



Food and Agriculture Organization
of the United Nations

WORLD SOIL DAY

— 2017 —

IL CONSUMO DI
SUOLO IN
PUGLIA FRA
DINAMICHE E
POLITICHE
TERRITORIALI

Iniziative legislative e politiche regionali
per il contenimento del consumo di
suolo

Andrea Arcidiacono

Dipartimento di Architettura e Studi Urbani DASTU



POLITECNICO
MILANO 1863

CENTRO DI RICERCA SUI CONSUMI DI SUOLO **CRCS**
www.consumosuolo.org



Politecnico di Bari
Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura
(Dicar), Aula Magna
5 DICEMBRE 2017

Tre questioni

Definizioni e misure

Normative

Priorità. Strategie e piani



An aerial photograph of a landscape, possibly a rural or semi-rural area, showing fields, roads, and some buildings. A dark green horizontal band is overlaid across the middle of the image, containing the title text.

Definire il consumo di suolo

Definire il consumo di suolo



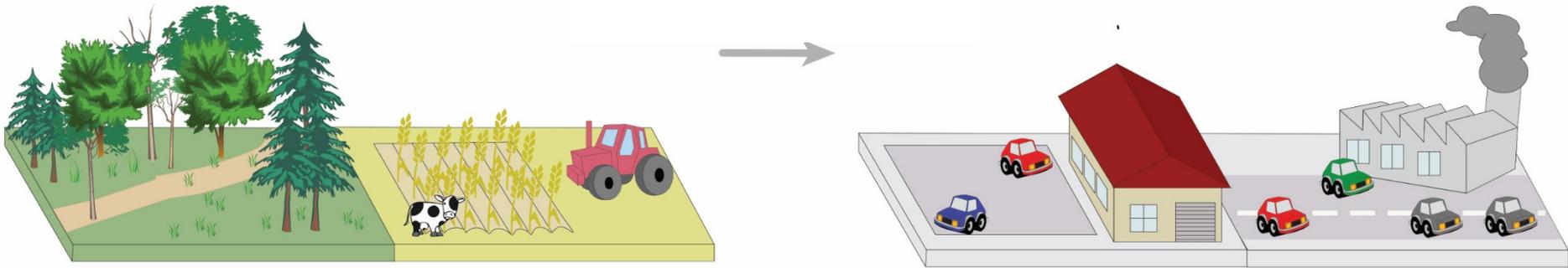
Land take, means the Change of the amount of agriculture, forest and other semi-natural and natural land taken by urban and other artificial land development. It includes areas sealed by construction and urban infrastructure as well as urban green areas and sport and leisure facilities”. Hence Land take is the increase of artificial surfaces (such as housing areas; urban green areas; industrial, commercial and transport units; road and rail networks; etc.) over time.

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.



che cos'è il **CONSUMO DI SUOLO**??

perdita **irreversibile** di suoli naturali o agricoli dovuta alla realizzazione di costruzioni permanenti (abitazioni, industrie, infrastrutture, centri sportivi, etc.) > *tali trasformazioni determinano un'alterazione delle funzioni svolte dal suolo*



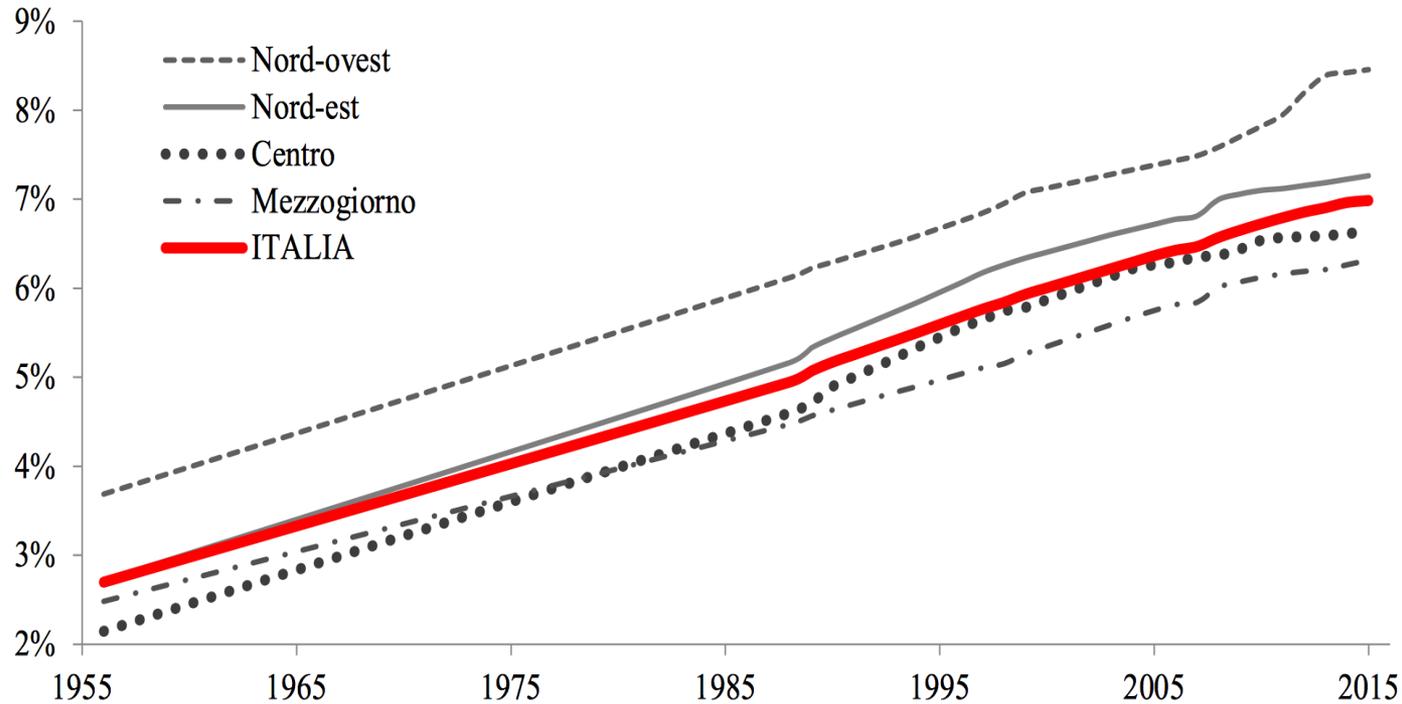
> Il **suolo** è una **risorsa limitata e non rinnovabile**, che garantisce funzioni essenziali alla sopravvivenza (filtrazione dell'acqua, produzione di cibo e il contenimento di dissesti idrogeologici...)



