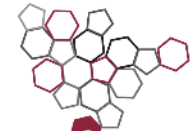




**ISPRA**

Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente



**CONSUMO DI SUOLO,  
DINAMICHE TERRITORIALI  
E SERVIZI ECOSISTEMICI - Edizione 2019  
PRESENTAZIONE DEL RAPPORTO NAZIONALE**

**MICHELE MUNAFÒ - ISPRA**

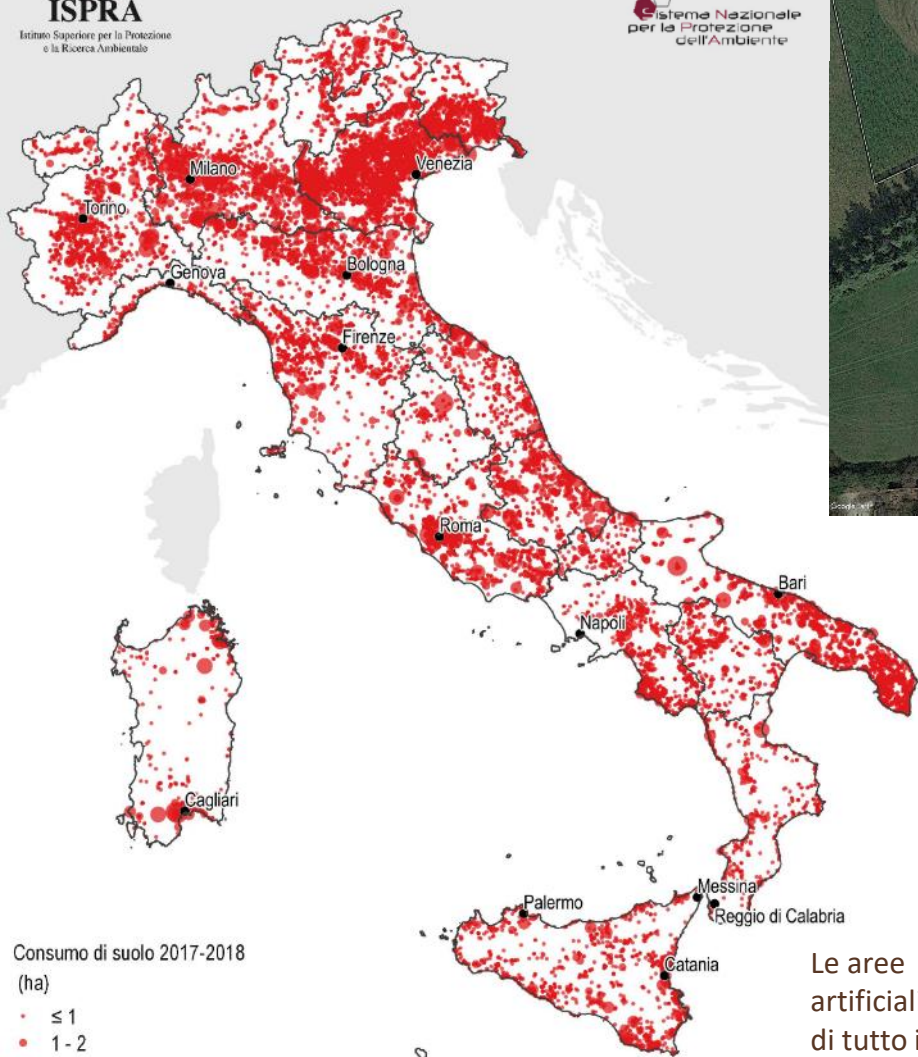


ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



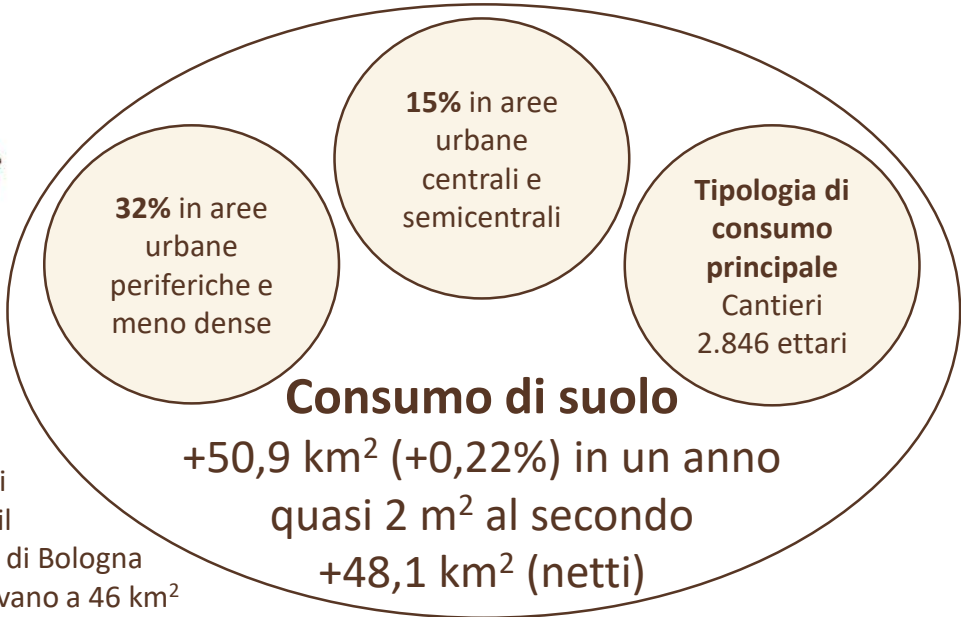
Systema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente



Consumo di suolo 2017-2018 (ha)

