

Il consumo di suolo e il governo della crescita urbana

Michele Munafò - ISPRA
michele.munafò@isprambiente.it





ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

1999





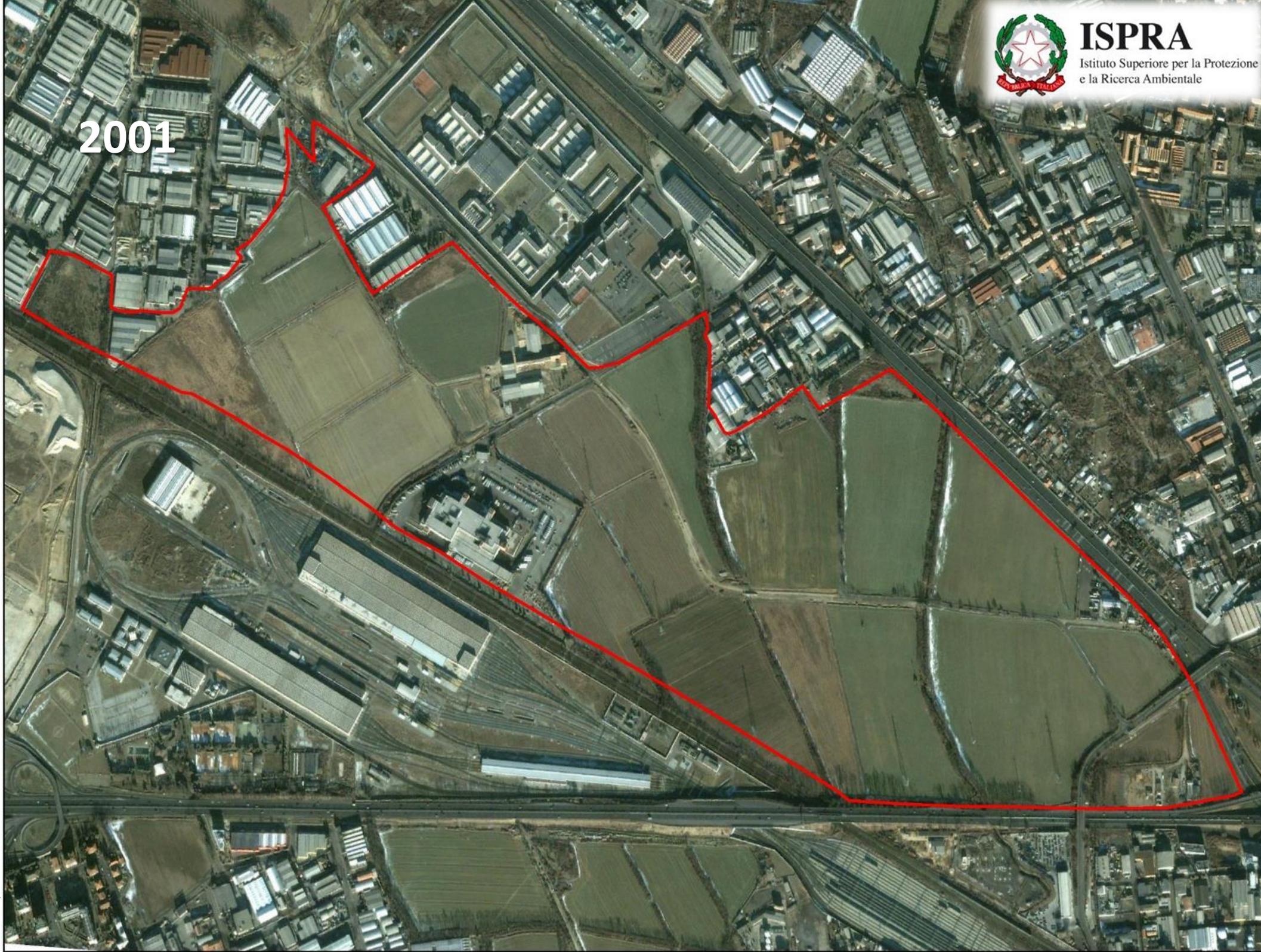
ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