Misurare il consumo di suolo

Misurare il consumo di suolo / quanto consumiamo

Andamento in Italia tra il 1952 e il 2015



Fonte: ISPRA 2016



**30 ettari al
giorno di suoli
consumati in
Italia (4 m²/sec)**

**Consumo annuo
di suolo pari a 11
mila ettari**

Misurare il consumo di suolo / quanto consumiamo

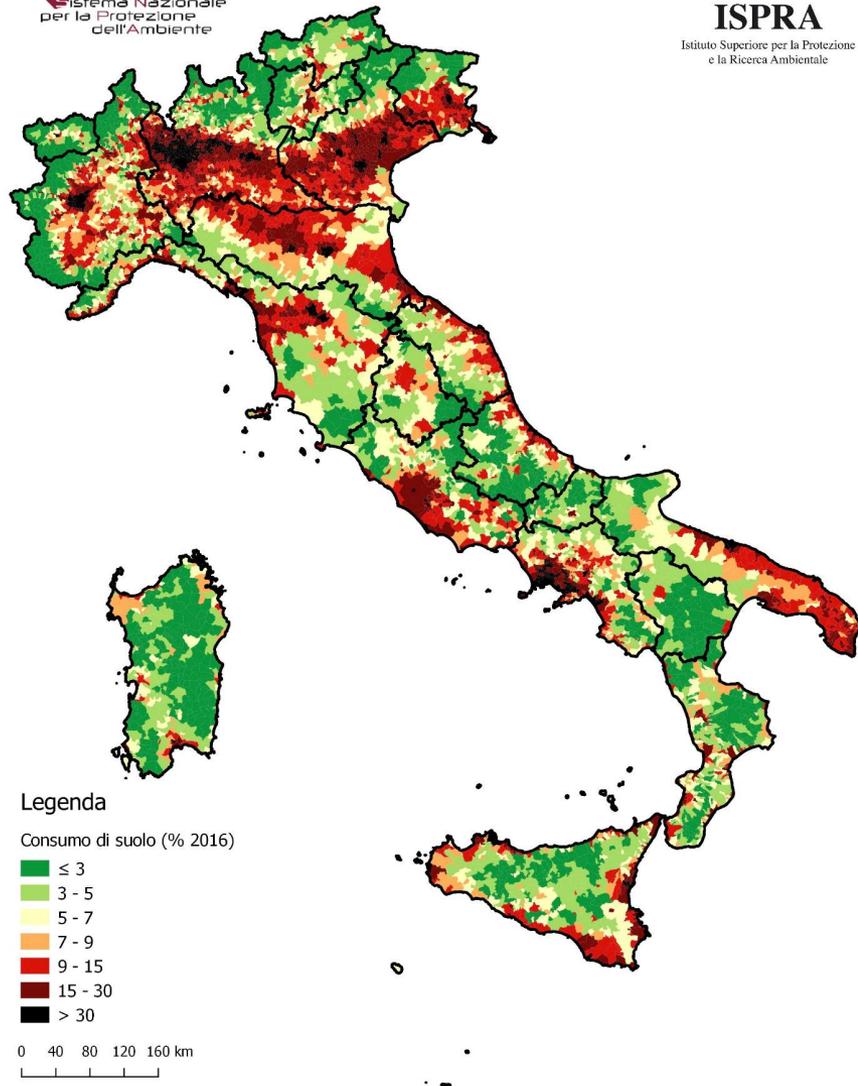


Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Consumo di suolo,
dinamiche territoriali
e servizi ecosistemici

Edizione 2017



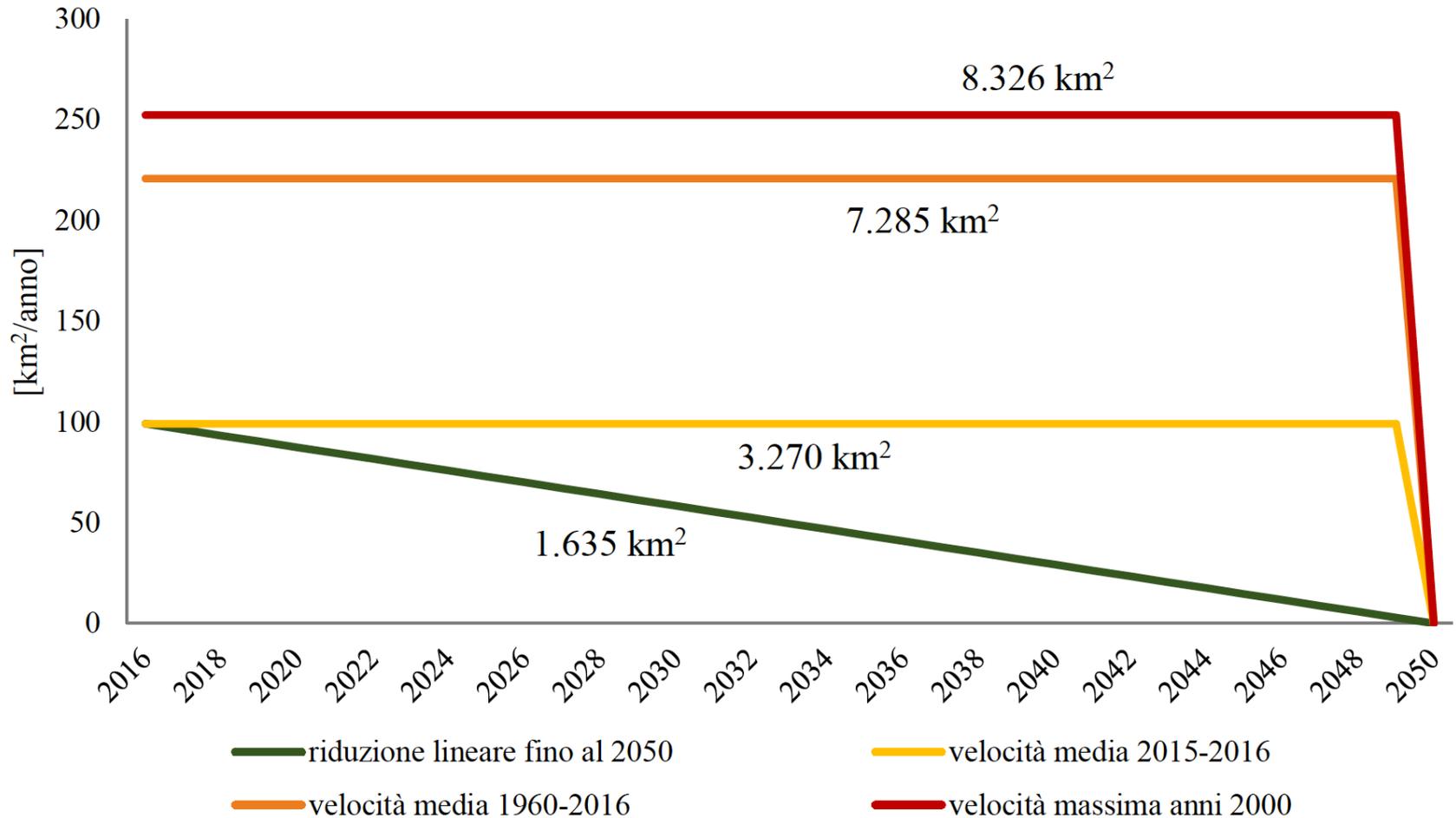
266 / 2017

in Italia

- Vengono urbanizzati **30 ha al giorno** (Ispra, 2017), pari in un anno a quasi una città come **Milano**



Misurare il consumo di suolo / quanto consumiamo



Fonte: ISPRA Rapporto 2017

Gli effetti del consumo di suolo

→ impatti **ambientali**

- **Ciclo del carbonio**

Il suolo europeo stocca circa **75 miliardi di tonnellate di carbonio**.
In Lombardia in 10 anni di consumo di suolo (oltre 100.000 m²/giorno) sono state liberate **10,5 milioni tonnellate** di CO₂, pari ad un aumento del parco macchine di oltre il 15%)

- **Biodiversità**

1/4 della biodiversità del pianeta si trova nel suolo. Le infrastrutture lineari sono in tal senso una barriera per il funzionamento dei corridoi ecologici

- **Acqua**

L'impermeabilizzazione del suolo (**soil sealing**) riduce la capacità di assorbimento dell'acqua piovana. La riduzione dei processi di traspirazione incide profondamente sulla intensità delle **isole di calore**