- ≤ 1
- 1 - 2
- 2 - 5
- 5 - 10
- > 10

Le aree artificiali di tutto il comune di Bologna non arrivano a 46 km<sup>2</sup>



**CONSUMO DI SUOLO,  
 DINAMICHE TERRITORIALI  
 E SERVIZI ECOSISTEMICI**  
 Edizione 2019



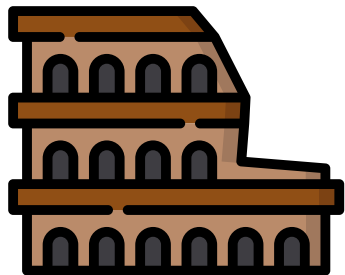
ISPRA  
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



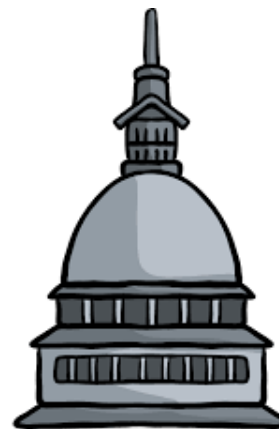
Systema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

# Il consumo di suolo nei comuni

(2018 rispetto al 2017)



**Roma**  
**+75 ettari**



**Torino**  
**-7 ettari**

**Roma**, con un incremento di superficie artificiale di quasi 75 ettari, è il comune italiano con il maggior consumo di suolo nell'ultimo anno

Seguono **Verona** (33 ettari), **L'Aquila** (29), **Olbia** (25), **Foggia** (23), **Alessandria** (21), **Venezia** (19), **Bari** (18), **Potenza**, **Piacenza**, **Matera** e **Parma** (17) tra i comuni con popolazione maggiore di 50.000 abitanti

Tra i comuni più piccoli, si distingue **Nogarole Rocca**, in provincia di Verona, che ha sfiorato i 45 ettari di incremento

