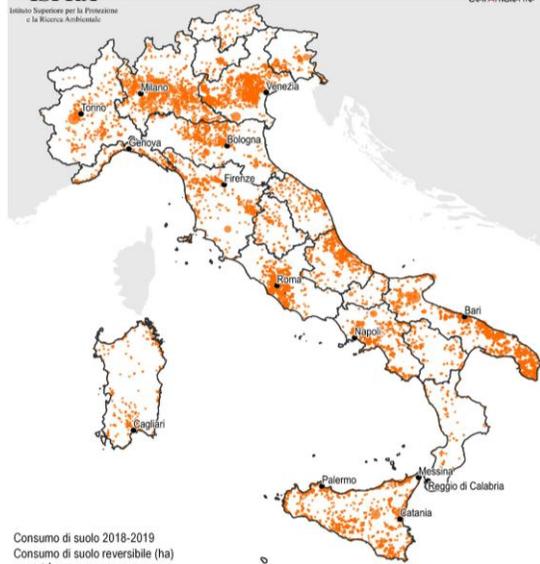
Per l'Italia -  
consumo di  
suolo SNPA

European Environment Agency 

[Data and maps](#) > [Indicators](#) > [Land take in Europe](#) > [Consumo di suolo, dinamiche ...](#)

**Consumo di suolo,  
dinamiche  
territoriali e servizi  
ecosistemici.  
Edizione 2019**

## • Definizioni e riferimenti nazionali



**Testo Unico Ambientale (D.Lgs. n. 152/2006)** “Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione” e “Bonifica di siti contaminati”.

**Strategia per la Biodiversità (2010)** minaccia della perdita del suolo e il cambio della sua destinazione d’uso;

**L.132/2016 Istituzione del sistema nazionale di protezione ambientale –** Monitoraggio del consumo di suolo e concorso alla sua riduzione

**Strategia Nazionale per lo sviluppo sostenibile (2017)** Arrestare il consumo del suolo e la desertificazione”

**Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (2015) e Piano (2018)-** CC fattore di pressione su degrado del suolo e del territorio

**La legge di bilancio 2020 (L. 160/2019)** *Green deal* italiano, obiettivo sostenibilità.

**DM Ambiente 39/2020 Istituzione del Tavolo nazionale sull’uso sostenibile del suolo**

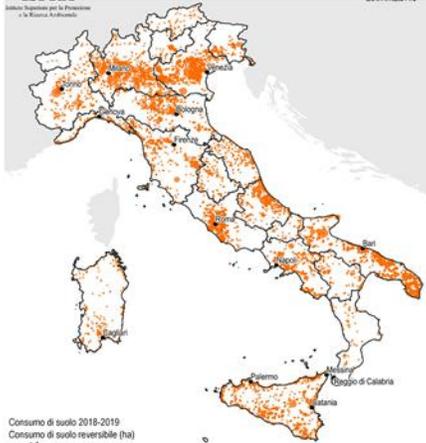
**DL Semplificazioni (L.120/2020)**, limiti alla rigenerazione urbana nei centri storici

- [Diversi disegni di legge sul consumo di suolo e sulla rigenerazione urbana, dal 2012 ad oggi ancora in discussione](#)
- [Recovery plan-quali prospettive?](#)

### Obiettivi da raggiungere:

- **Azzerare il consumo di suolo 2050;**
- protezione del **suolo 2020** ;
- Allineamento a **crescita demografica reale 2030** ;
- **Non aumentare il degrado 2030**

- **Definizioni e riferimenti nazionali**



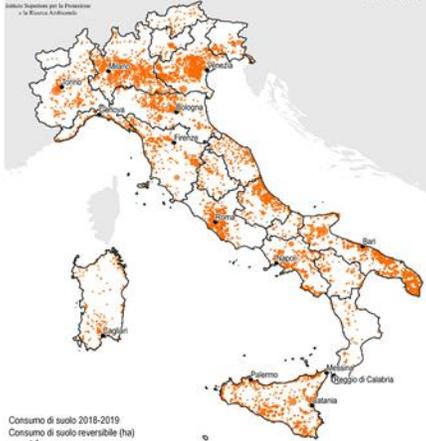
DDL CONSUMO  
SUOLO

9<sup>a</sup> (Agricoltura e produzione agroalimentare) e 13<sup>a</sup>  
(Territorio, ambiente, beni ambientali) Comitato Ristretto  
Atto Senato n. 164 discusso  
congiuntamente: S.86, S.438, S.572, S.843, S.866, S.63,  
S.609, S.965, S.984, S.1044, S.1177, S.1398  
Ultime sessioni marzo 2020