→ impatti **economici**

- **Produzione agricola**

In Lombardia si ha una perdita di suoli fertili produttivi del 3,7%



Determinanti e tendenze del consumo di suolo

Determinanti e caratteri territoriali. Qualificare il consumo

- le **determinanti** della domanda suolo e le relazioni con le **dinamiche demografiche** e **occupazionali**
- **La rendita urbana**
 - Crisi e condizioni finanziarie dei comuni – trasferimenti statali, ICI e oneri di urbanizzazione
 - Produzione edilizia scollegata dalle dinamiche demografiche
 - interventi di carattere **infrastrutturale e viabilistico** (50% - Ispra 2015)
 - **Tipologie e stili abitativi** – 50% della produzione edilizia per abitazioni uni bifamiliari
 - Nuove forme della distribuzione e della produzione (logistiche)
 - Forti pressioni insediative sui centri urbani a buona qualità insediativa e a minor costo di mercato vs bassa qualità insediativa delle aree urbane centrali
 - **Turismo** e seconde case con l'aggressione ai territori di pregio naturalistico e ambientale (oltre 5 milioni di abitazioni, circa **20%** del patrimonio edilizio)

Dinamiche demografiche. Residenti, famiglie, abitazioni

Abitanti residenti in Italia (milioni)

2001-2011	56,9 – 59,5	circa + 2,6 milioni
2011-2013	59,4 – 60,5	circa + 1 milione

Famiglie residenti (milioni)

2001-2011	21,8 – 24,6	circa + 2,8 milioni
-----------	-------------	----------------------------

Stock abitativo (milioni)

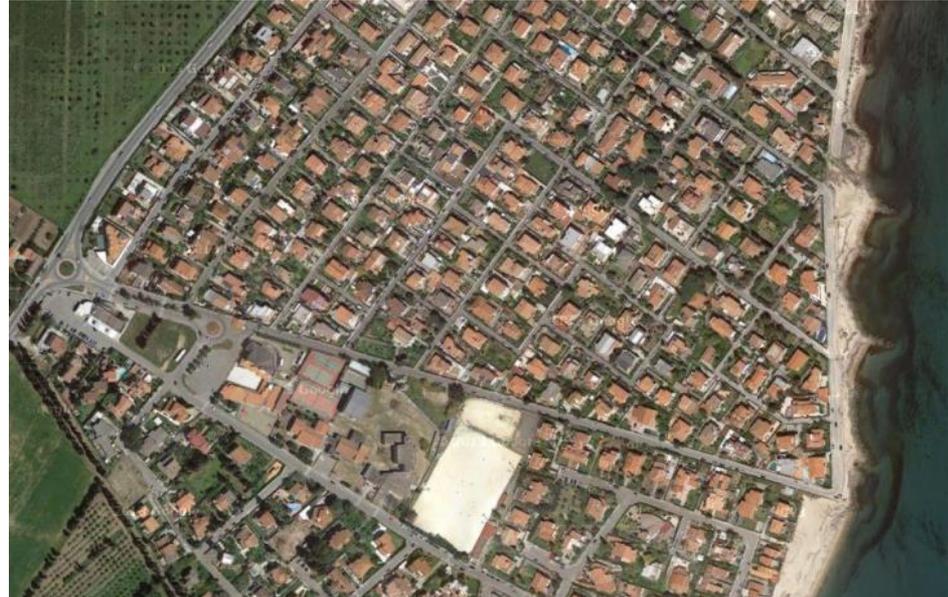
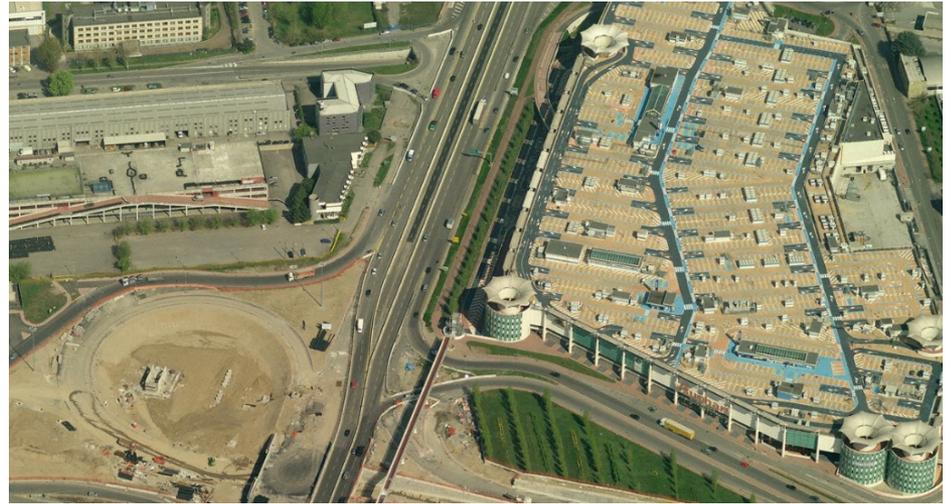
2001-2011	27.000 – 31,2	circa + 4,0 milioni
-----------	---------------	----------------------------

di cui solo il 77% occupate stabilmente da residenti (ISTAT 2014b).

Abitanti stranieri residenti in Italia (milioni)

2001-2011	1,34 – 3,9	circa + 2,5 milioni
-----------	------------	----------------------------