**Torino** è l'unica tra le grandi città che inizia a recuperare terreno (7 ettari di suolo riconquistati)

**CONSUMO DI SUOLO,  
DINAMICHE TERRITORIALI  
E SERVIZI ECOSISTEMICI**  
Edizione 2019



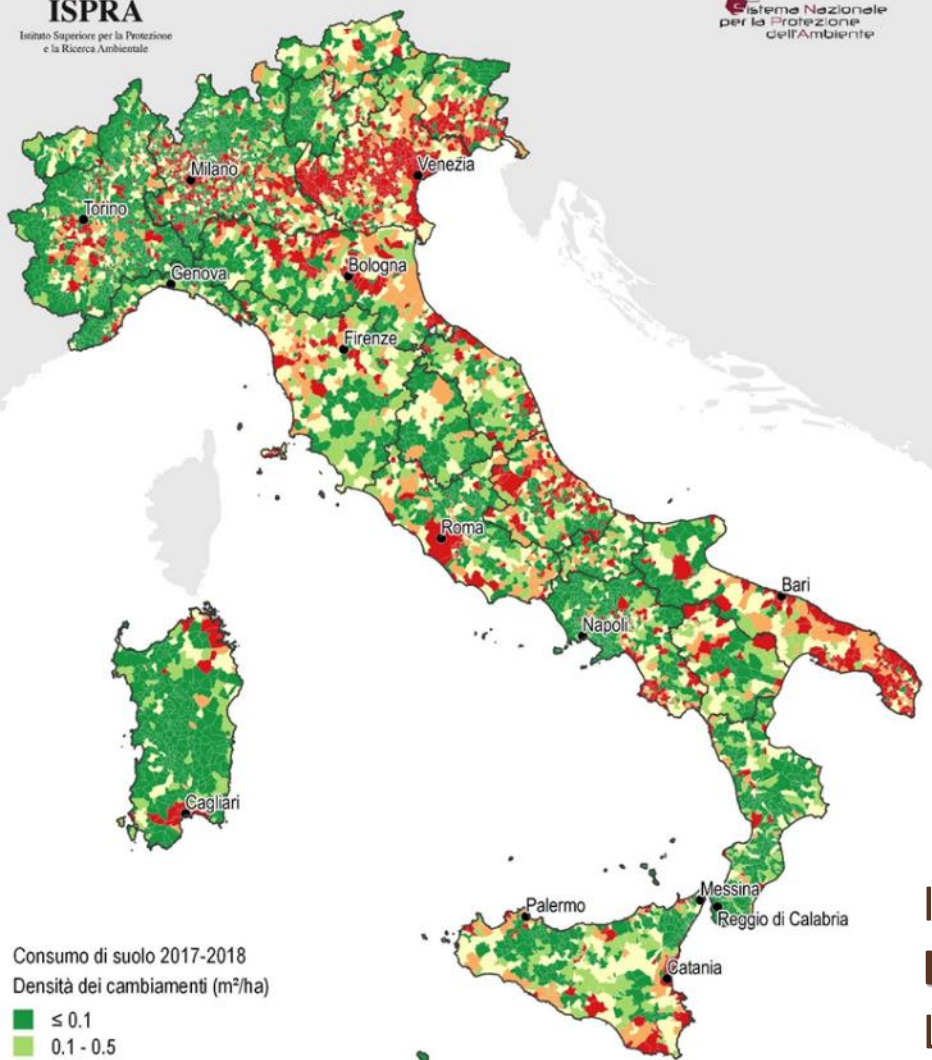


ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



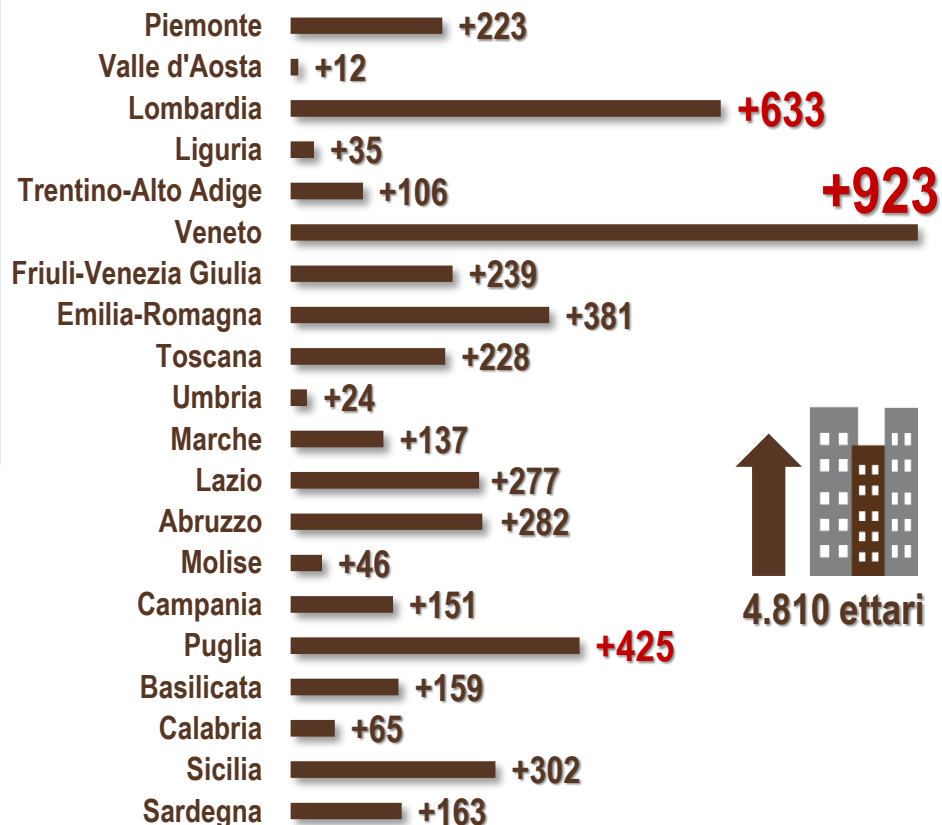
Systema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente



Consumo di suolo 2017-2018  
Densità dei cambiamenti (m<sup>2</sup>/ha)

- ≤ 0.1
- 0.1 - 0.5
- 0.2 - 1.5
- 1.0 - 3.0
- > 3.0

# Consumo di suolo annuale netto (ettari)



4.810 ettari

Il consumo maggiore è in **Veneto, Lombardia, Puglia, Emilia-Romagna e Sicilia**.  
Le regioni con incrementi minori di 50 ettari sono **Valle d'Aosta, Umbria, Liguria e Molise**