2006



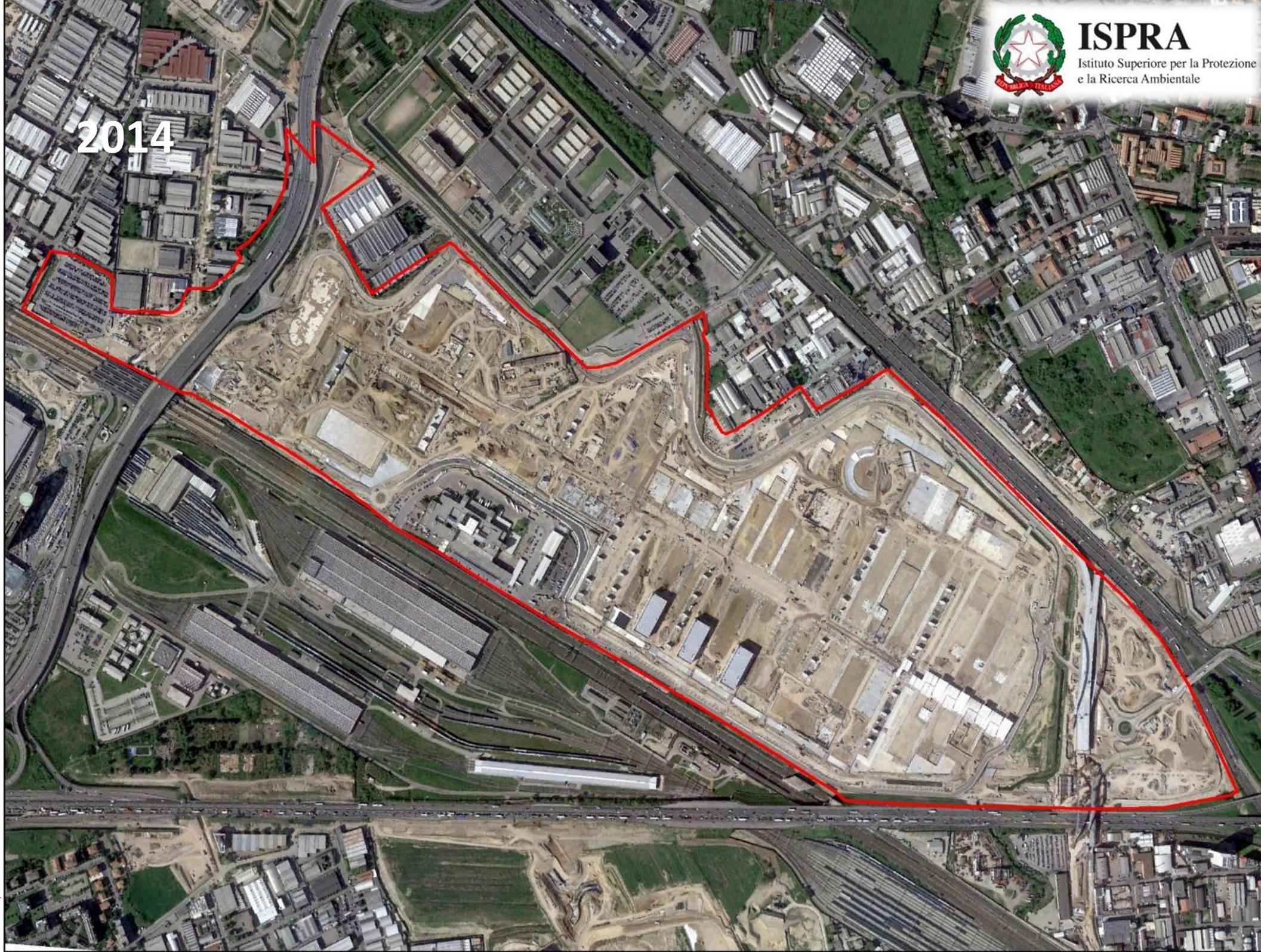


2001



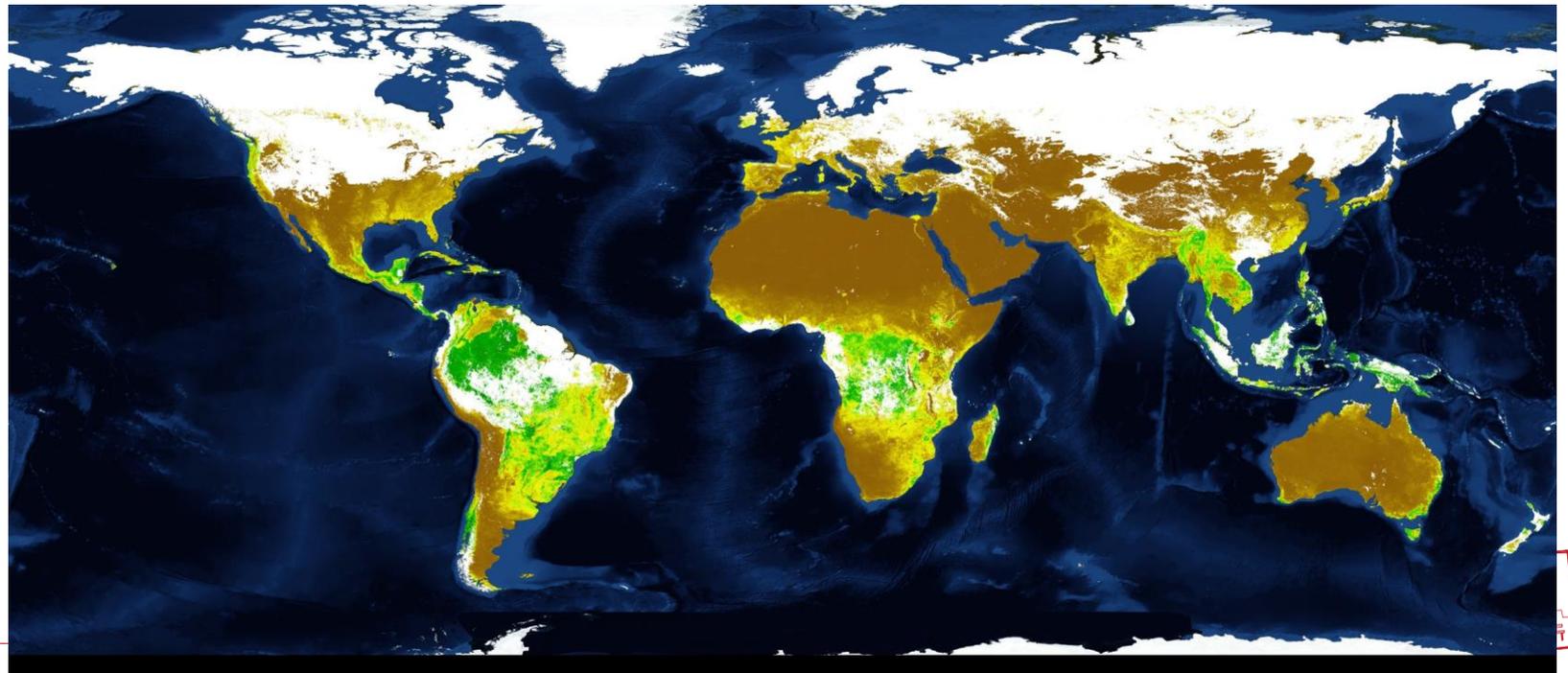


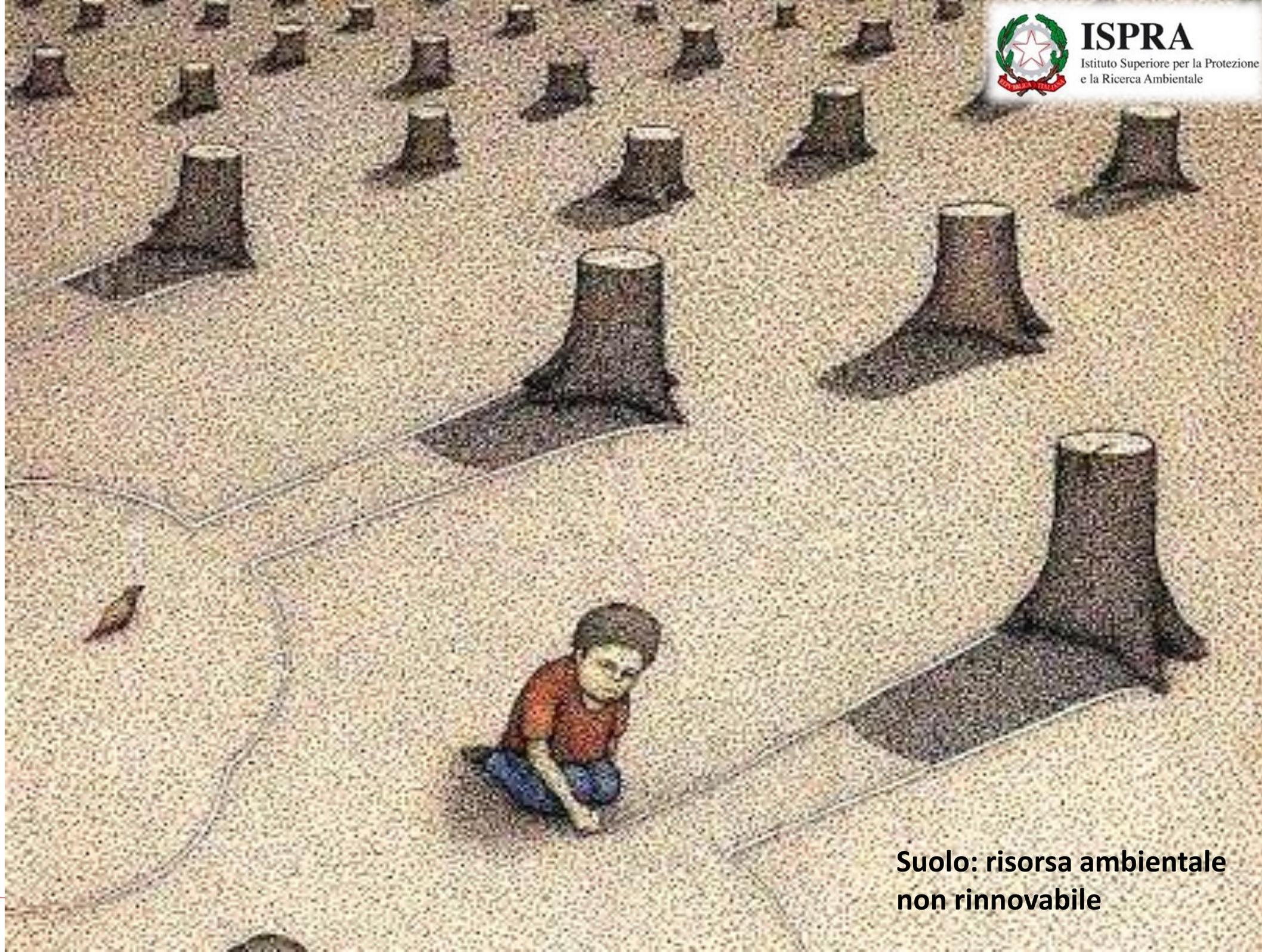
2014





15.3 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





**Suolo: risorsa ambientale
non rinnovabile**

30 % - Edifici e fabbricati