Interpretare il fenomeno. Caratteri e morfologie territoriali



Interpretare il fenomeno. Caratteri e morfologie territoriali



Image © 2009 DigitalGlobe



Interpretare il fenomeno. Caratteri e morfologie territoriali



Diffusione Nord Milano



Compattazione Monaco di Baviera

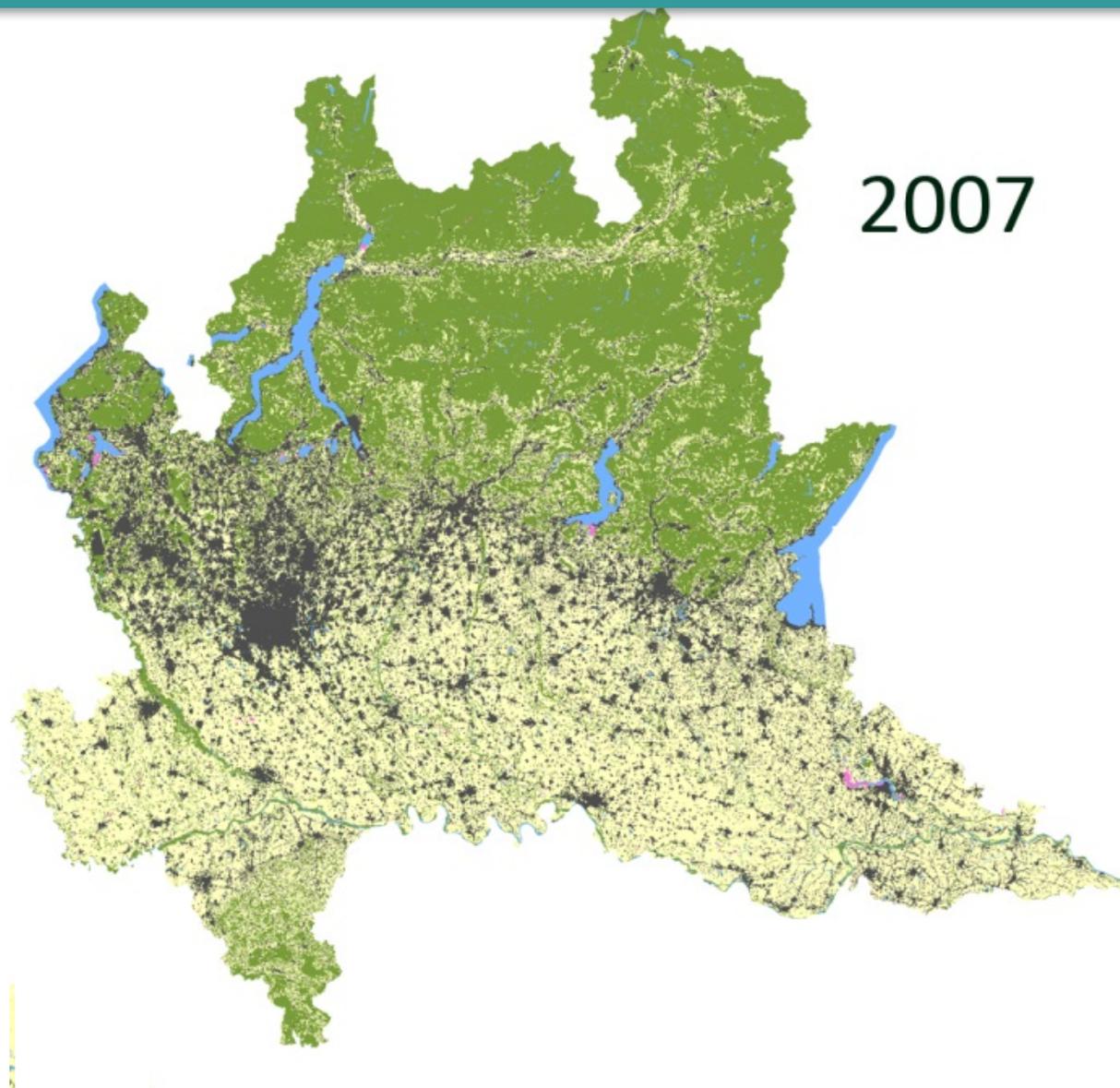
Amsterdam

Il consumo di suolo in Lombardia



1955

Il consumo di suolo in Lombardia



CONSUMO DI SUOLO

La Lombardia è la regione che ha consumato più suolo (47 mila ha in 23 anni)

Potenzialmente ne potrà consumare altri 53 mila (20.000 AT – 33.000 TUC)

Circa 47 mila ettari tra il 1999 e il 2012

Coperture. Variazioni assolute

anno	1999-2007	2007-2012	1999-2012
macroclasse	ha	ha	ha
aree antropizzate	32.771,00	14.186,00	46.957,00
aree agricole	- 36.283,00	- 16.639,00	- 52.922,00
aree naturali e seminaturali	4.553,00	- 5,00	4.548,00
aree umide	42,00	77,00	119,00
corpi idrici	- 814,00	2.312,00	1.498,00

Coperture. Tassi di variazione

anno	1999-2007	2007-2012	1999-2012
macroclasse	%	%	%
aree antropizzate	10,9	4,3	15,7
aree agricole	-3,4	-1,6	-4,9
aree naturali e seminaturali	0,5	0,0	0,5
aree umide	1,3	2,3	3,7
corpi idrici	-1,0	3,0	1,9

Coperture. Velocità di variazione

anno	1999-2007	2007-2012	1999-2012
macroclasse	ha	ha	ha
aree antropizzate	4.096,38	2.837,20	3.913,08
aree agricole	- 4.535,38	- 3.327,80	- 4.410,17
aree naturali e seminaturali	569,13	-1,00	379,00
aree umide	5,25	15,40	9,92
corpi idrici	- 101,75	462,40	124,83

- In Lombardia (1999 – 2012) sono sati urbanizzati più di **100.000 m² al giorno**
- ogni anno quasi **4.000 ettari**, pari a tre volte l'urbanizzato di Como
- quasi **3,6 m²/abitante** ogni anno
- Il **suolo urbanizzato** al 2015 è 13% della superficie regionale





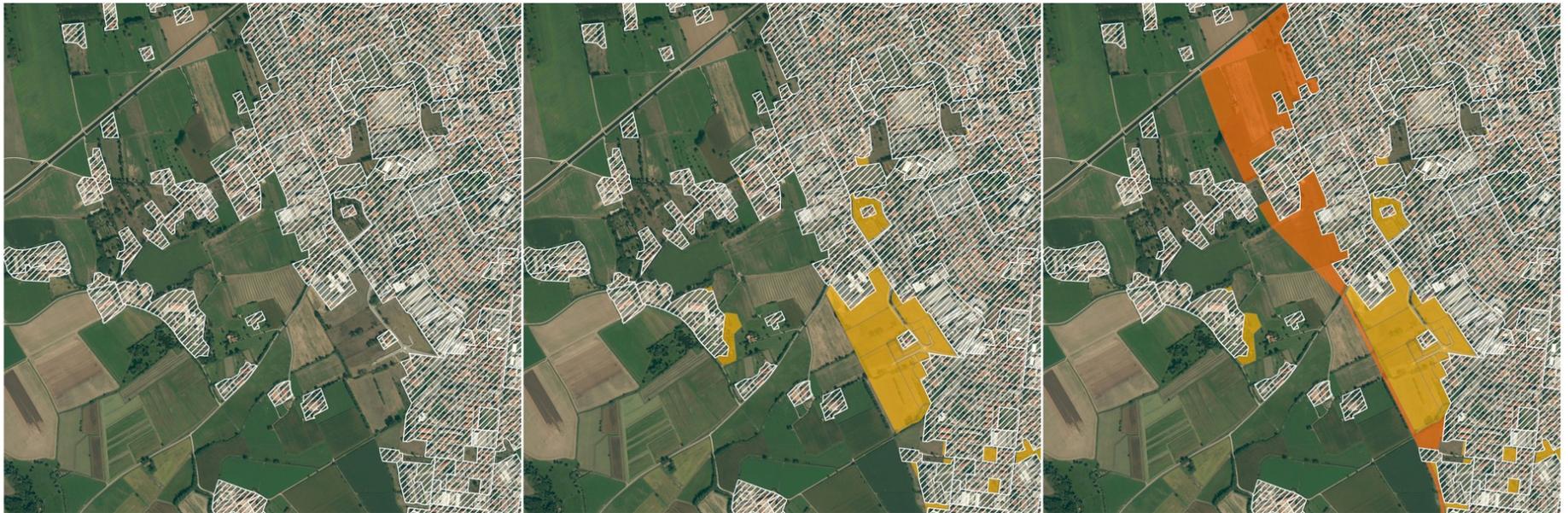
Il consumo continua? Previsioni di trasformazione

Le previsioni urbanizzative su suoli liberi

Province	Totale aree di nuova urbanizzazione previste nei PGT (mq)	Ambiti di Trasformazione (AT) su aree libere Documento di Piano	Aree di nuova Urbanizzazione nel TUC - Piano delle Regole
	<i>ha</i>	<i>ha</i>	<i>ha</i>
BERGAMO	8.972	3.312	5.660,
BRESCIA	8.644	3.144	5.500
COMO	3.035	771	2.264
CREMONA	3.274	1.738	1.536
LECCO	1.816	362	1.454
LODI	1.734	862	871
MILANO	7.143	2.753	4.389
MONZA E BRIANZA	2.322	1.058	1.264
MANTOVA	5.613	1.910	3.703
PAVIA	6.026	3.090	2.935
VARESE	2.958	908	2.050
SONDRIO	2.299	562	1.737
TOTALE	53.837	20.470	33.367,48