**CONSUMO DI SUOLO,  
DINAMICHE TERRITORIALI  
E SERVIZI ECOSISTEMICI**  
Edizione 2019



ISPRA  
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



Systema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente



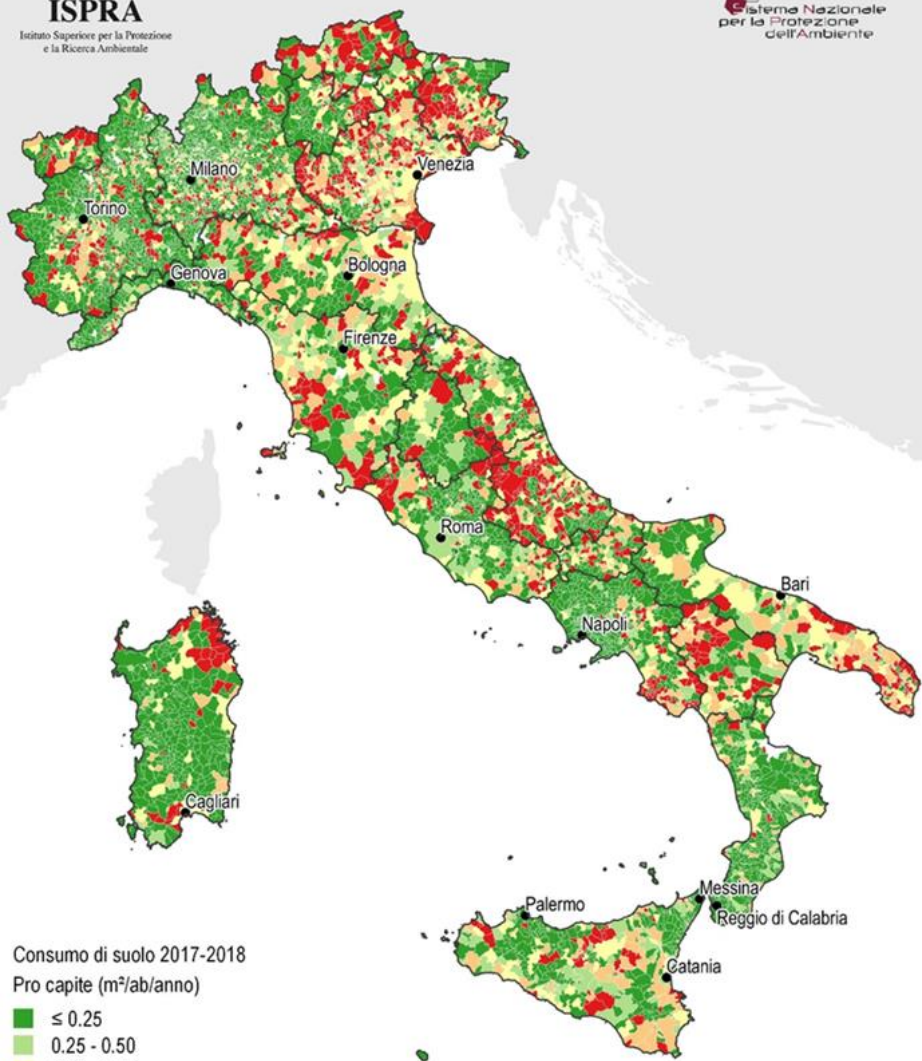


ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



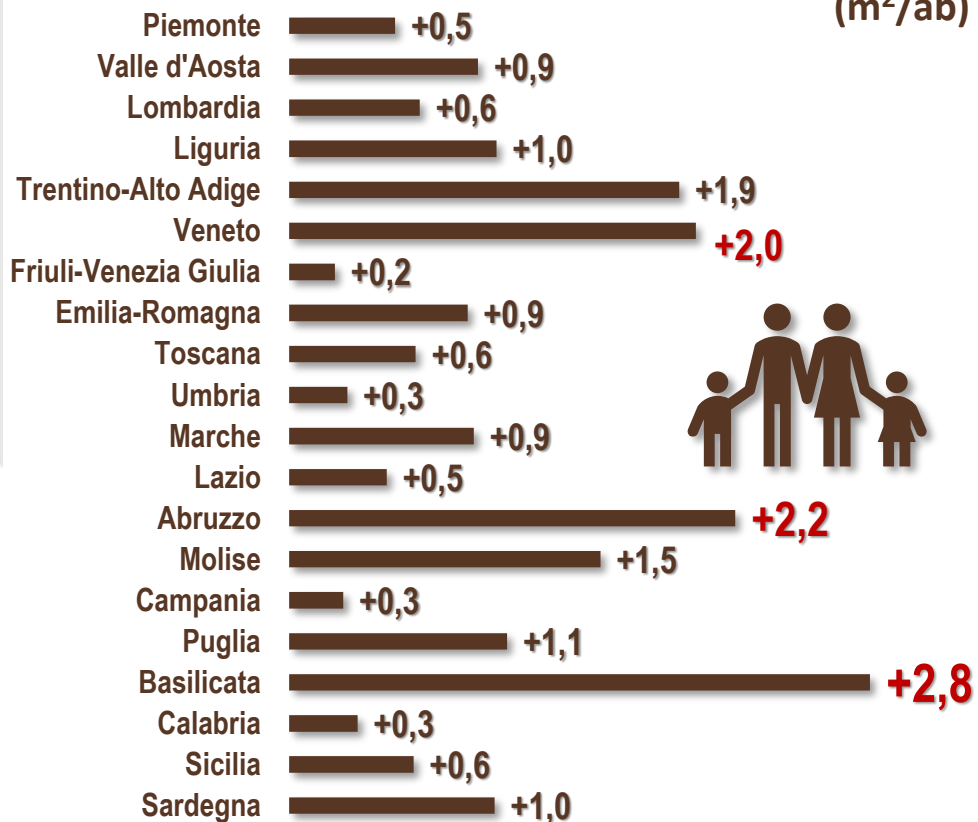
Systema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente



Consumo di suolo 2017-2018  
Pro capite (m<sup>2</sup>/ab/anno)

- ≤ 0.25
- 0.25 - 0.50
- 0.50 - 1.00
- 1.00 - 2.00
- > 2.00

## Consumo di suolo annuale netto procapite (m<sup>2</sup>/ab)



Ogni abitante ha in “carico” oltre **380 m<sup>2</sup>** di superfici artificiali, quasi **2 m<sup>2</sup>** in più ogni anno, con la popolazione che diminuisce. È come se, nel 2018, avessimo costruito **456 m<sup>2</sup>** per ogni abitante in meno.



**CONSUMO DI SUOLO,  
DINAMICHE TERRITORIALI  
E SERVIZI ECOSISTEMICI**  
Edizione 2019



ISPRA  
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



Systema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

# Il suolo consumato

(% rispetto alla superficie territoriale – 2018)



**7,6**  
Media nazionale

**11,0**  
Su suolo utile



Pericolosità idraulica (media)

**10,5**



Pericolosità da frana (media)

**5,6**



Pericolosità sismica (alta)

**7,4**



Aree protette

**2,3**



**75,4**



**28,9**



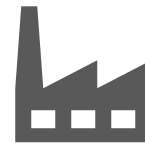
Costa

**23,4**

0-300m

**19,7**

300-1.000m



**79,0**



**4,1**



**11,8**

Pianura

**5,9**

Collina

**2,7**

Montagna



**4,2**

Media europea

**CONSUMO DI SUOLO,  
DINAMICHE TERRITORIALI  
E SERVIZI ECOSISTEMICI**  
Edizione 2019

# L'intensità del consumo di suolo

(m<sup>2</sup> di consumo di suolo annuale netto per ettaro – 2018 rispetto al 2017)



**1,6**  
Media nazionale

**2,1**  
Su suolo utile



Pericolosità idraulica (media)

**2,8**



Pericolosità da frana (media)

**0,7**



Pericolosità sismica (alta)

**1,6**



Aree protette

**0,3**



**6,0**



**5,7**



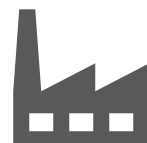
Costa

**2,1**

0-300m

**4,1**

300-1.000m



**34,8**



**1,0**



**2,7**

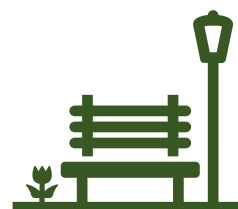
Pianura

**0,8**

Collina

**0,5**

Montagna



Nelle città a più alta urbanizzazione, nell'ultimo anno, si sono persi **24 m<sup>2</sup>** per ogni ettaro di aree a verde