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



41 % - Infrastrutture di trasporto



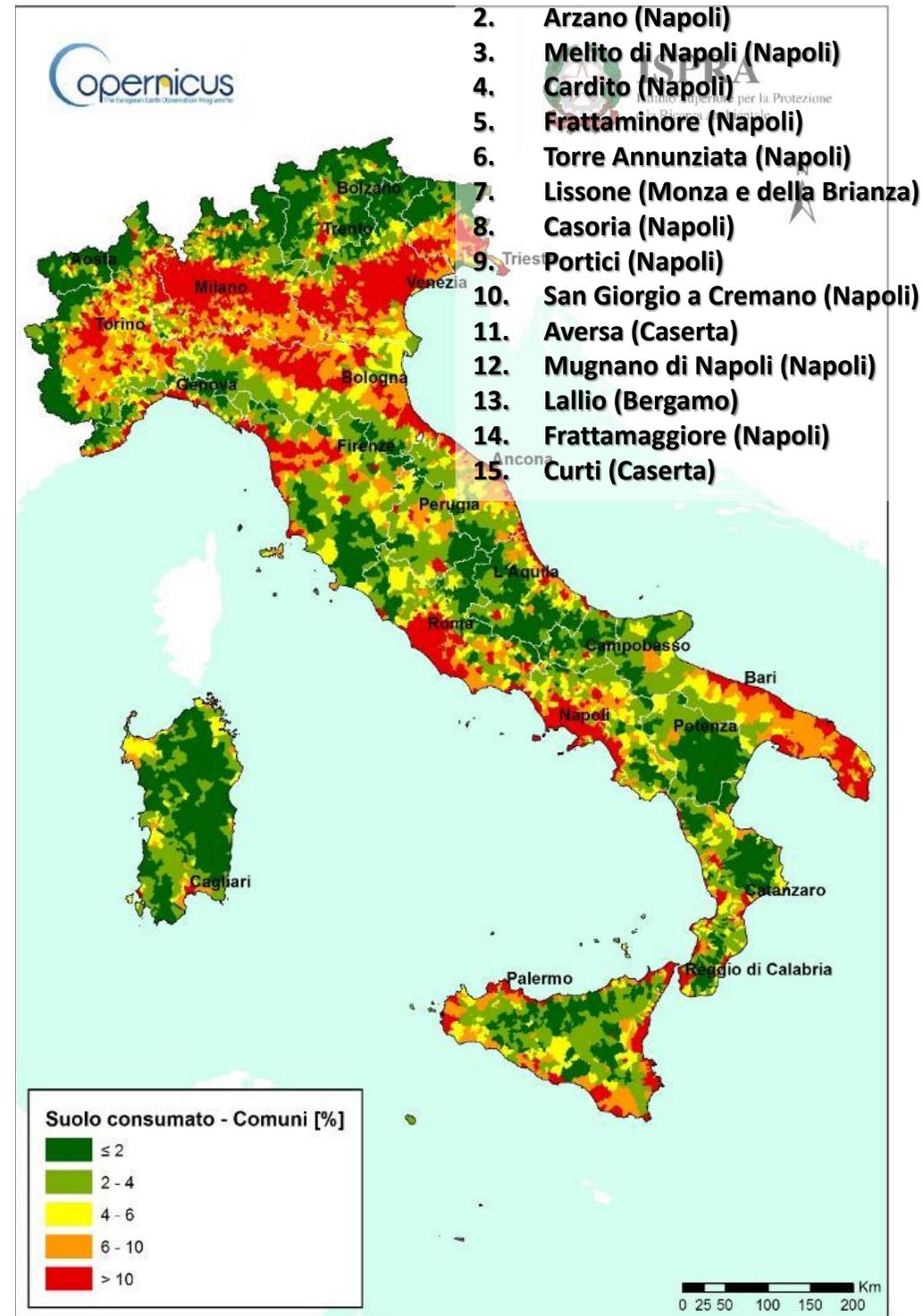
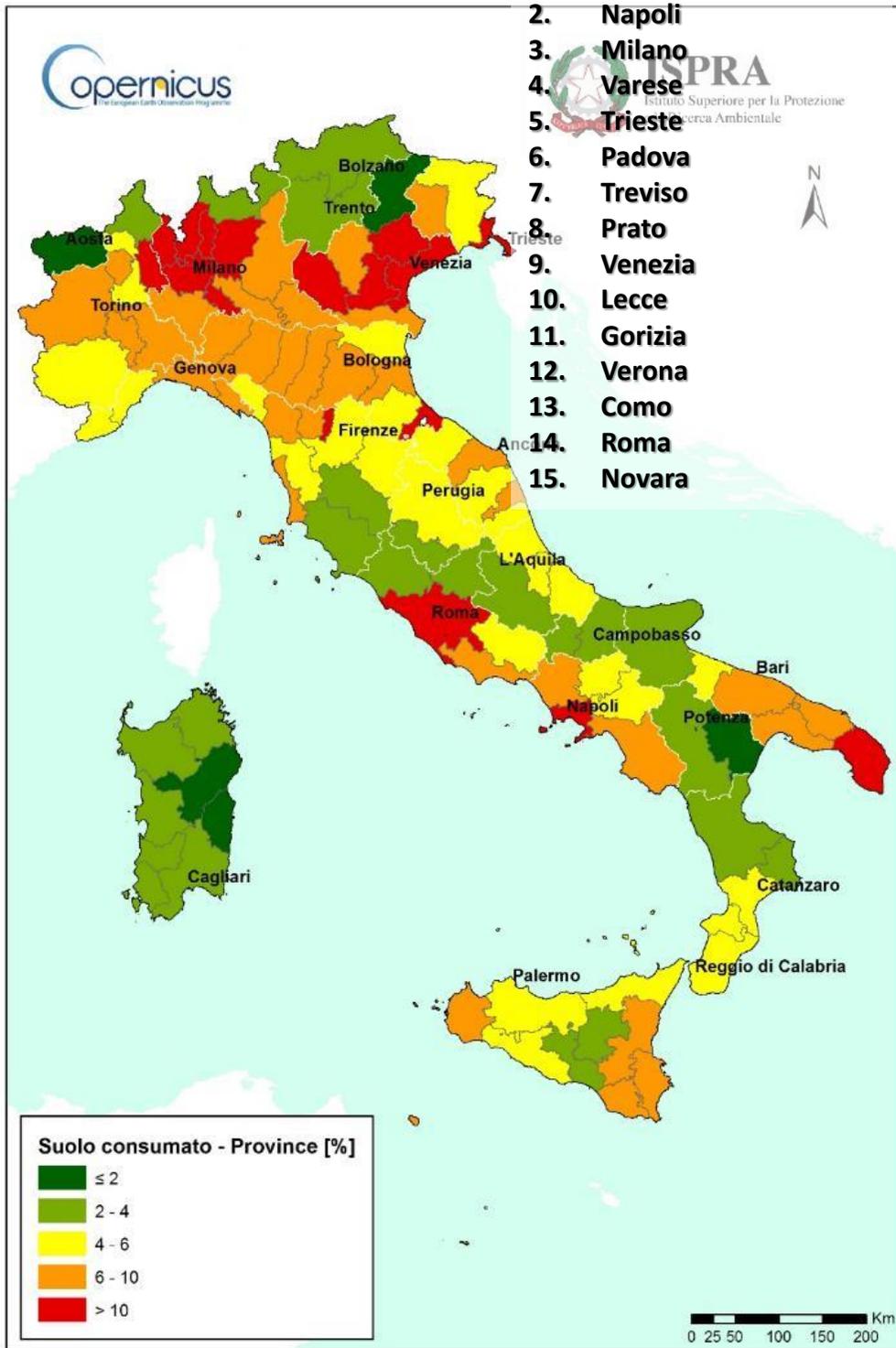
ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

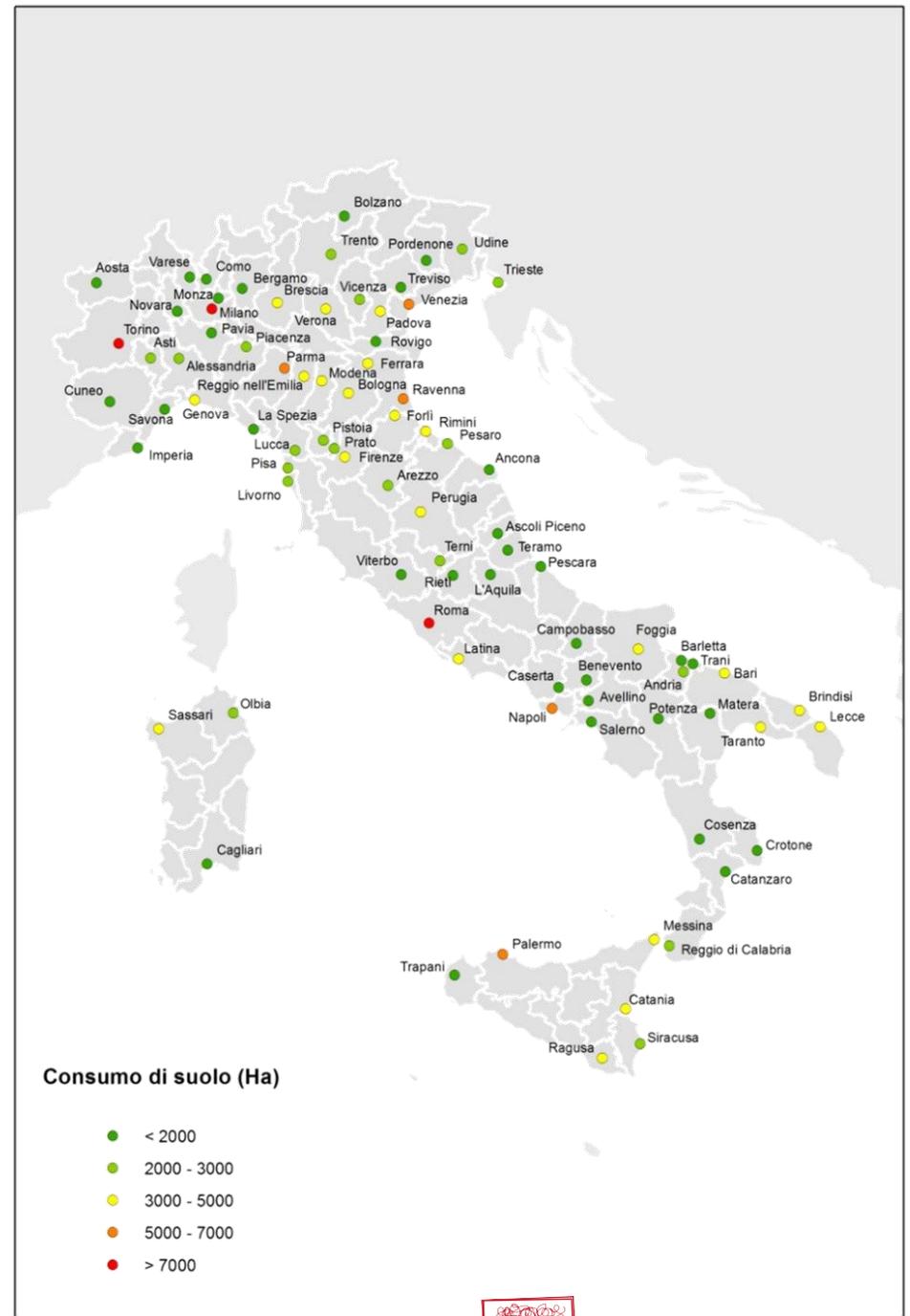


Dove?