Nuove previsioni urbanizzative nei PGT

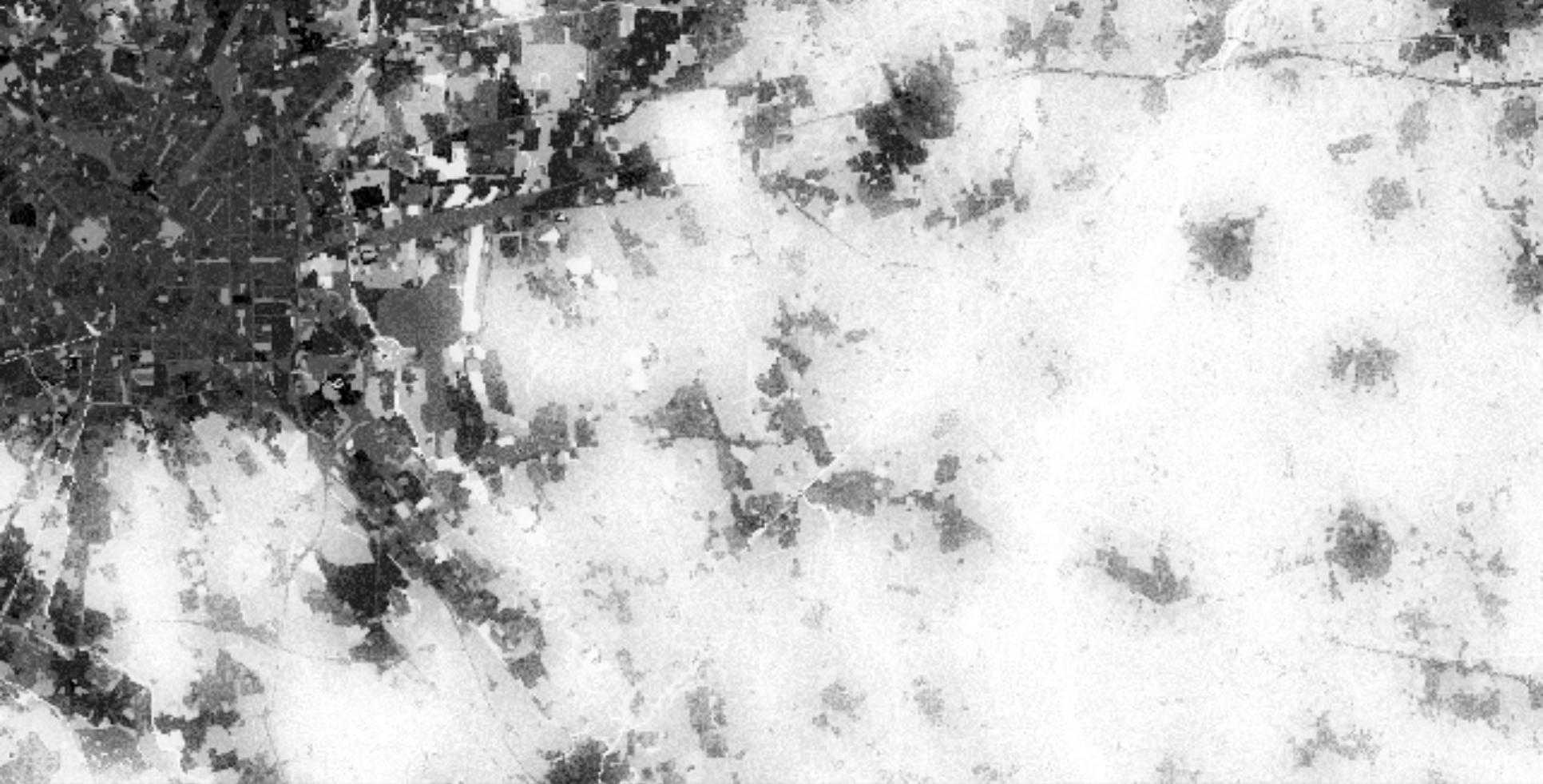
Gli Ambiti di Trasformazione del DP e le trasformazioni del TUC



a) Urbanizzato esistente

b) nuove urbanizzazioni nel TUC

**c) nuove urbanizzazioni
Documento di Piano (Ambiti di
Trasformazione)**



Dalla misura quantitativa alla valutazione qualitativa del consumo di suolo

Non è solo importante sapere **QUANTO** suolo subisca processi di degrado o possa essere consumato, ma, soprattutto, **conoscere QUALE suolo (quale il suo valore) sia interessato da processi di urbanizzazione.**

Una prospettiva **qualitativa** a supporto delle politiche di **riduzione del consumo suolo**. Limiti di un approccio regolativo/normativo quantitativo.

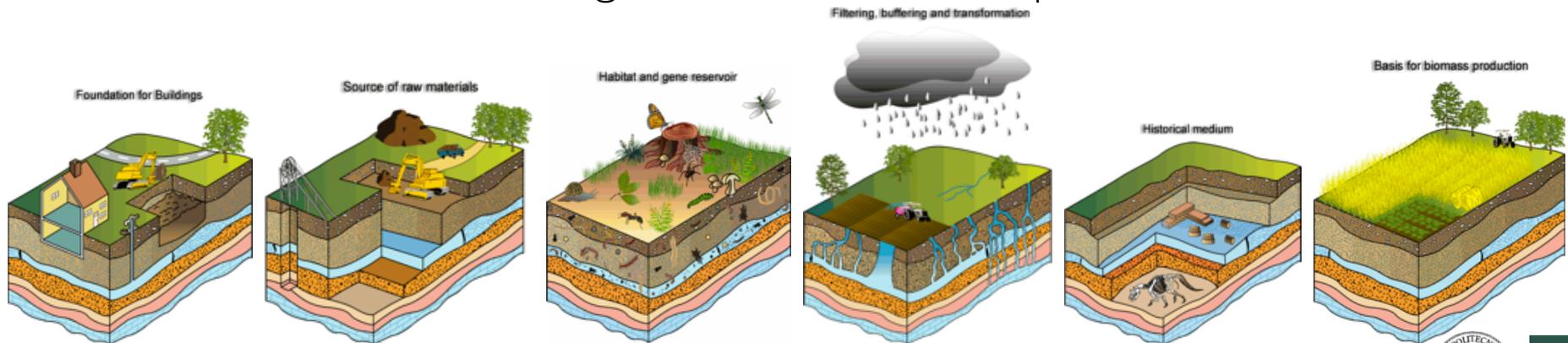
Possibilità di incorporare nei processi di costruzione del piano urbanistico la valutazione degli impatti **ambientali legati alla perdita del valore ecosistemico** connesso ai processi di trasformazione degli usi del suolo.