**CONSUMO DI SUOLO,  
DINAMICHE TERRITORIALI  
E SERVIZI ECOSISTEMICI**  
Edizione 2019



# Il consumo di suolo in Italia



- Home
- Il suolo
- Il monitoraggio
- Lo stato in Italia
- Indicatori
- Mappe
- Atlante Fotografico
- Crediti

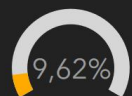
DICSIT - Database Indicatori Consumo di Suolo in Italia

Regioni

Regione **Emilia-Romagna**

2018

Percentuale di suolo consumato\* [%]



Superficie di suolo consumato\* [ha]

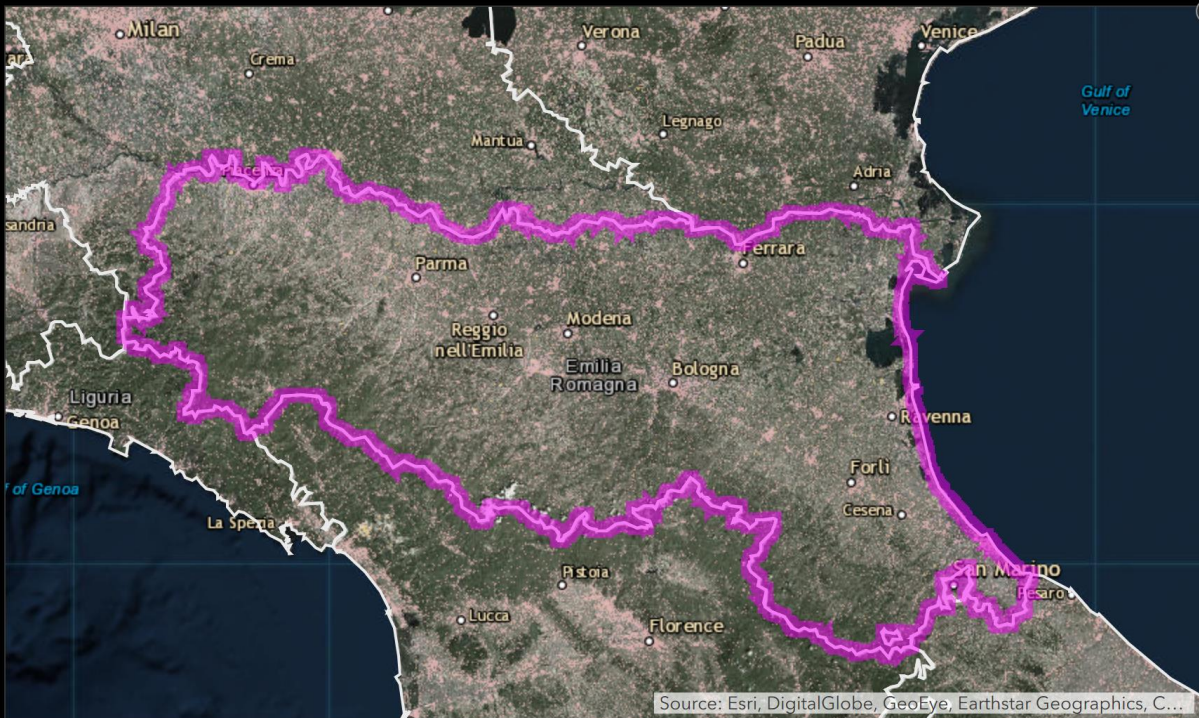
**215.890,31**

Densità di consumo di suolo [m2] rispetto all'area totale [ha]

**1,696**

\*Riferite alla superficie amministrativa e all'anno selezionati - 2012 n.d.

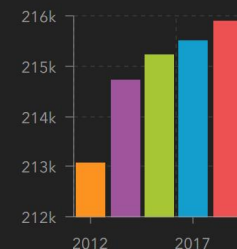
Il valore di densità del 2015 è riferito



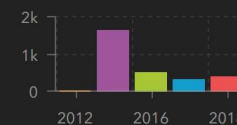
Mappa consumo 2018

Cartogrammi

Superficie di suolo consumato\*\* [ha]



Incremento per anno di suolo consumato rispetto al periodo precedente [ha]