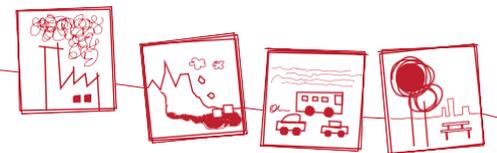
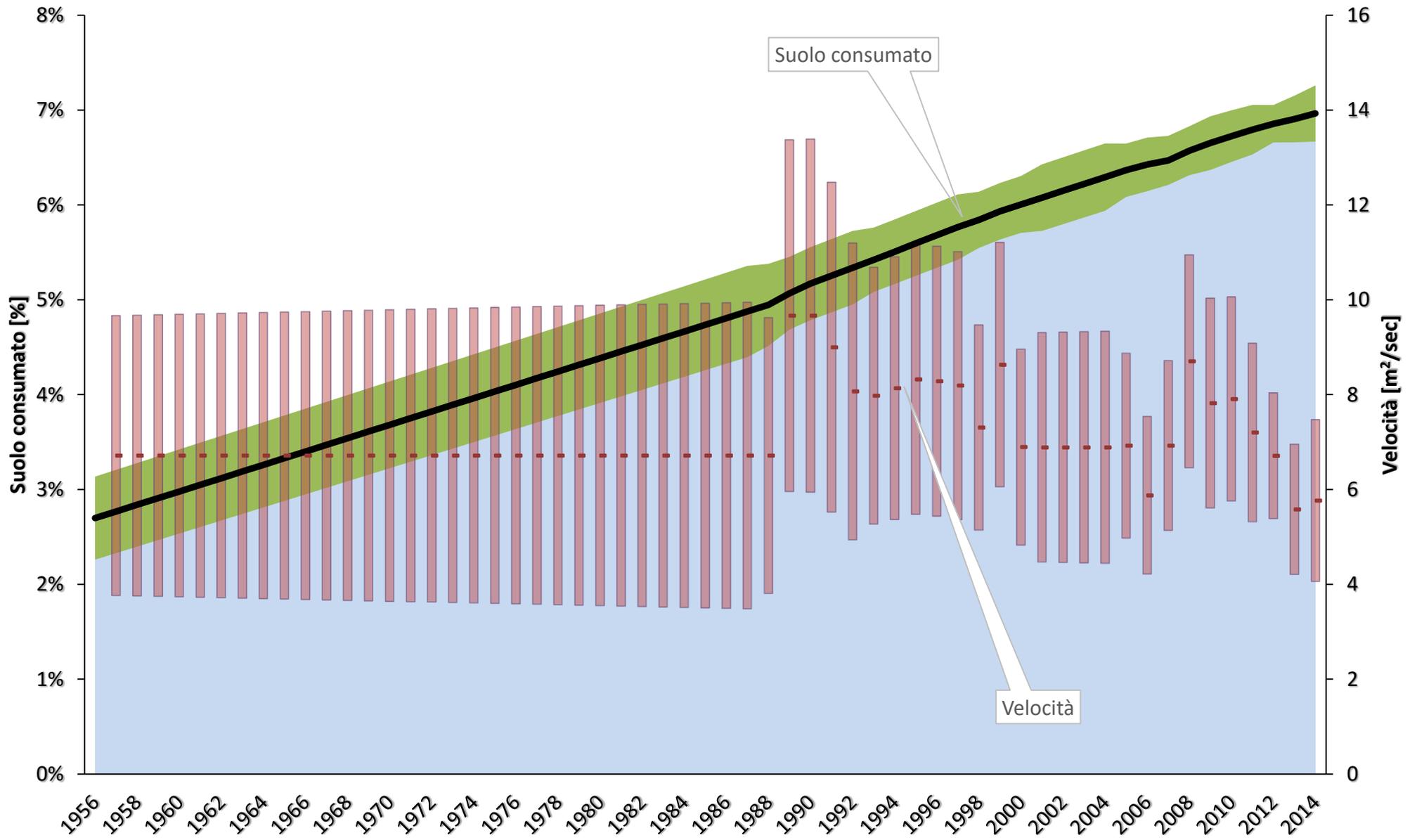
- Maggiore incidenza nel Nord-Ovest, ma diffusione in tutta Italia
- Prevalentemente in aree agricole (59% dei casi)
- Il 22% ha invece riguardato aree urbane
- Il 19%, infine, ha distrutto per sempre aree naturali vegetate e non



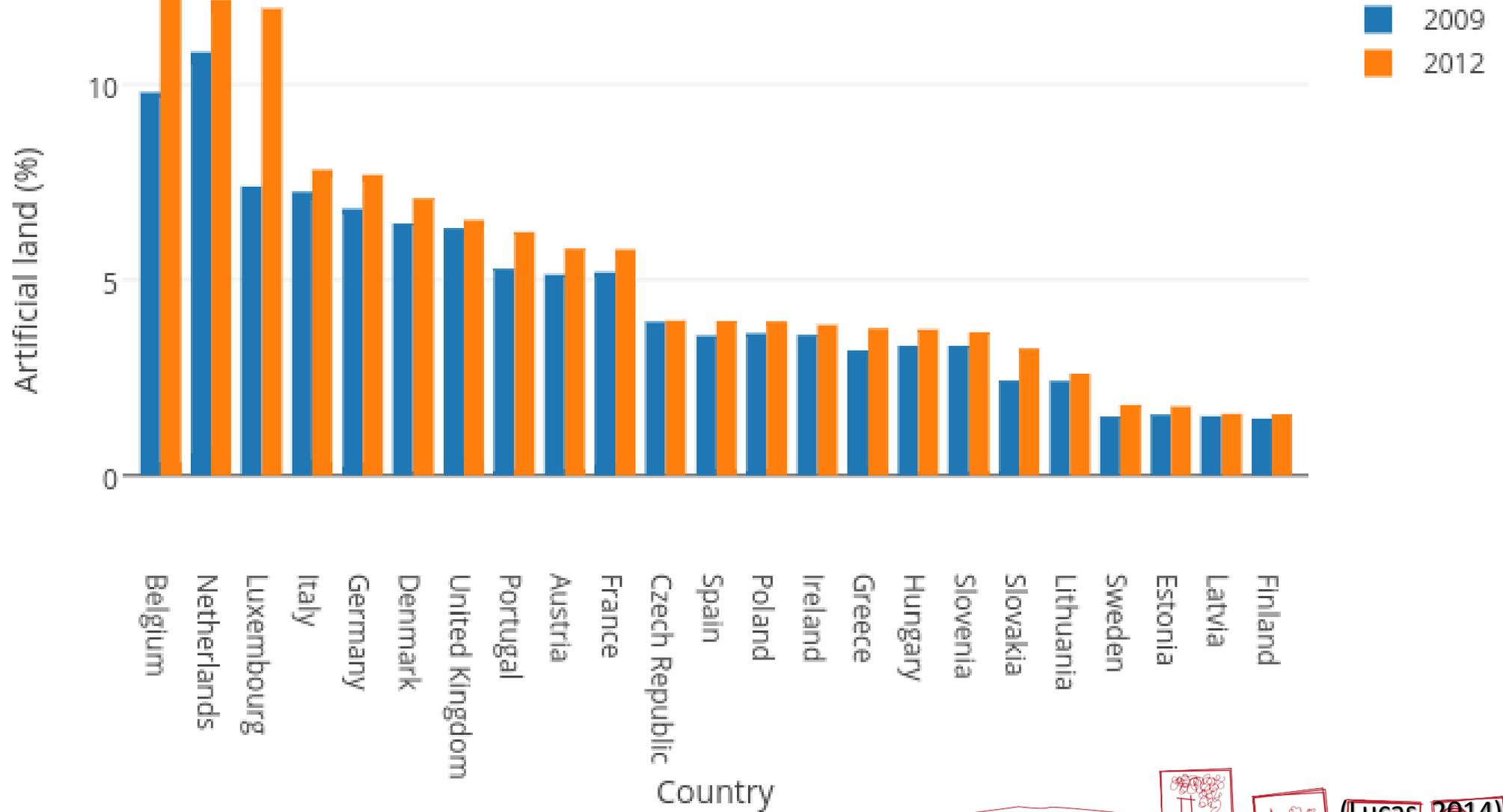








Consumo di suolo in Europa





**Il 9% di suolo consumato in aree a
pericolosità idraulica (il 30% in Liguria)
Il 5% nella fascia a distanza di 150 metri
dai corsi d'acqua**

Abbiamo consumato quasi il 20% di suolo compreso tra 0 e 300 metri di distanza dalla costa e il 16% compreso tra i 300 e i 1000 metri