Conoscere il valore del suolo

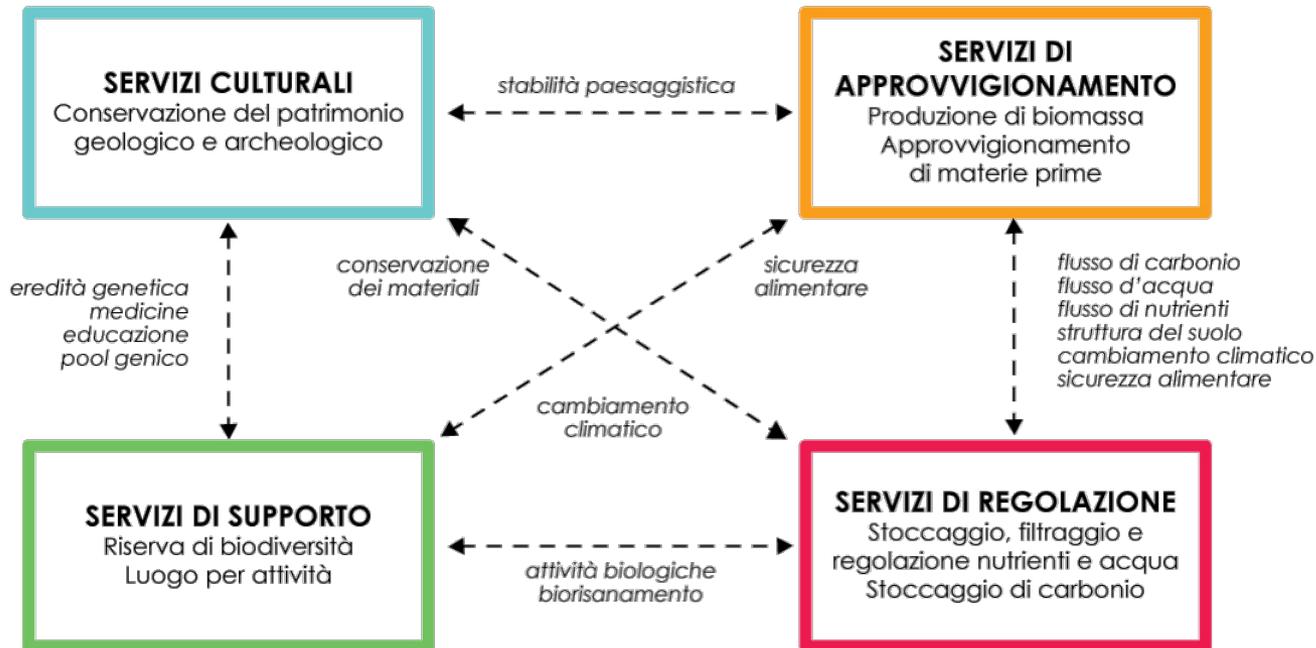
Vocazioni dei suoli in relazione alle funzioni potenzialmente ottimali da un approccio **Quantitativo** a uno **Qualitativo**

Non vi è una diretta relazione tra **quantità e qualità del suolo consumato**, anzi, è laddove i consumi sono di minori “dimensioni” che si concentrano i maggiori “impatti”.

La **limitazione e compensazione** di tali impatti richiede pertanto una conoscenza specialistica della molteplicità delle **funzioni ecosistemiche** che il suolo è in grado di svolgere ed è essenziale nella strutturazione di un “dimensionamento” reale degli effetti ambientali di piano.



servizi ecosistemici (SE) = **benefici multipli** forniti, direttamente o indirettamente, dagli ecosistemi al genere umano come contributo al **benessere umano**.



queste funzioni raccolgono tutti quei servizi di **fornitura di risorse che gli ecosistemi naturali e semi-naturali producono**

Es. ossigeno, acqua, cibo, materie prime



Priorità per limitare il consumo di suolo

Soil Thematic Strategy Report, COM(2012) 46: obiettivo: ridurre il consumo di suolo in Europa e la sua continua cementificazione e impermeabilizzazione

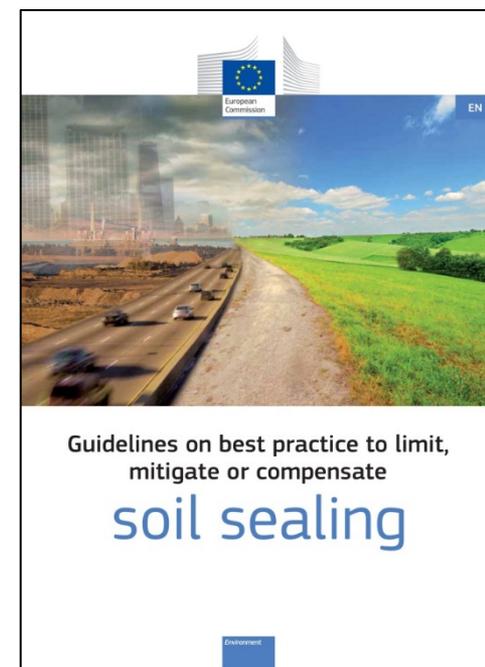
Guidelines on how to limit, mitigate and compensate for Soil sealing

(European Commission 2012)

Limitazione (preventiva)

Mitigazione (contestuale)

Compensazione (contestuale)



Il livello di problematizzazione del consumo di suolo è pertanto **duplice**: da un lato afferisce alle questioni urbanistiche relative **all'efficienza ed efficacia della pianificazione** futura degli **usi del suolo**, dall'altro afferisce alle **questioni ambientali** legate alla perdita del **valore ecosistemico** connesso ai processi di urbanizzazione.

Campi d'azione

- 1. Limitazione quantitativa del consumo di suolo e regolazione degli usi**
- 2. Comprimere e recuperare la rendita urbana**
- 3. Sostenere il riuso e la rigenerazione urbana**
- 4. Forme e scale della pianificazione**

Limitazione e regolazione degli usi

Quantità massima di suolo consumabile

Inefficacia del limite quantitativo (PTCP);

- Difficoltà operativa di definire le quote regionali di suoli 'consumabili' e di ridistribuirle a livello provinciale e comunale.
- L'obiettivo della riduzione richiede di orientarsi al consumo zero:

Regolazione, valutazione e selezione degli usi del suolo

- Vincoli, Green-belt.
- I suoli ad elevato valore (ecologico, ambientale, produttivo) non sono urbanizzabili;
- Ammissibilità urbanizzative e compensazioni definite sulla base delle qualità (multi-sistemiche) dei suoli
- La nuova urbanizzazione dei suoli liberi è ammessa solo quando siano stati recuperati tutti (o quota %) i suoli dismessi o sottutilizzati, e comunque sulla base dei **fabbisogni**

Comprimere e recuperare la rendita urbana

Fiscalità locale

- **Oneri di urbanizzazione** (gli oneri di urbanizzazione sono destinati esclusivamente alle U1 e U2, al risanamento dei nuclei storici e ad azioni ambientali paesistiche; abrogazione co. 8, art. 2 della L.n. 244/2007);
- **Tassazione differenziata** sull'urbanizzazione dei suoli liberi; esazioni differenziate sulla base delle quantità e qualità dei suoli trasformati (valore multisistemico dei suoli).
L'obiettivo è di rendere, attraverso dispositivi fiscali, gli interventi edificatori sui suoli liberi meno convenienti degli interventi sulla città esistente. **Comprimere la rendita**

Comprimere e recuperare la rendita urbana

Compensazione ecologica preventiva

- nel caso di ogni nuova urbanizzazione si richiede all'operatore di restituire alla collettività, e di attrezzare in termini di naturalità, **aree di pari valore ecologico e ambientale rispetto a quelle urbanizzate.**

Ruolo della **carta della qualità dei suoli** quella dei suoli nel verificare gli **impatti prodotti** dalla trasformazione e nelle individuare le aree da compensare **in grado di svolgere le medesime funzioni ecologiche**

- Necessità di una preventiva identificazione da parte pubblica delle **aree da destinare prioritariamente a funzioni compensative**

Sostenere il riuso e la rigenerazione urbana

Priorità del riuso

- Non possono essere urbanizzati suoli liberi finché non si sono recuperate almeno il ...% delle aree urbane dismesse o sottoutilizzate;
- Conoscenza accurata del patrimonio dismesso o sottoutilizzato.

Incentivi fiscali e volumetrici

- I dispositivi fiscali possono supportare la sostenibilità economica degli interventi di recupero dei 'brownfield, non tanto attraverso una riduzione degli oneri o dei costi di costruzione ma attraverso forme di agevolazione fiscale e nella allocazione dei finanziamenti regionali e statali

Semplificazione

- Bonifiche;
- Tempi delle procedure attuative;
- Flessibilità dei cambi d'uso (con valutazione preventiva della salubrità dei suoli e delle dotazioni pubbliche).