DDL  
RIGENERAZIONE  
URBANA

13° Commissione Ambiente e Territorio del Senato  
Ddl n. 970 – 985 – 1302 – 1131 – 1943 – 1981  
Ultime sessioni con audizioni novembre 2020

- **Definizioni e riferimenti nazionali - Rif: glossario allegato alle linee guida**



**Suolo:** lo strato più superficiale della crosta terrestre situato tra il substrato roccioso e la superficie. Il suolo è costituito da componenti minerali, materia organica, acqua, aria e organismi viventi. Ai soli fini dell'applicazione della Parte Terza (*difesa del suolo e lotta alla desertificazione*), l'accezione del termine comprende, oltre al suolo come precedentemente definito, anche il territorio, il sottosuolo, gli abitati e le opere infrastrutturali.

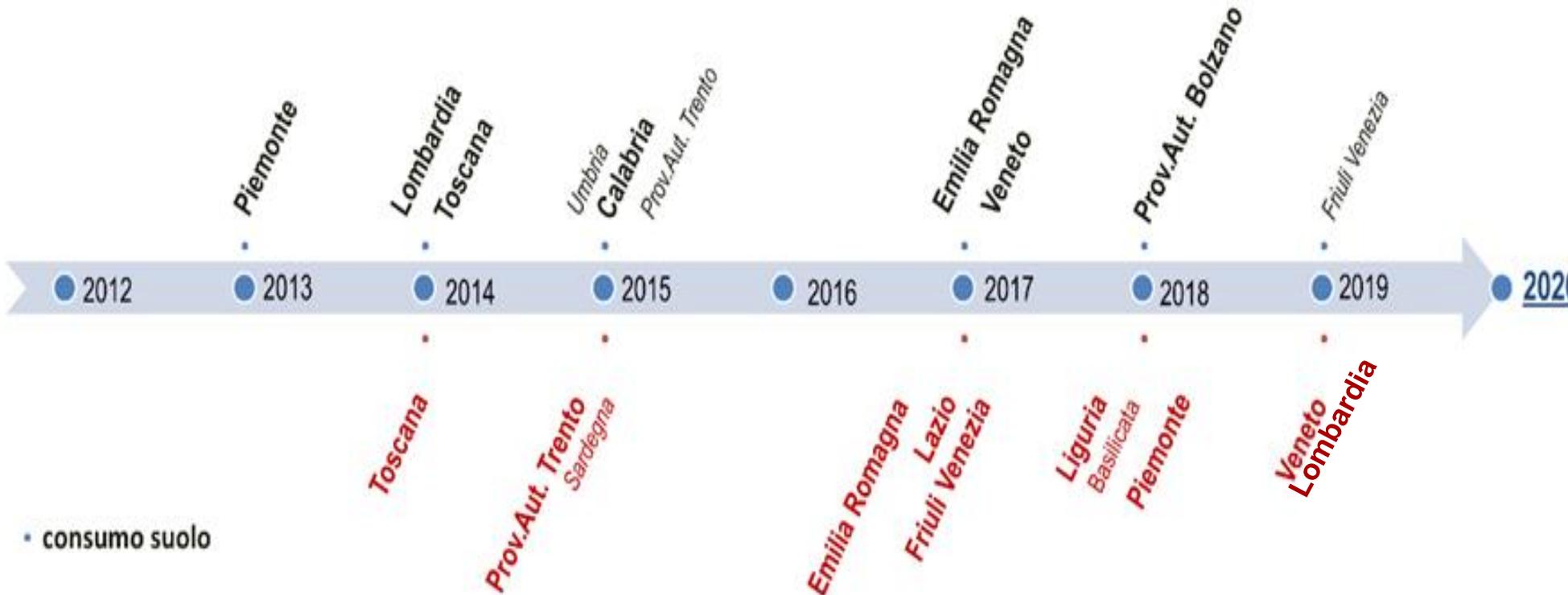
*Definizione introdotta dal DLgs 4 marzo 2014, n. 46 in modifica del D.Lgs 152/2006 che ha abrogato la definizione di suolo posta alla lettera a), comma 1 art. 54 (suolo: il territorio, il suolo, il sottosuolo, gli abitati e le opere infrastrutturali) ed ha aggiunto all'articolo 5 comma 1 la lettera v-quater 'suolo' sopra indicato.*