\*\*Riferito alla superficie amministrativa selezionata

Il valore di incremento del 2015 è riferito

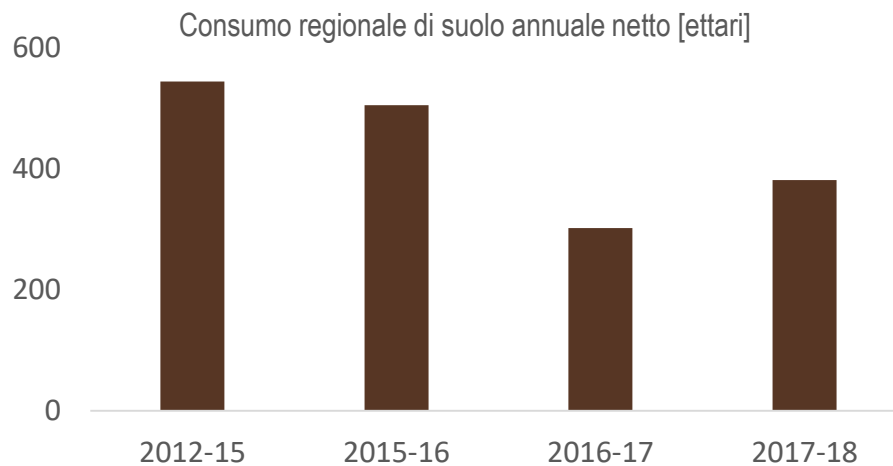
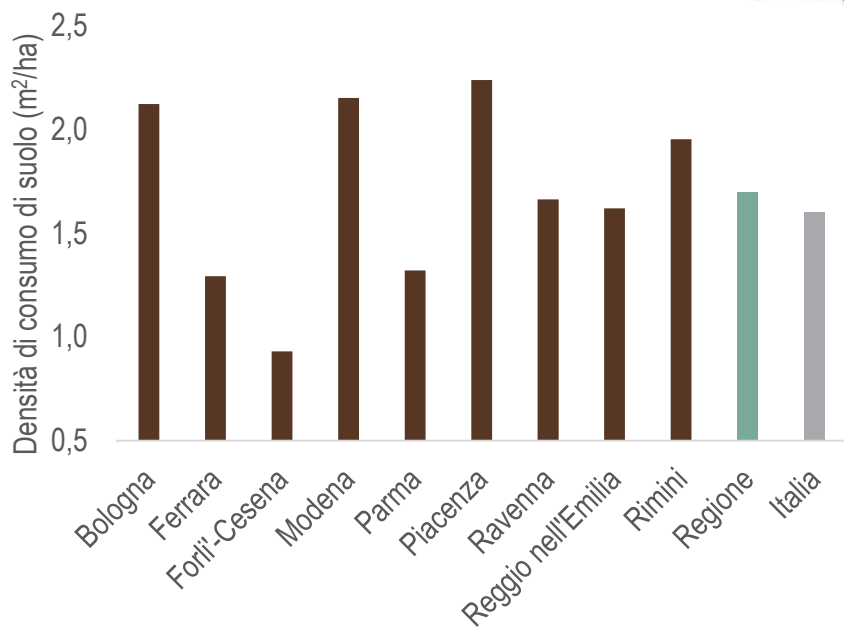
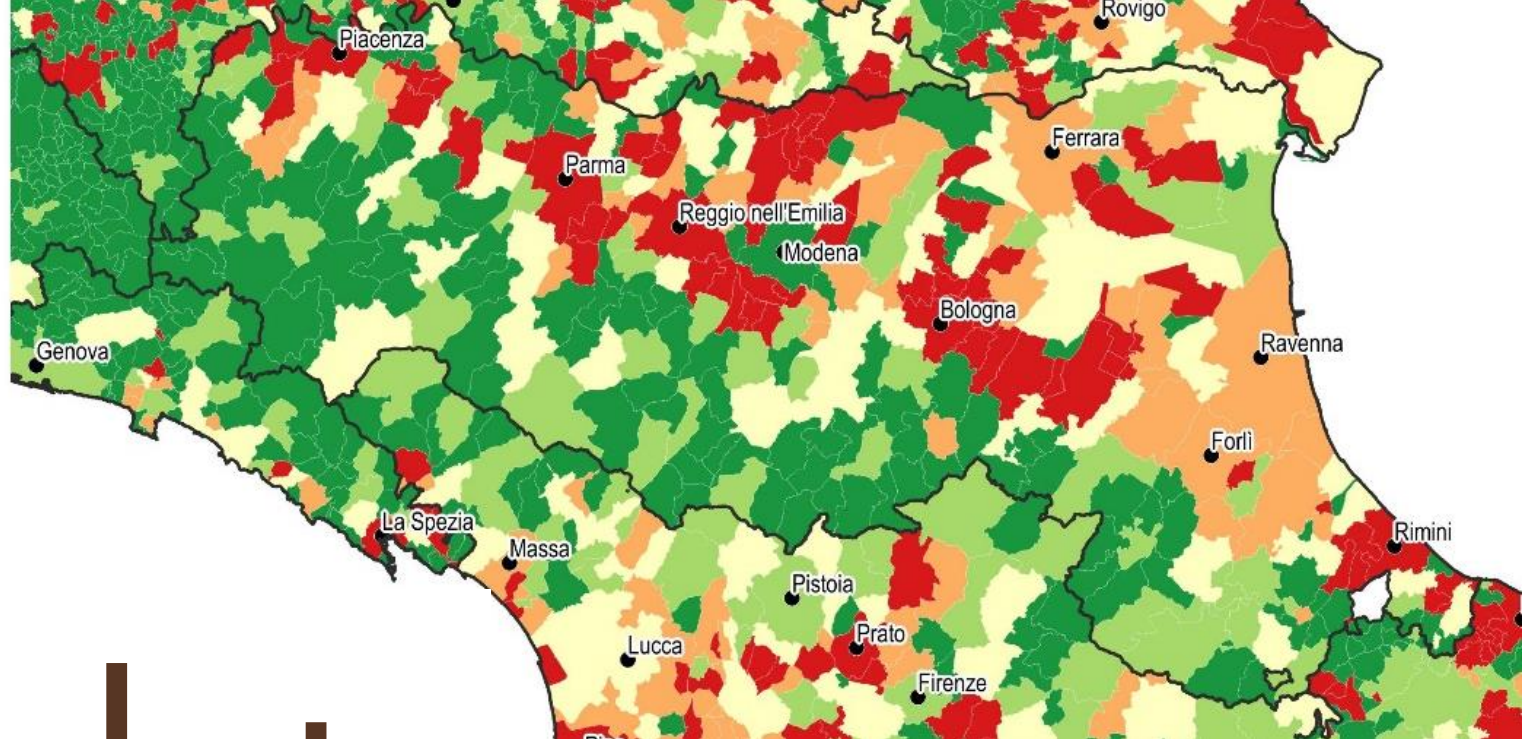
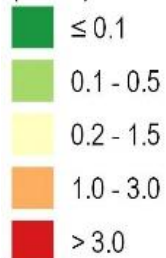
REGIONI