Forme, dispositivi e scale della pianificazione

Scala intercomunale del piano strutturale/strategico

- Oltre il 70% dei 1535 comuni lombardi < 5.000 ab;
- Dimensione territoriale delle reti infrastrutturali, ambientali, ecologiche, ma anche componenti paesistiche e insediative;
- **Perequazione** territoriale vs competizione
- VAS

Decadenza dei potenziali edificatori

- Rafforzamento del carattere non conformativo dei piani strutturali;
- Programmazione e selettività della dimensione operativa;
- ‘Residuo’ di piano.



Governare il consumo di suolo

82.000 cittadini italiani e 212.000 europei hanno firmato l'iniziativa popolare per fermare il degrado del suolo e la cementificazione del territorio



www.people4soil.eu

In Italia ampiamente superato il quorum stabilito per la petizione europea

Le associazioni promotrici: varare subito la legge nazionale ferma al Senato

Complessivamente si tratta di un numero che eccede largamente il quorum fissato per il nostro Paese (54.750 firme), fissato dalla Commissione Europea sulla base del peso percentuale dei rispettivi eletti al Parlamento Europeo.

- **DdL_2039 “Contenimento del consumo di suolo e riuso del suolo edificato” – approvato CdM e Commissioni VIII e XIII della Camera.**
- **Attualmente DdL 2383 in discussione in Senato**

- *PdL 948 “Legge quadro in materia di valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo del suolo”;*
- *PdL 1050 “Norme per il blocco del consumo di suolo e la tutela del paesaggio” (detta anche PdL Berdini – Movimento5Stelle);*
- *PdL AC/70 “Norme per il contenimento dell’uso di suolo e la rigenerazione urbana” (PdL Realacci et al);*
- *PdL “Norme per il contenimento e la riduzione del consumo di suolo” (WWF Italia);*
- *PdL “per la salvaguardia del territorio non urbanizzato”, predisposta da Vezio De Lucia, Paolo Berdini, Luca De Lucia, Antonio di Gennaro, Edoardo Salzano, Giancarlo Storto;*
- *PdL “Riconversione ecologica delle città e limitazione al consumo di suolo”, sen. Puppato, Finocchiaro, et al.*

- **DdL “Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento di uso eccessivo delle risorse naturali”**
 - valutazione e pagamento dei **servizi ecosistemici** legati allo sfruttamento delle risorse naturali (approccio qualitativo)

Finalità - art. 1

- Valorizzazione e tutela del suolo
- Suolo bene comune e risorsa non rinnovabile che esplica funzioni e produce servizi ecosistemici
- Riuso e rigenerazione urbana principi fondamentali della materia di governo del territorio
- Il consumo di suolo è consentito solo se non esistono alternative al riuso di aree già urbanizzate e alla rigenerazione

...un passo essenziale e urgente

Destinazione dei proventi dei titoli edilizi (Oneri)

- Gli **oneri di urbanizzazione** e le sanzioni sono destinate esclusivamente alle U1 e U2, al risanamento dei nuclei storici e ad azioni ambientali paesistiche (abrogazione co. 8, art. 2 della L.n. 244/2007).

Lombardia

L.r. 31/2014 + L.r. 16/2017

Toscana

L.r. 65/2014

Limite regolativo al consumo di suolo. La trasformazione dei suoli liberi al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato esistente viene impedita, subordinandone l'eventuale ammissibilità al parere favorevole di una conferenza di copianificazione, che coinvolge Comuni, Provincia, Regione e gli altri enti territoriali interessati, che verificano la compatibilità delle proposte con la disciplina del piano territoriale.



Fonte: Rapporto CRCS 2014

Veneto

L.r. 14/2017 (modifica alla legge regionale 11/2004)

Riqualificazione urbana (ambiti urbani degradati e di rigenerazione),

Incentivi edilizi. Fondo regionale.

Contenimento del consumo di suolo. Tiene conto anche delle aree libere interne al consolidato. Quantità di suolo consumabile (ogni 5 anni)...

Deroghe (Adp) e **norme transitorie** (art.13)...fino al 30% della capacità PAT e PA in corso.

Emilia Romagna

Progetto di legge approvato G.R. febbraio 2017.

Rigenerazione Urbana e consumo di suolo. Dimensionamento massimo complessivo a livello regionale pari al 3% della superficie del territorio urbanizzato. Superata la soglia del 3% ogni intervento dovrà essere “a saldo zero” prevedendo per ogni consumo nuovo suolo un equivalente e contestuale intervento di desigillazione attraverso la rimozione dell'impermeabilizzazione del suolo. Le previsioni urbanistiche per nuove espansioni negli attuali strumenti urbanistici vigenti corrispondano a circa l'11% del territorio urbanizzato.

Definizioni (art.2)

Superficie agricola; superficie urbanizzabile; bilancio ecologico del suolo

Le norme transitorie (art. 5)

Moratoria di trenta mesi. Fatti salvi i PGT vigenti

Si possono fare varianti in riduzione subito?

Coerenze con la proposta di legge nazionale (Ac2039)

Ruolo del PTR (art. 2)

Limite quantitativo. Criteri e modalità per il contenimento del consumo di suolo

Definizione del **fabbisogno**

Carta del consumo di suolo (art. 3)

(carta della qualità dei suoli)

Legge lombarda 31/2014_Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato

Definizioni (art.2)

Superficie agricola; superficie urbanizzata e urbanizzabile; bilancio ecologico del suolo

- a) superficie agricola: **i terreni qualificati dagli strumenti di governo del territorio** come agro-silvo-pastorali;
- b) superficie urbanizzata e urbanizzabile: i terreni urbanizzati o in via di urbanizzazione calcolati sommando le parti del territorio su cui è già avvenuta la trasformazione edilizia, urbanistica o territoriale per funzioni antropiche e le parti interessate da previsioni pubbliche o private della stessa natura non ancora attuate;
- c) consumo di suolo: 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; il consumo di suolo è calcolato come rapporto percentuale tra le superfici dei nuovi ambiti di trasformazione che determinano riduzione delle superfici agricole del vigente strumento urbanistico e la superficie urbanizzata e urbanizzabile;
- d) **bilancio ecologico del suolo**: la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola. Se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, il consumo di suolo è pari a zero;

Legge lombarda 31/2014_Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato

Ruolo del PTR (art. 2 comma 3)

Limite quantitativo.

Criteri e modalità per il contenimento del consumo di suolo.

Definizione del **fabbisogno (solo residenziale)**

Il Piano territoriale regionale (PTR) precisa le modalità di determinazione e quantificazione degli indici che misurano il consumo di suolo, validi per tutto il territorio regionale, disaggrega, acquisito il parere delle province e della città metropolitana da rendersi entro trenta giorni dalla richiesta, i territori delle stesse in **ambiti omogenei**, in dipendenza dell'intensità del corrispondente processo urbanizzativo ed esprime i conseguenti **criteri, indirizzi e linee tecniche da applicarsi negli strumenti di governo del territorio per contenere il consumo di suolo.**

Carta del Consumo di suolo

Quali contenuti?

Gli elementi di carattere quantitativo o qualitativo della Carta del consumo di suolo vanno rappresentati su due distinte cartografie, entrambe da elaborare almeno alla scala 1:10.000.