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale





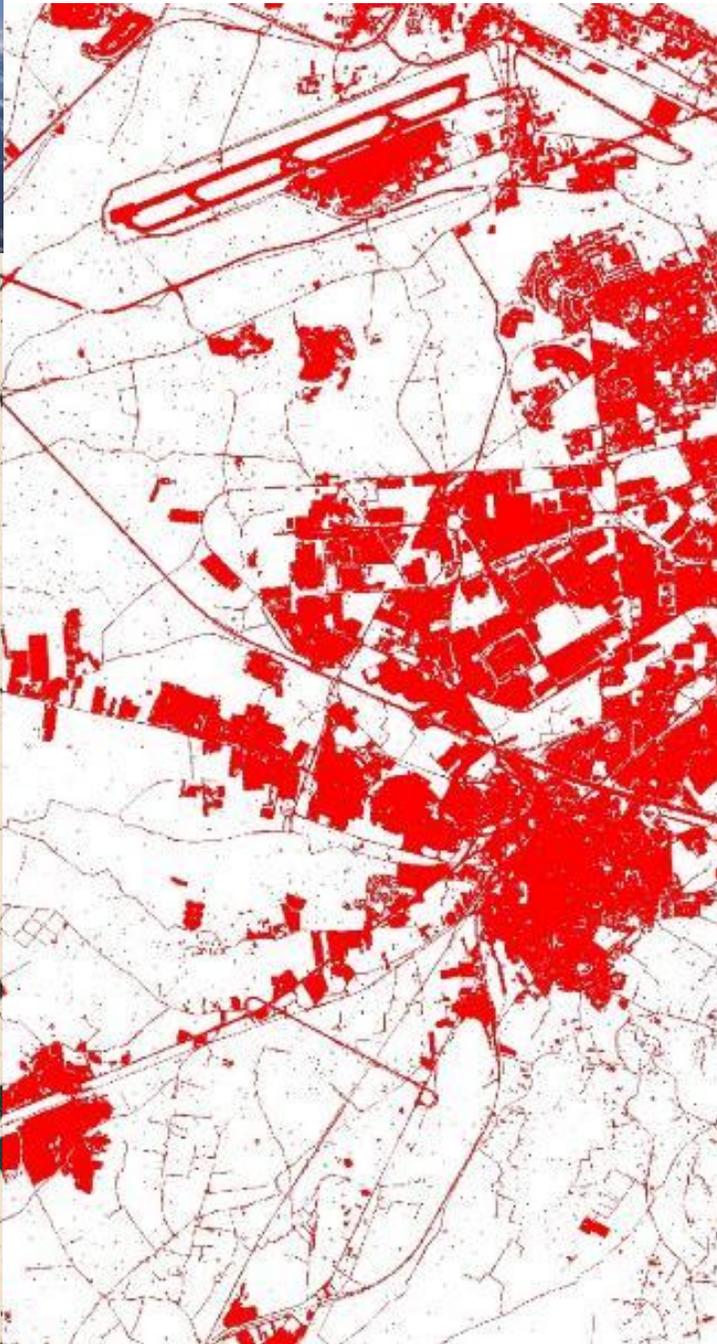
La fascia costiera





**Copernicus EU map
20m x 20m**

**National map
5m x 5m (ISPRA)**



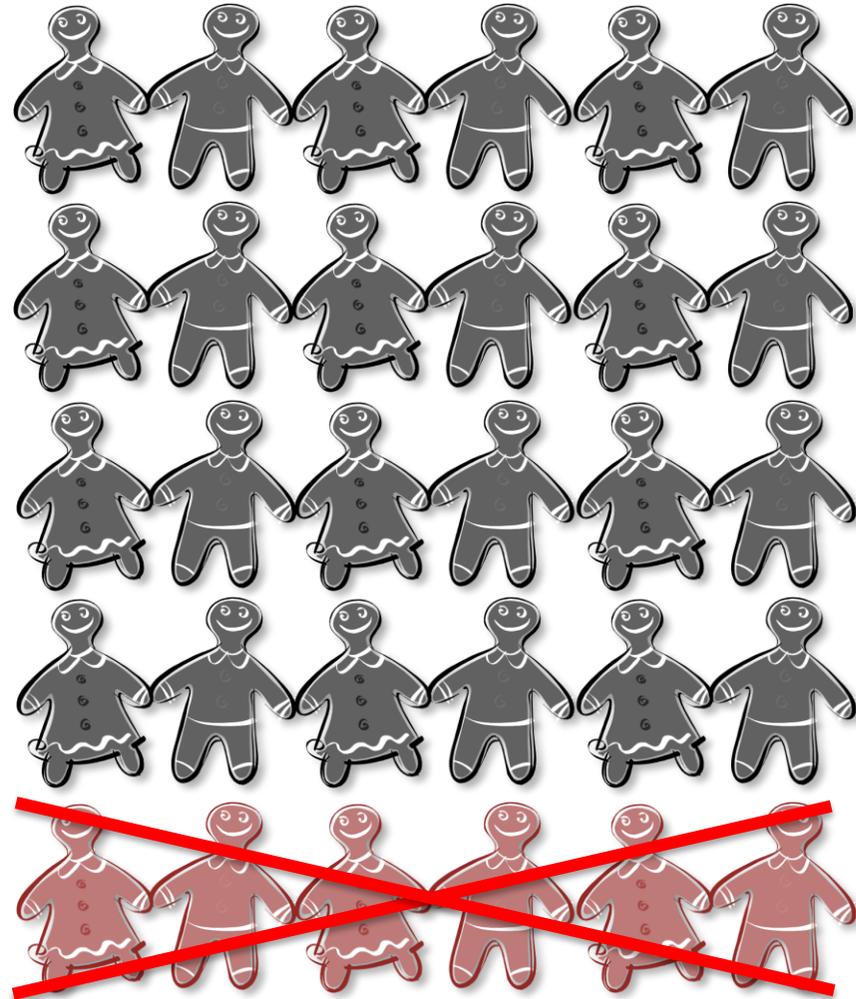


ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



OF OUR FOOD COMES FROM OUR SOIL

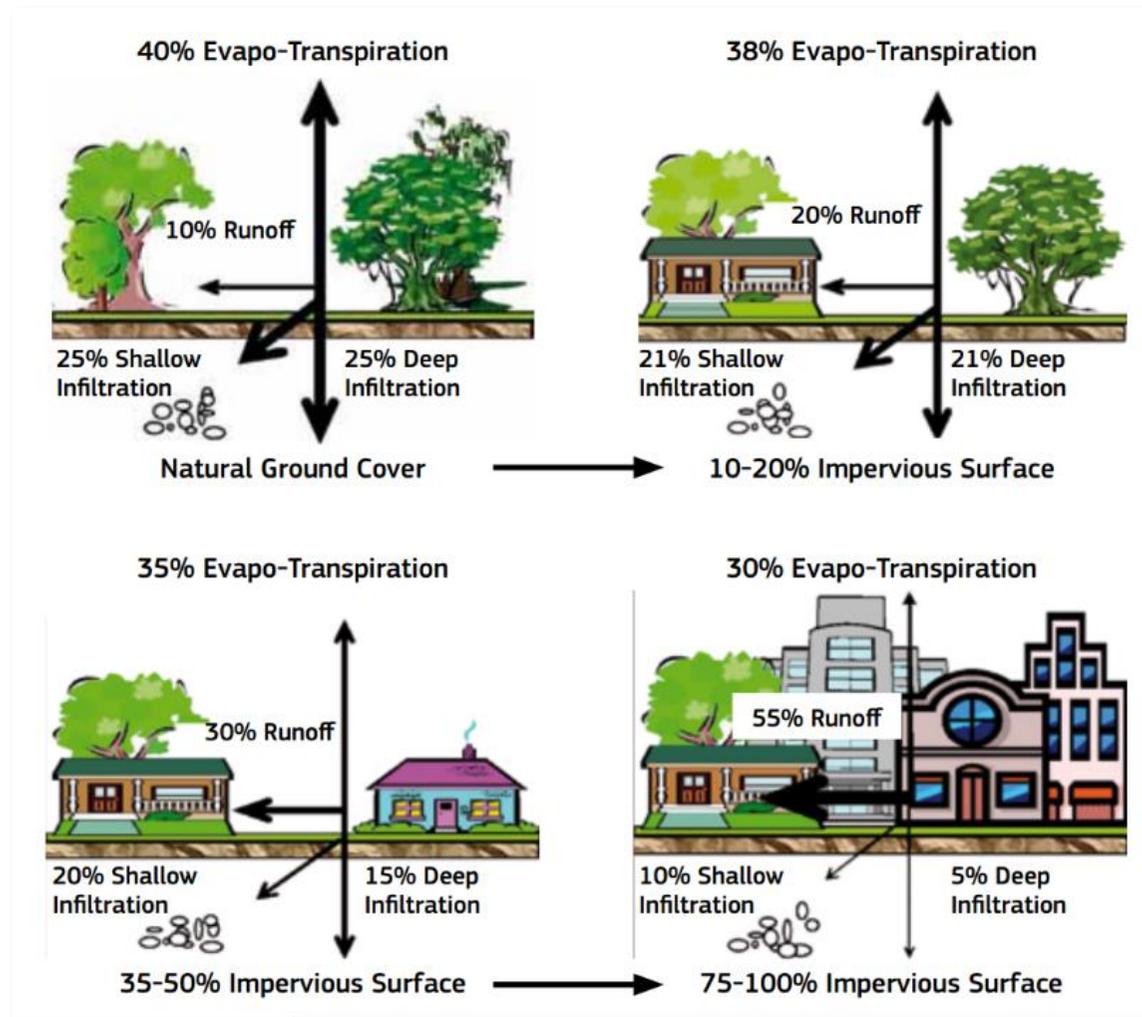
Perdita di suolo agricolo per urbanizzazione in un anno in Italia

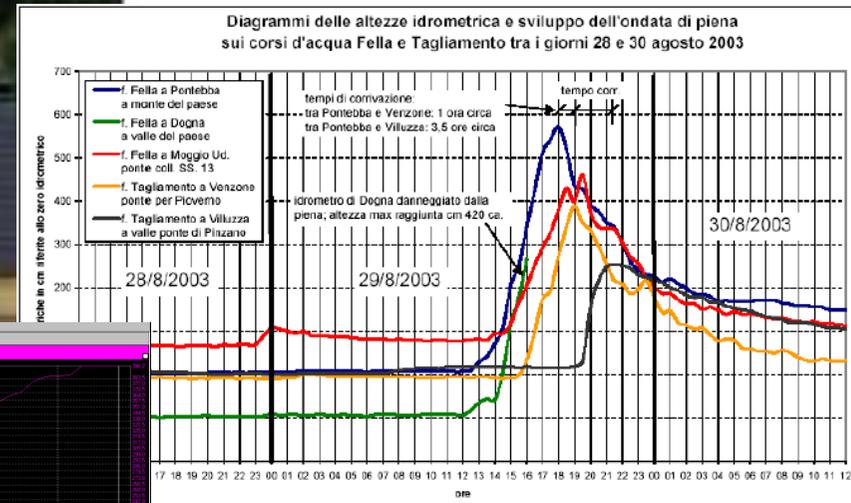
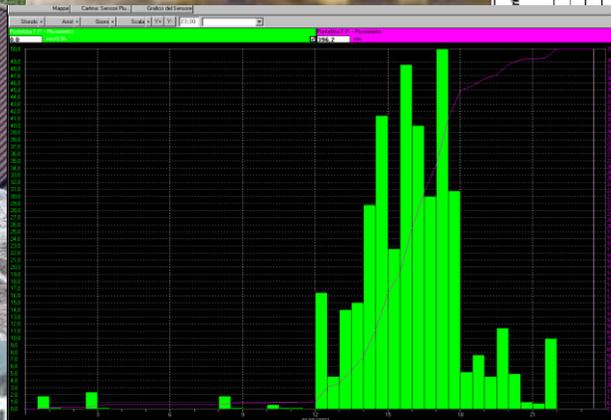


Fabbisogno di cibo per 100.000 persone



“Soil sealing has important negative effects on the water cycle, reducing infiltration and evapotranspiration and increasing, up to 50-60%, the runoff.”