**Consumo di suolo:** variazione da una copertura non artificiale (suolo non consumato) a una copertura artificiale del suolo (suolo consumato) a scapito di aree agricole, naturali e seminaturali. Il consumo di suolo include oltre all'impermeabilizzazione anche altre forme di degrado quali la compattazione e l'asportazione del suolo. Definizione adottata dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA)

**Monitoraggio:** cartografia prodotta dalla rete dei referenti per il monitoraggio del territorio e del consumo di suolo del SNPA, costituita da ISPRA e dalle Agenzie per la Protezione dell'Ambiente delle Regioni e delle Province autonome, come previsto dalla L.n. 132/2016.

• **Il quadro delle norme regionali – Consumo di suolo e rigenerazione urbana**

Rif. Allegato alle Linee guida e Rapporti Consumo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici 2019 e 2020



• consumo suolo

• rigenerazione

Dal 2012  
principi o  
previsioni di  
carattere  
generale

solo in alcuni  
casi viene  
costruito un  
sistema  
organico di  
soluzioni

**Le novità 2020** ... Regione Piemonte - Proposta di Legge regionale n. 74 /2020 "Norme urbanistiche e ambientali per il contenimento del consumo di suolo e Regione Campania "Norme in materia di Governo del Territorio" ....**ancora in discussione.**

## • Il quadro delle norme regionali – Consumo di suolo e rigenerazione urbana

Rif. Gli Osservatori regionali – contributi al Rapporto Consumo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici 2020

Regione Valle D'Aosta

Regione Piemonte

Regione Lombardia

Provincia Autonoma di Trento

Provincia Autonoma di Bolzano

Regione Veneto

Regione Friuli-Venezia Giulia

Regione Emilia-Romagna

Regione Umbria

Regione Campania

Regione Puglia

Regione Sardegna

### **Analisi normativa in base alla finalità e ai contenuti degli strumenti**

- Definizioni
- Limiti al consumo di suolo
- Meccanismi (tempistica e modalità; soglie per la pianificazione; quantificazione preventiva; monitoraggio; deroghe/esclusioni; regime transitorio; incentivi/sanzioni)

### **Confronto tra le metodologie di calcolo del consumo di suolo e monitoraggi regionali**

### **Valutazioni specifiche (servizi ecosistemici pedologia, pianificazione)**

## • Esempi di normativa regionale –La Regione Lombardia

- 2019 legge sulla rigenerazione urbana
- 2014 legge per la riduzione del consumo di suolo

**Definizioni** – consumo di suolo come “la trasformazione, per la prima volta, di una superficie agricola da parte di uno strumento di governo del territorio, non connessa con l'attività agro-silvo-pastorale, esclusa la realizzazione di parchi urbani territoriali e inclusa la realizzazione di infrastrutture sovra comunali;

**Limiti** al consumo di suolo: soglie tra il 20 e il 25% di riduzione al 2020 e 45% al 2025 sulle superfici urbanizzabili rispetto al del consumo di suolo 2014 sulla base delle previsioni demografiche dell'ISTAT. Riduzione programmata per ambiti territoriali omogenei e indirizzo per la pianificazione in base alla qualità dei suoli

**Meccanismo** basato sull'adeguamento a cascata di tutti gli strumenti di pianificazione territoriale finalizzato a orientare gli interventi edilizi prioritariamente verso le aree già urbanizzate, degradate o dismesse.