COMUNI

**CONSUMO DI SUOLO,  
DINAMICHE TERRITORIALI  
E SERVIZI ECOSISTEMICI**  
Edizione 2019



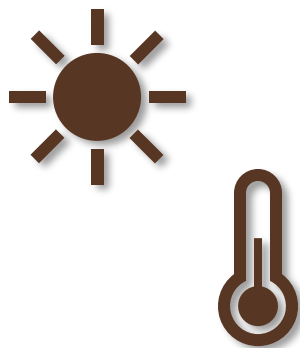
Consumo di suolo 2017-2018  
Densità dei cambiamenti  
(m<sup>2</sup>/ha)



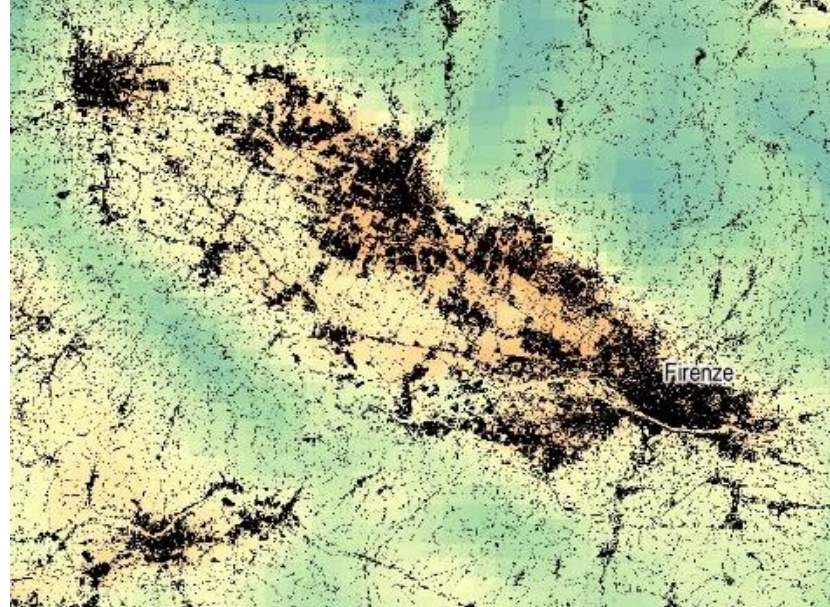
**CONSUMO DI SUOLO,  
DINAMICHE TERRITORIALI  
E SERVIZI ECOSISTEMICI**  
Edizione 2019



# L'impatto del consumo di suolo



La differenza di temperatura estiva delle aree urbane rispetto a quelle rurali raggiunge spesso valori superiori a **2°C** nelle città più grandi (**isola di calore**)



In sei anni persa la possibilità di produrre **3 milioni di quintali di prodotti agricoli** e **20.000 quintali di prodotti legnosi**, di assicurare lo stoccaggio di **2 milioni di tonnellate di carbonio** e l'infiltrazione di oltre **250 milioni di m<sup>3</sup> di acqua** di pioggia

Danno economico potenziale tra i **2 e i 3 miliardi di €** all'anno dovuti alla perdita dei servizi ecosistemici

**CONSUMO DI SUOLO,  
DINAMICHE TERRITORIALI  
E SERVIZI ECOSISTEMICI**  
Edizione 2019



# Degrado del suolo e del territorio



Alterazione delle condizioni del suolo dovuta alla riduzione o alla perdita di produttività, di biodiversità e della capacità di fornire servizi ecosistemici a causa principalmente dell'attività dell'uomo

Per definirlo viene analizzata la variazione di più indicatori:

1. Cambiamenti di copertura del suolo
2. Perdita di produttività
3. Perdita di carbonio organico
4. Perdita di qualità degli habitat
5. Erosione del suolo
6. Frammentazione
7. Incendi
8. Altri fattori legati alla copertura artificiale



Aree in km<sup>2</sup> in cui è aumentato il degrado per una o più cause nel periodo 2012-2018:

Cause di degrado	km <sup>2</sup>	% del terr. naz.
1	69.323	23,0
2	9.961	3,3
≥ 3	796	0,3
<b>Totale</b>	<b>80.079</b>	<b>26,6</b>

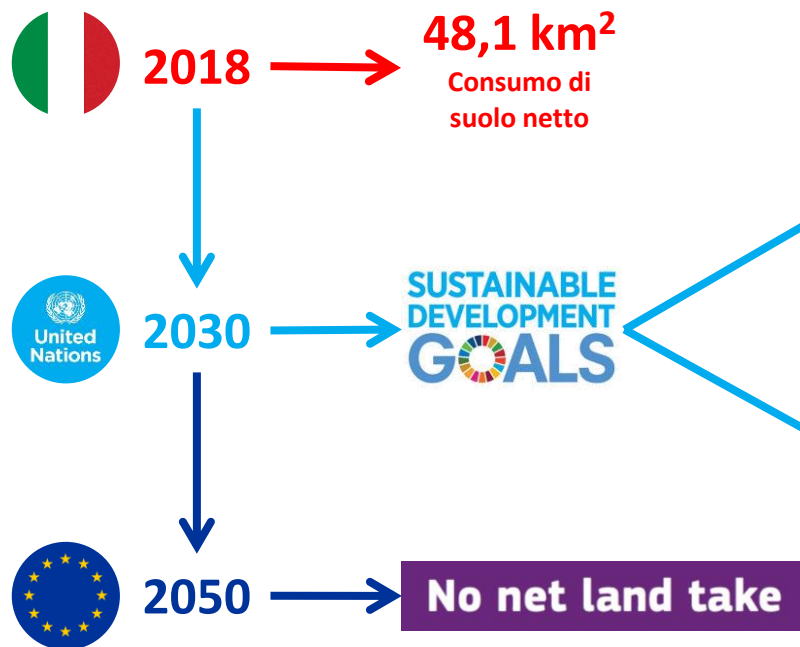


Cause di degrado  
 1  
 2  
 >3



**CONSUMO DI SUOLO,  
 DINAMICHE TERRITORIALI  
 E SERVIZI ECOSISTEMICI**  
 Edizione 2019

# Obiettivi a livello globale e comunitario



By 2030, enhance inclusive and sustainable urbanization and capacities for participatory, integrated and sustainable human settlement planning and management in all countries