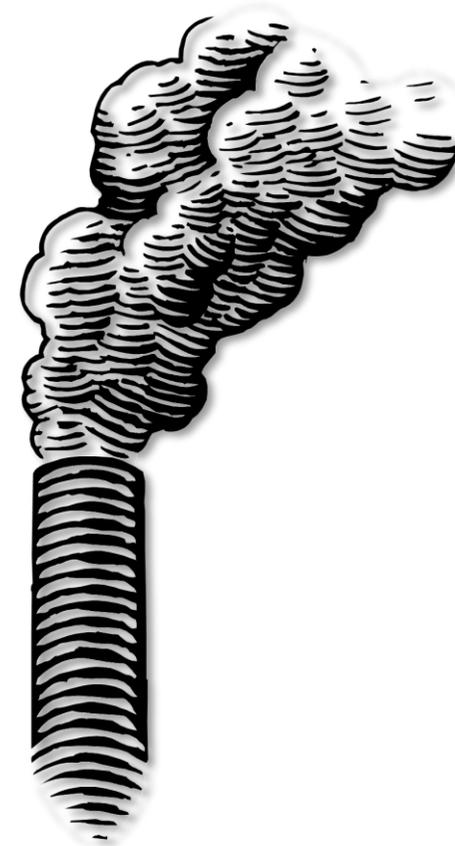


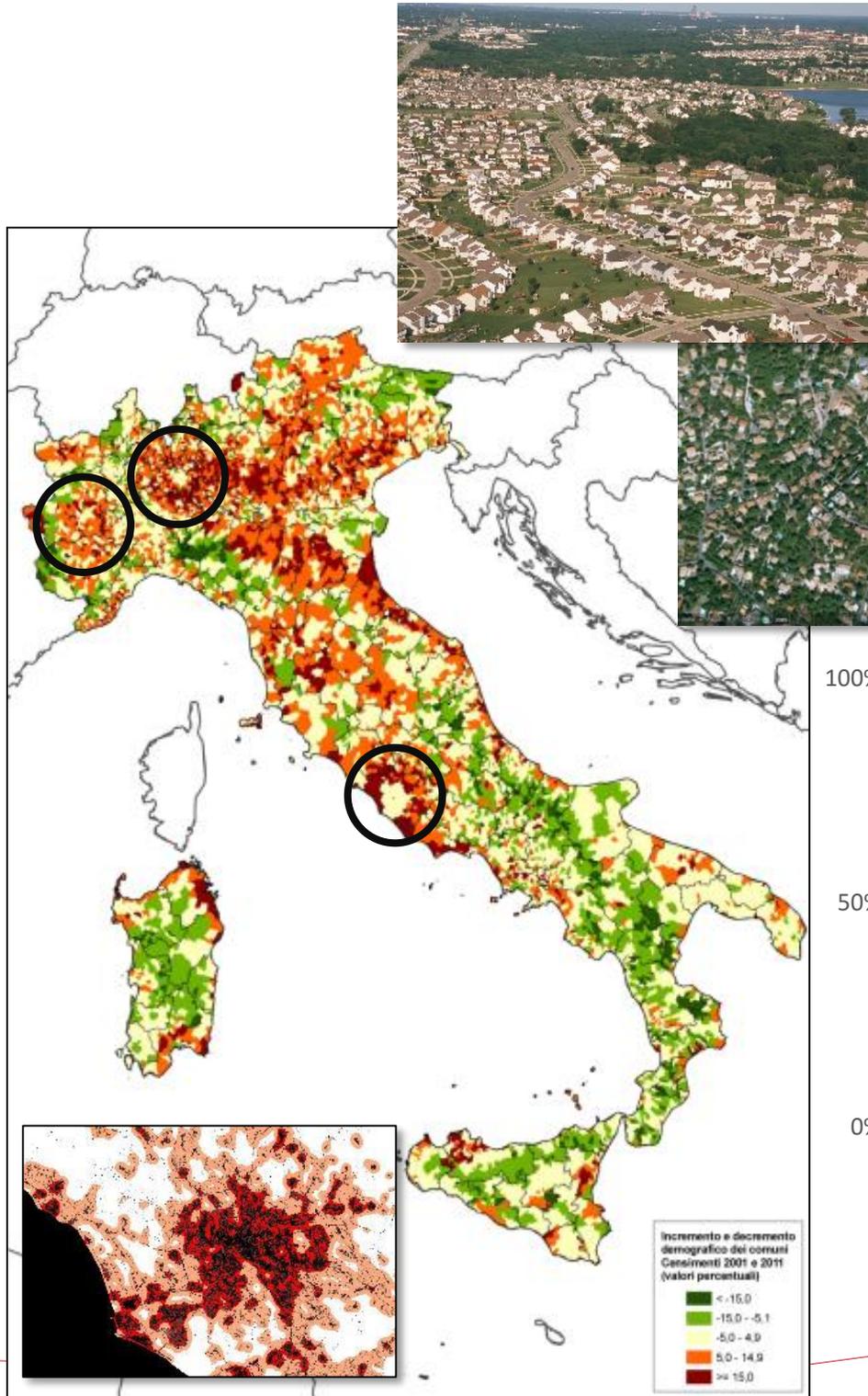
Il consumo di suolo negli ultimi anni in Italia (2008-2013)



Riduzione dello stock di carbonio nel suolo 5 milioni di tonnellate, pari a una emissione di CO₂ in atmosfera potenzialmente pari a 18 milioni di tonnellate

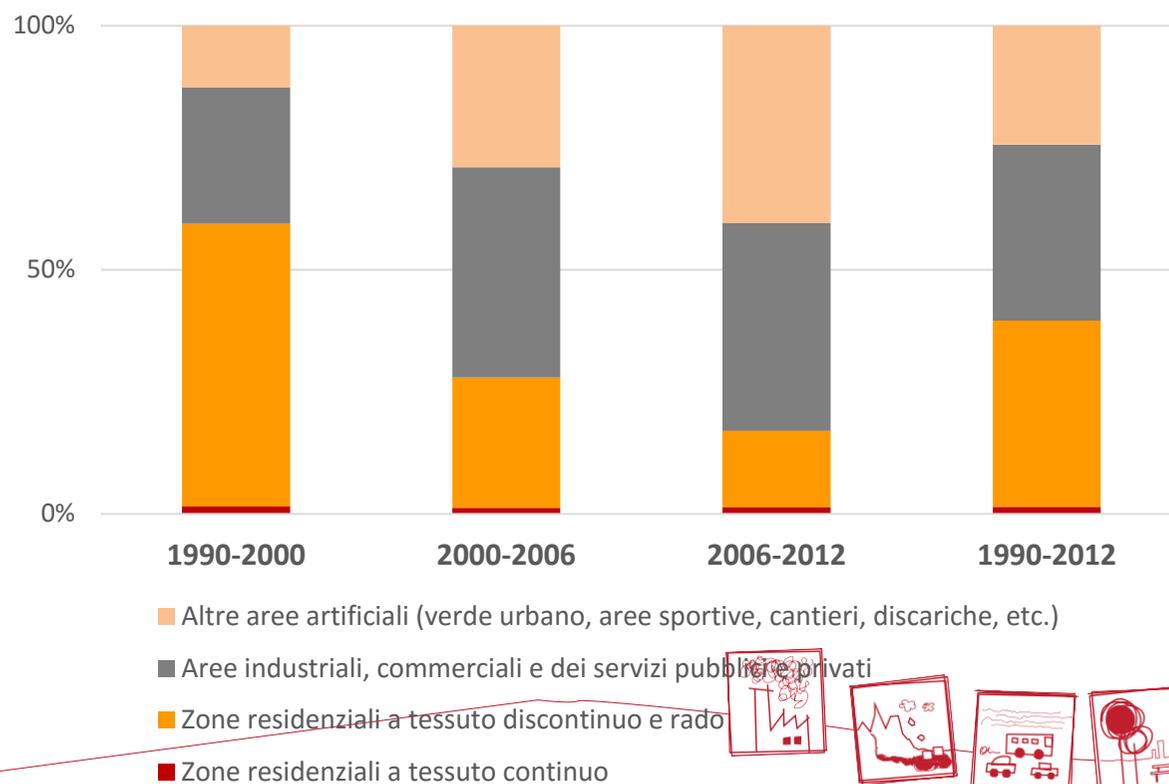
È come se ci fossero quasi 4 milioni di auto in più, l'11% dei veicoli circolanti



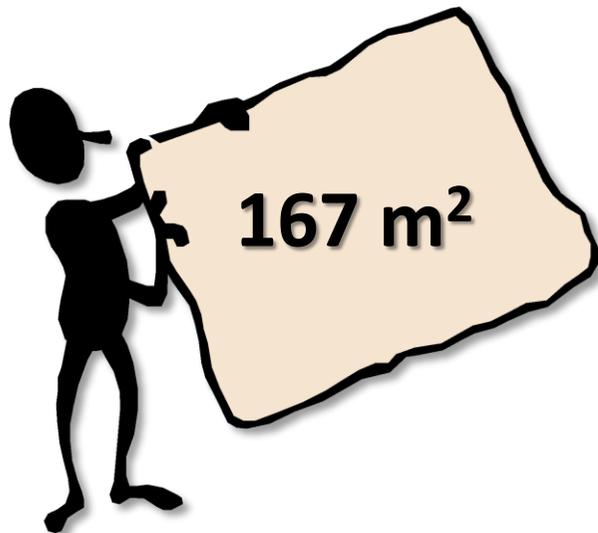


In Italia, tra il 1990 e il 2012, quasi il **40%** delle grandi trasformazioni urbane è avvenuto attraverso la creazione di **aree a bassa densità**, mentre più di **un terzo** è avvenuto con la realizzazione di nuovi **poli commerciali, industriali e terziari**.