Individuazione con delibera di Consiglio comunale degli ambiti di rigenerazione

**Confronto tra le metodologie di calcolo**–consumo esistente è dato dalla superficie urbanizzata (realizzate o autorizzate con destinazione non agricola o naturale compresi i “lotti liberi edificabili interclusi” ) il consumo previsto è calcolato come variazione delle superfici agricole da PGT rispetto alla urbanizzabile (pianificate su suolo libero, inclusi servizi e infrastrutture) - banca dati dei 1500 piani comunali.

### RIGENRAZIONE

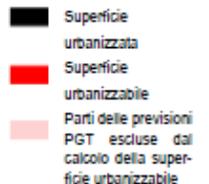
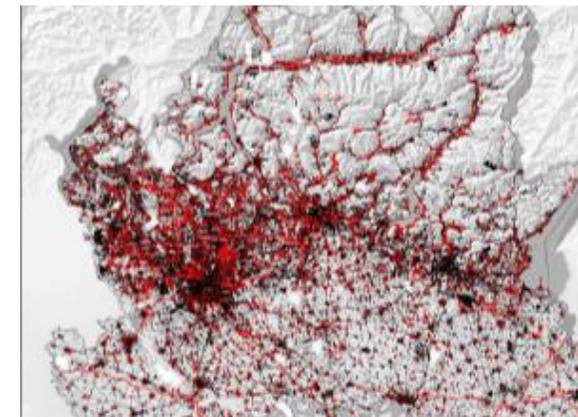
Dgr. 3944/2020, criteri per il bando rigenerazione urbana

Dgr 3945/2020, criteri per il bando borghi storici LR 18/2019 Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente.

### CONSUMO DI SUOLO

Dgr 1141/2019 – Criteri di individuazione degli interventi per i quali non trovano applicazione le soglie di riduzione del consumo di suolo

LR 31/2014 - Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato (e s.m.i)



## • Esempi di normativa regionale –La Regione Emilia Romagna

- 2017 legge con disciplina regionale sulla tutela e l'uso del suolo

**Definizioni** – consumo di suolo come pianificazione della trasformazione insediativa al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato al netto delle aree all'interno del perimetro pianificate per la desigillazione. Il perimetro e' definito dal comune nel PUG (include parchi urbani, spazi ineditati dotati di infrastrutture e aree con titoli abilitativi edilizi). Rigenerazione di aree edificate con continuità

**Limiti** al consumo di suolo: obiettivo del consumo di suolo a saldo zero da raggiungere entro il 2050, limite massimo del 3% della superficie del territorio urbanizzato esistente alla data del 1/1/2018, escluse dal calcolo opere pubbliche di livello sovra-comunale.

**Meccanismo-** revisione completa del sistema di pianificazione urbanistica, sistema basato sul monitoraggio e la revisione completa della pianificazione entro il 2023 e attuazione transitoria al 2020 dopo la quale decadono le previsioni, con quote di consumo anche differenziate per Comune. Monitoraggio delle attuazioni e delle previsioni a cura dei Comuni, dati numerici e cartografici vettoriali dello stato del consumo di suolo, albo degli immobili pubblici e privati resi disponibili per interventi di riuso e di rigenerazione urbana. Promozione della rigenerazione e del riuso attraverso finanziamento di strategie di rigenerazione urbana.

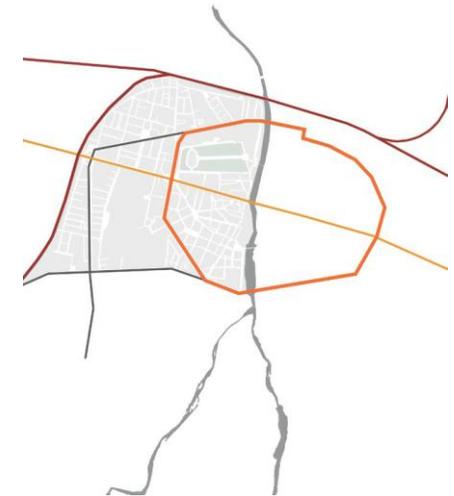
**Confronto tra le metodologie di calcolo** . La regione monitora con cadenza semestrale le previsioni delle trasformazioni che comportano consumo di suolo nelle aree di espansione, non sono considerate le trasformazioni all'interno del perimetro e quelle relative alle infrastrutture.