**TARGET 11-3**

**INCLUSIVE AND SUSTAINABLE URBANIZATION**

**INDICATORE:**  
Ratio of land consumption rate to population growth rate, at comparable scale



**TARGET 15-3**

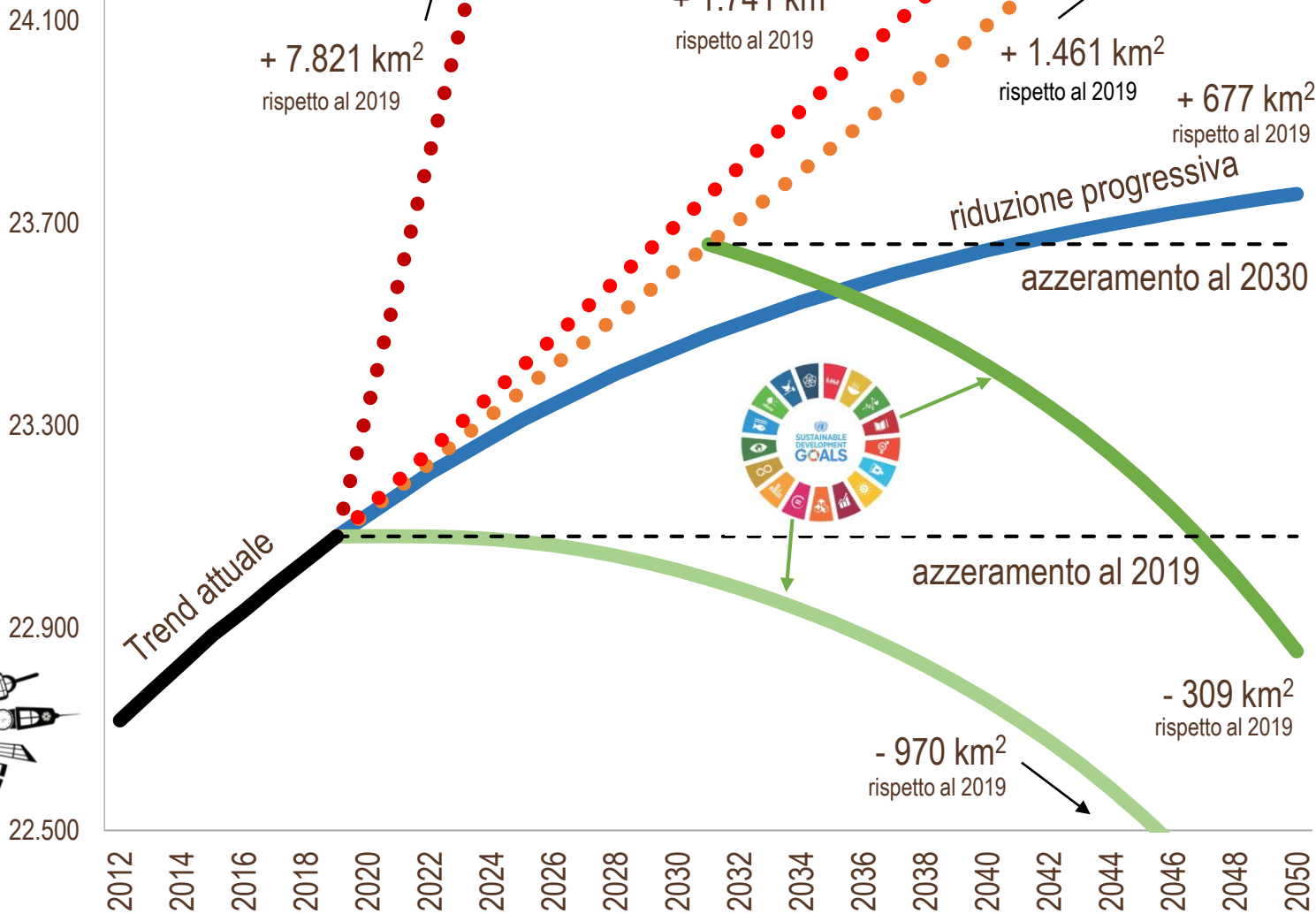
**END DESERTIFICATION AND RESTORE DEGRADED LAND**

**INDICATORE:**  
Annual change in degraded or desertified arable land

By 2030, combat desertification, restore degraded land and soil, including land affected by desertification, drought and floods, and strive to achieve a land degradation-neutral world

# Scenari al 2050

Suolo consumato [km<sup>2</sup>]



— Riduzione 15% ogni 3 anni  
 ●●●●● Velocità media 2018  
 — Trend attuale

— Obiettivi sviluppo sostenibile dal 2030  
 ●●●●● Velocità media 2015  
 - - - Azzeramento dal 2019

— Obiettivi sviluppo sostenibile dal 2019  
 ●●●●● Velocità max anni 2000  
 - - - Azzeramento dal 2030

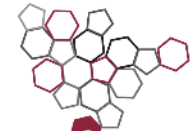
**CONSUMO DI SUOLO,  
 DINAMICHE TERRITORIALI  
 E SERVIZI ECOSISTEMICI**  
 Edizione 2019





**ISPRA**

Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente



**CONSUMO DI SUOLO,  
DINAMICHE TERRITORIALI  
E SERVIZI ECOSISTEMICI - Edizione 2019  
PRESENTAZIONE DEL RAPPORTO NAZIONALE**

**MICHELE MUNAFÒ - ISPRA**