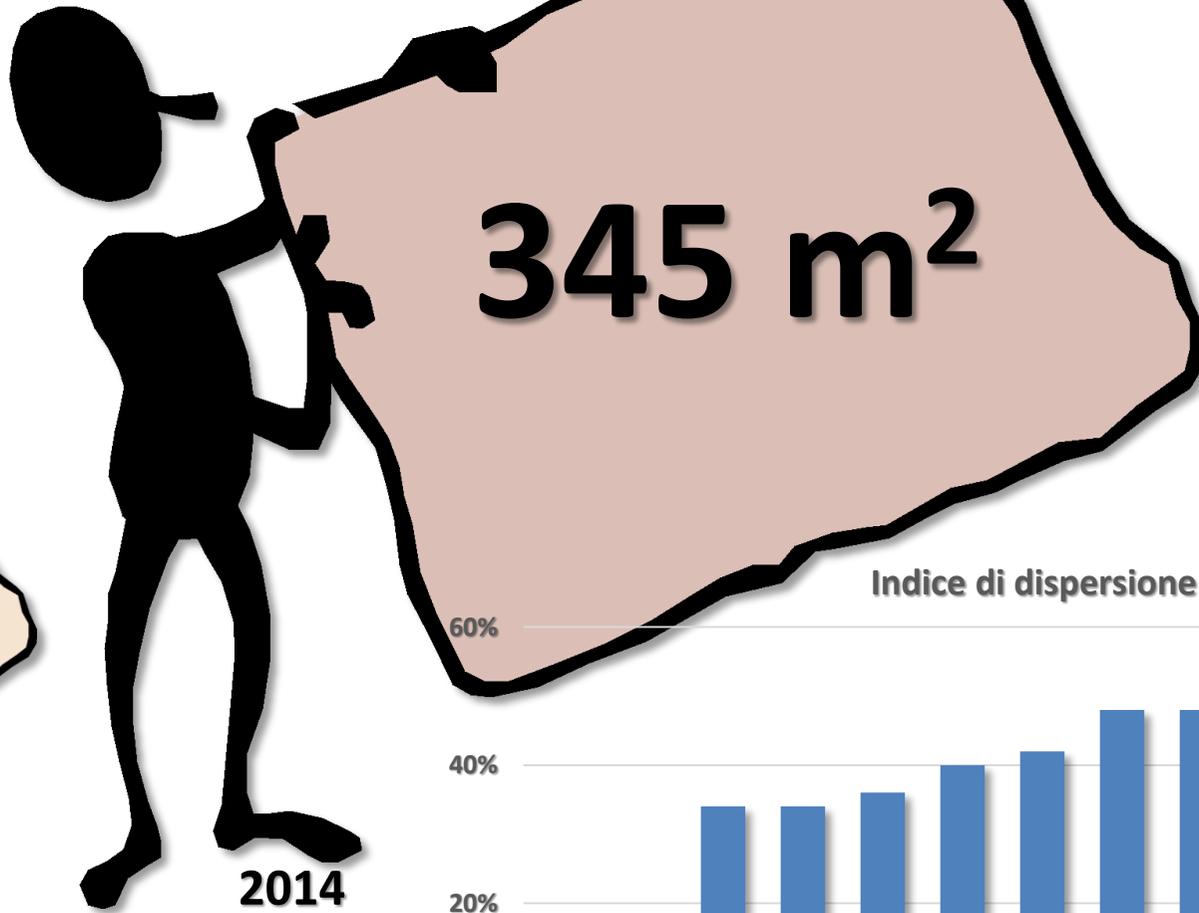
Le **aree compatte ad alta densità** rappresentano meno dell'**1%** delle nuove aree urbane.



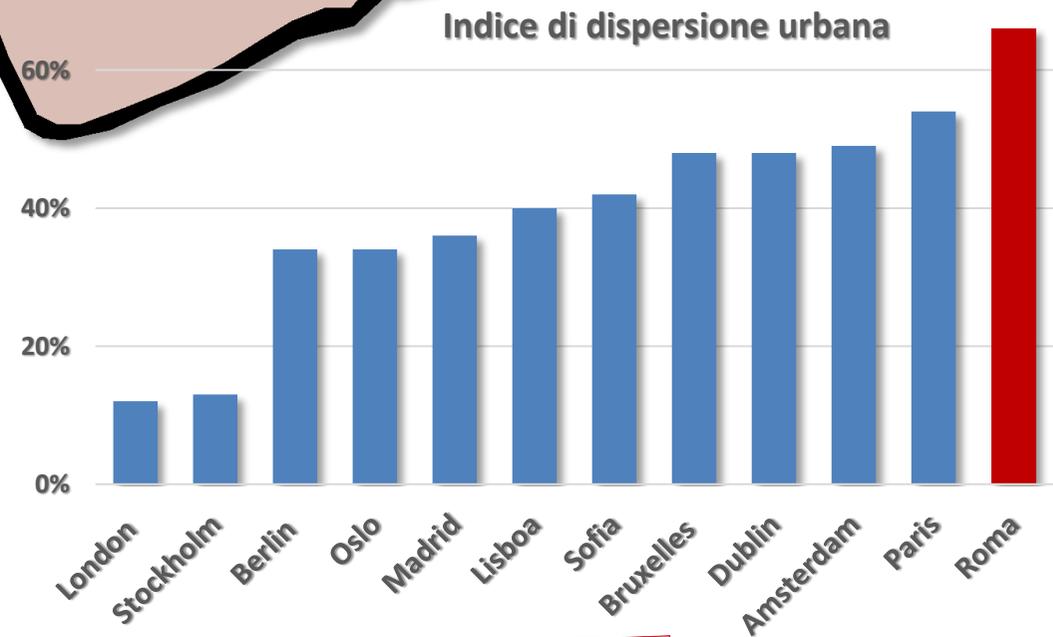
**Suolo
consumato
(perso)
procapite:**



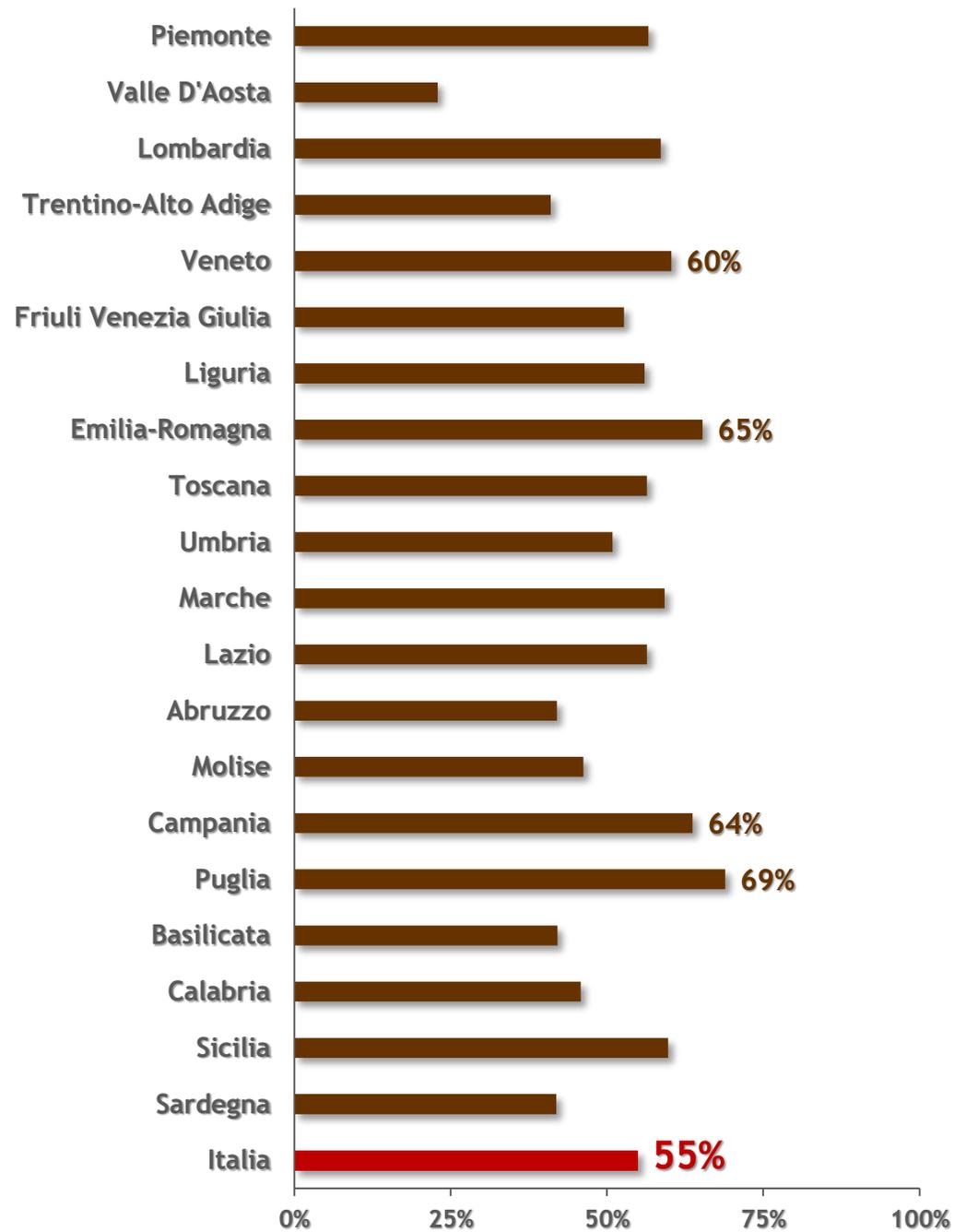
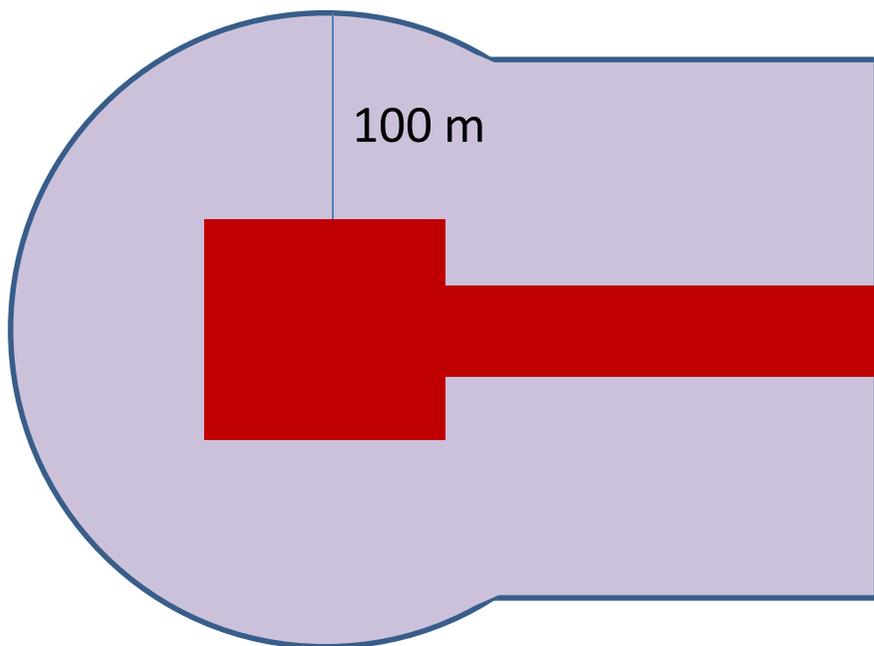
Anni '50