La carta del consumo di suolo è altresì costituita da una relazione con gli elementi descrittivi necessari (riduzione del consumo di suolo e verifica del bilancio ecologico)

1- Carta dello stato di fatto e di diritto dei suoli: individuazione e misurazione della superficie urbanizzata, urbanizzabile, da rigenerare e del suolo libero

2- Carta della qualità dei suoli liberi

L'applicazione della LR 31 nel PGT

Carta del Consumo di suolo

Costruzione di **carta della qualità dei suoli a livello comunale (LR 31/2014)** comma 1 dell'articolo 10

*individua e quantifica, a mezzo di specifico elaborato denominato **Carta del consumo di suolo**, la **superficie agricola**, ivi compreso il grado di utilizzo agricolo dei suoli e le loro peculiarità pedologiche, naturalistiche e paesaggistiche, le **aree dismesse**, da bonificare, degradate, inutilizzate e sottoutilizzate, i **lotti liberi**, le **superfici oggetto di progetti di recupero o di rigenerazione urbana**; tale elaborato costituisce parte integrante di ogni variante generale o parziale del PGT che preveda nuovo consumo di suolo. L'approvazione della Carta del consumo di suolo costituisce presupposto necessario e vincolante per la realizzazione di interventi edificatori, sia pubblici sia privati, sia residenziali, sia di servizi sia di attività produttive, comportanti, anche solo parzialmente, consumo di nuovo suolo*

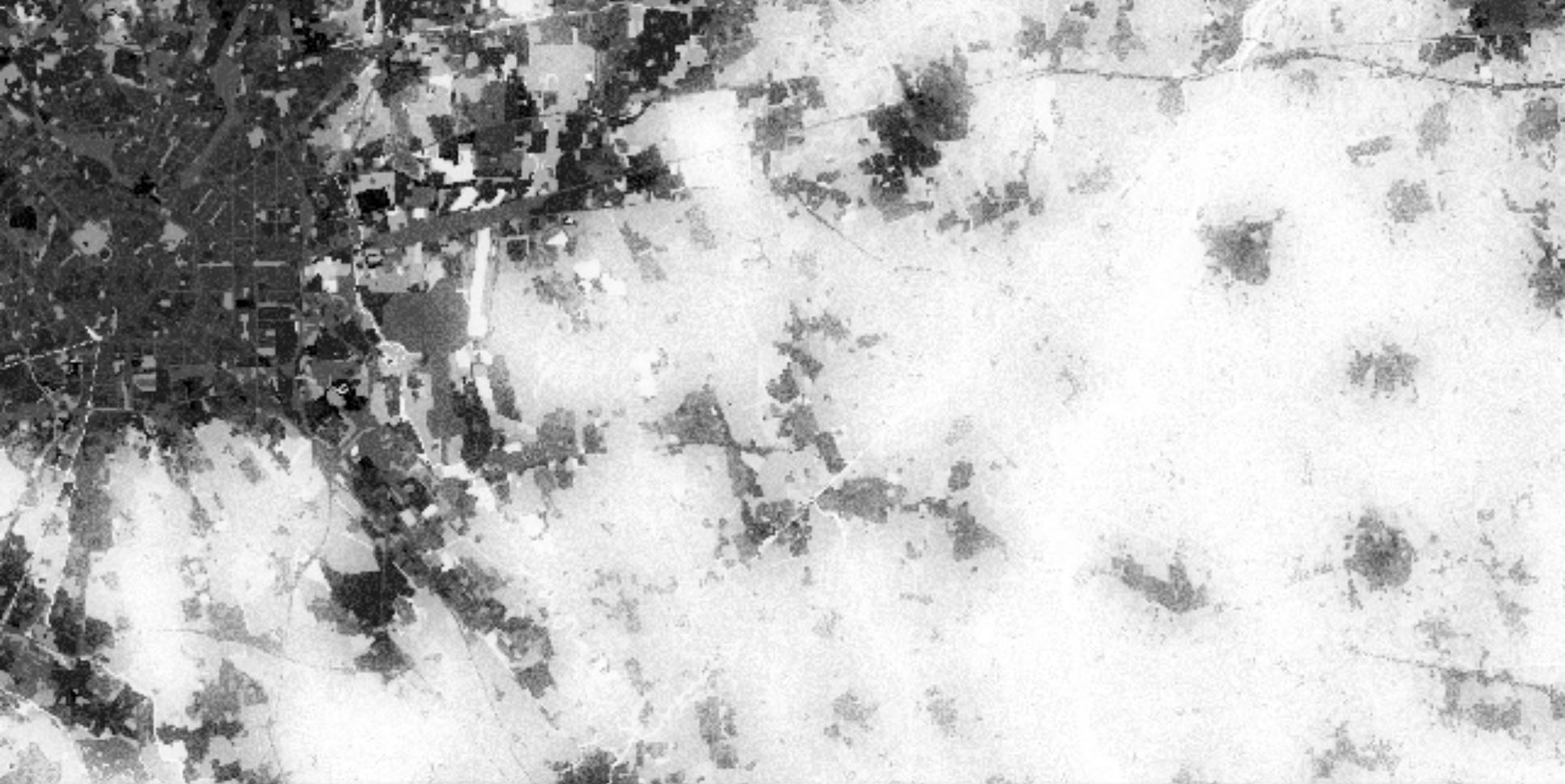
La legge 16/2017

I comuni possono tornare a pianificare.

Sono ammesse varianti ai Pgt ANCHE IN RIDUZIONE (MA ANCHE IN AMPLIAMENTO) purché sia minore di zero il Bilancio ecologico (art.2).

Si fanno salve le previsioni pregresse!

Art.2 ...bilancio ecologico del suolo: la differenza tra la **superficie agricola** che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la **superficie urbanizzata e urbanizzabile** che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola. Se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, il consumo di suolo è pari a zero.



Quale pianificazione

Una premessa

Nuove priorità per il progetto urbanistico

La questione **ecologica ambientale** (clima, benessere, etc)

Una ridefinizione degli **obiettivi di interesse generale** per la costruzione del piano: dagli standard tradizionali verso una dimensione qualitativa prestazionale del progetto | Conservare e valorizzare le Risorse (suolo)

L'approccio **ecosistemico** (qualità vs quantità) | Valutare il suolo e le sue funzionalità ecosistemiche.

Servizi ecosistemici SE e benessere umano. Benefici che incidono sulla qualità del nostro vivere (clima, aria, approvvigionamento idrico, cibo, etc).

...Un **nuovo modello di sviluppo**

Una premessa

Un nuovo modello di piano

Una cambiamento di paradigma che implica una nuova forma di piano;

Valore del suolo

Valutare il **valore del suolo e la multifunzionalità** dei servizi che esso fornisce implica la necessità di un approccio **transdisciplinare** alla costruzione del progetto urbanistico. Oltre i contributi settoriali. Ecologia, scienze ambientali, biologia, botanica, idrologia, etc. devono svolgere un ruolo diretto nelle scelte del piano.

Reti verdi e blu

Incorporare le **funzioni eco-sistemiche** nel disegno di piano e renderle un utile supporto alla definizione delle **reti verdi e blu** nel migliorare il benessere umano
Le infrastrutture sostenibili, **costituiscono l'ossatura, la struttura portante del telaio della città contemporanea.**

Con una dimensione **interscalare**. Reti territoriali e azioni locali.



Food and Agriculture Organization
of the United Nations

WORLD SOIL DAY

— 2017 —

IL CONSUMO DI SUOLO IN PUGLIA FRA DINAMICHE E POLITICHE TERRITORIALI

Il contenimento del consumo di suolo in
Lombardia. La legge regionale 31/2014, il
PTR e i PGT

Andrea Arcidiacono

Dipartimento di Architettura e Studi Urbani DASTU



POLITECNICO
MILANO 1863

CENTRO DI RICERCA SUI CONSUMI DI SUOLO **CRCS**
www.consumosuolo.org



Politecnico di Bari
Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura
(Dicar), Aula Magna
5 DICEMBRE 2017