### CONSUMO DI SUOLO E RIGENERAZIONE

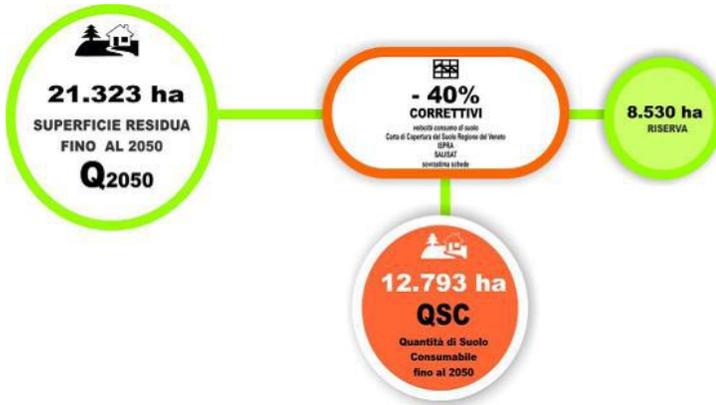
Dgr 384/2019 - Strategia per la qualità urbana ed ecologica – ambientale dei PUG

DGR n. 550/2018 Bando per la rigenerazione urbana

LR 24/2017 - Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del suolo e s.m.i



• **Esempi di normativa regionale –La Regione Veneto**



**2019** legge sulla rigenerazione urbana  
**2017** legge per la riduzione del consumo di suolo  
**Definizioni** – consumo di suolo come incremento della superficie naturale e seminaturale interessata da interventi di impermeabilizzazione del suolo, o da interventi di copertura artificiale, scavo o rimozione, che ne compromettano le funzioni ecosistemiche e le potenzialità produttive al netto delle superfici ripristinate a superficie naturale e seminaturale

**RIGENRAZIONE**  
**LR 14/2019 – VENETO**  
 2050: politiche per la riqualificazione urbana e la rinaturalizzazione del territorio e modifiche alla LR 11/2004

**CONSUMO DI SUOLO**  
**Dgr 1911/2019** - Criteri di utilizzo della quantità di "riserva" del suolo regionale consumabile  
**Dgr 668/2018** – Individuazione della quantità massima di consumo di suolo ammesso nel territorio regionale.  
**LR 14/2017** - Disposizioni per il contenimento del consumo di suolo

**Limiti** al consumo di suolo: riduzione delle previsioni di consumo del suolo naturale e/o seminaturale esterne agli Ambiti di Urbanizzazione Consolidata di almeno il 40% . Identificazione di un quantitativo di suolo consumabile al 2050 aggiornabile e con riserva regionale

**Meccanismo** ripartizione per ambiti sovracomunali omogenei (ASO) e la conseguente assegnazione ai singoli Comuni e adeguamento dei piani urbanistici

**Confronto tra le metodologie di calcolo**–consumo esistente è dato dalla superficie urbanizzata (realizzate o autorizzate con destinazione non agricola o naturale compresi i “lotti liberi edificabili interclusi” ) il consumo previsto è calcolato come variazione delle superfici agricole da PGT rispetto alla urbanizzabile (pianificate su suolo libero, inclusi servizi e infrastrutture) - banca dati dei 1500 piani comunali.

# soil4life

L'essenziale è invisibile agli occhi

## *Indirizzi per la tutela del suolo dai processi di impermeabilizzazione e dalla perdita di materia organica*

*Un percorso formativo con le professioni per la condivisione di Linee guida volontarie*

Modulo 1

## *La tutela e la gestione sostenibile del Suolo: impermeabilizzazione e consumo di suolo*

Francesca Assennato, ISPRA

### **Quadri normativi, politiche e strategie**

*Linee guida, strategie e leggi a livello europeo, nazionale e regionale*

9 febbraio 2021



In collaborazione con



[www.soil4life.eu](http://www.soil4life.eu) / [info@soil4life.eu](mailto:info@soil4life.eu)



Progetto cofinanziato da



Beneficiario coordinatore



Beneficiari associati