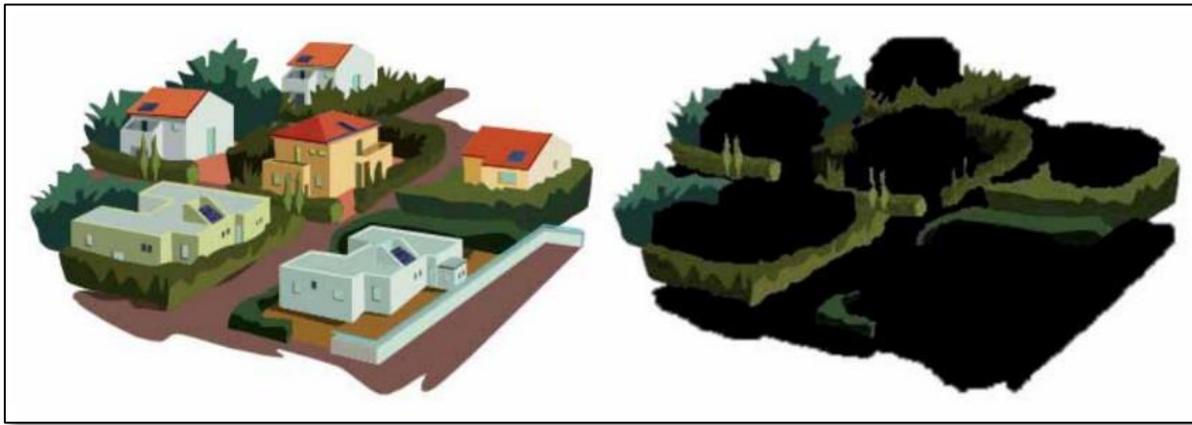


**Equivalenti a 1.000 m²
di nuovo consumo di suolo
per ogni nuovo abitante
negli ultimi 5 anni**



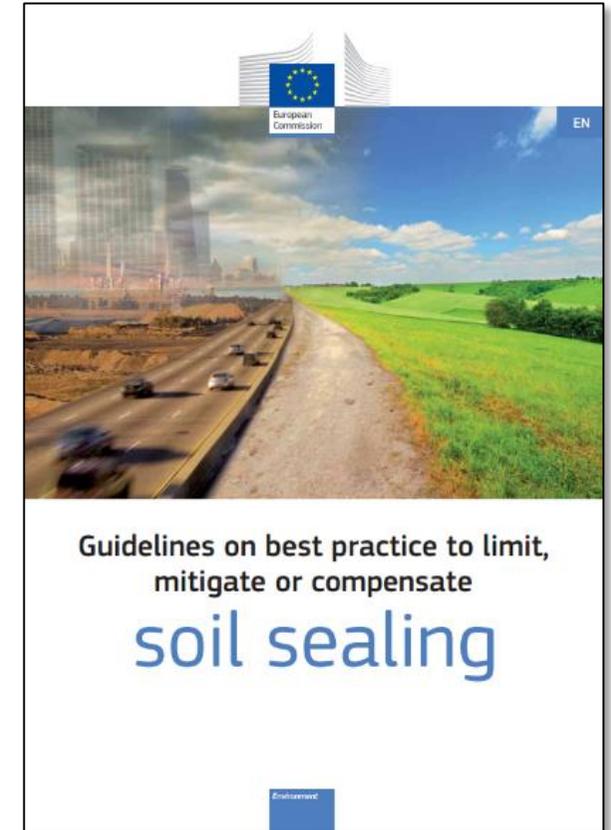
Un indicatore di disturbo ecologico causato dal consumo di suolo





Land take, also referred to as land consumption, describes an increase of settlement areas over time. This process includes the development of scattered settlements in rural areas, the expansion of urban areas around an urban nucleus (including urban sprawl), and the **conversion of land within an urban area** (densification). Depending on local circumstances, a greater or smaller part of the land take will result in actual soil sealing.

Soil sealing means the permanent covering of an area of land and its soil by impermeable artificial material (e.g. asphalt and concrete), for example through buildings and roads. Only part of a settlement area is actually sealed, as gardens, urban parks and other green spaces are not covered by an impervious surface.



The European Commission has proposed getting on track to achieve **no net land take by 2050**.

To this end, they have agreed a three-step hierarchy of measures:

to limit, mitigate and compensate soil sealing



Contenimento del consumo del suolo e riuso del suolo edificato

C. 2039 Governo e abb.

Nuovo testo base adottato dalle Commissioni riunite VIII e XIII

(20 gennaio 2015 aggiornato al 22/10/2015 con emendamenti ritenuti favorevoli dal Governo e dai Relatori)

Art. 2. (Definizioni)

1. Ai fini della presente legge, si intende:

a) per «**consumo di suolo**»: l'incremento annuale netto della superficie agricola, naturale e seminaturale soggetta a interventi di impermeabilizzazione. Il calcolo del consumo di suolo netto si intende ricavato dal bilancio tra superfici agricole naturali e seminaturali in cui si è verificata la impermeabilizzazione e superfici impermeabilizzate in cui sia stata rimossa l'impermeabilizzazione;

b) per «**superficie agricola, naturale e seminaturale**»: i terreni qualificati come agricoli dagli strumenti urbanistici, nonché le altre superfici, non impermeabilizzate alla data di entrata in vigore della presente legge, fatta eccezione per le superfici destinate a servizi di pubblica utilità di livello generale e locale previsti dagli strumenti urbanistici vigenti per le aree destinate a infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici e di preminente interesse nazionale per i quali è comunque obbligatorio che i progetti prevedano interventi di compensazione ambientale di entità equivalente, nonché per i lotti e gli spazi inedificati interclusi già dotati di opere di urbanizzazione primaria e destinati prevalentemente a interventi di riuso e di rigenerazione;

c) per «**impermeabilizzazione**»: il cambiamento della natura o della copertura del suolo mediante interventi di copertura artificiale, scavo e rimozione del suolo non connessi all'attività agricola, nonché mediante altri interventi, comunque non connessi all'attività agricola, tali da eliminarne la permeabilità, anche per effetto della compattazione dovuto alla presenza di infrastrutture, manufatti e depositi permanenti di materiale;

c-bis) per «**area urbanizzata**»: la parte del territorio costituita dai centri storici, le aree edificate con continuità dei lotti a destinazione residenziale, industriale e artigianale, commerciale, direzionale, di servizio, turistico ricettiva, le aree dotate di attrezzature, servizi, impianti tecnologici, i parchi urbani, i lotti e gli spazi inedificati interclusi dotati di opere di urbanizzazione primaria;



Michele Munafò

michele.munafò@isprambiente.it

www.consumosuolo.isprambiente.it

twitter: @mic_mun



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

