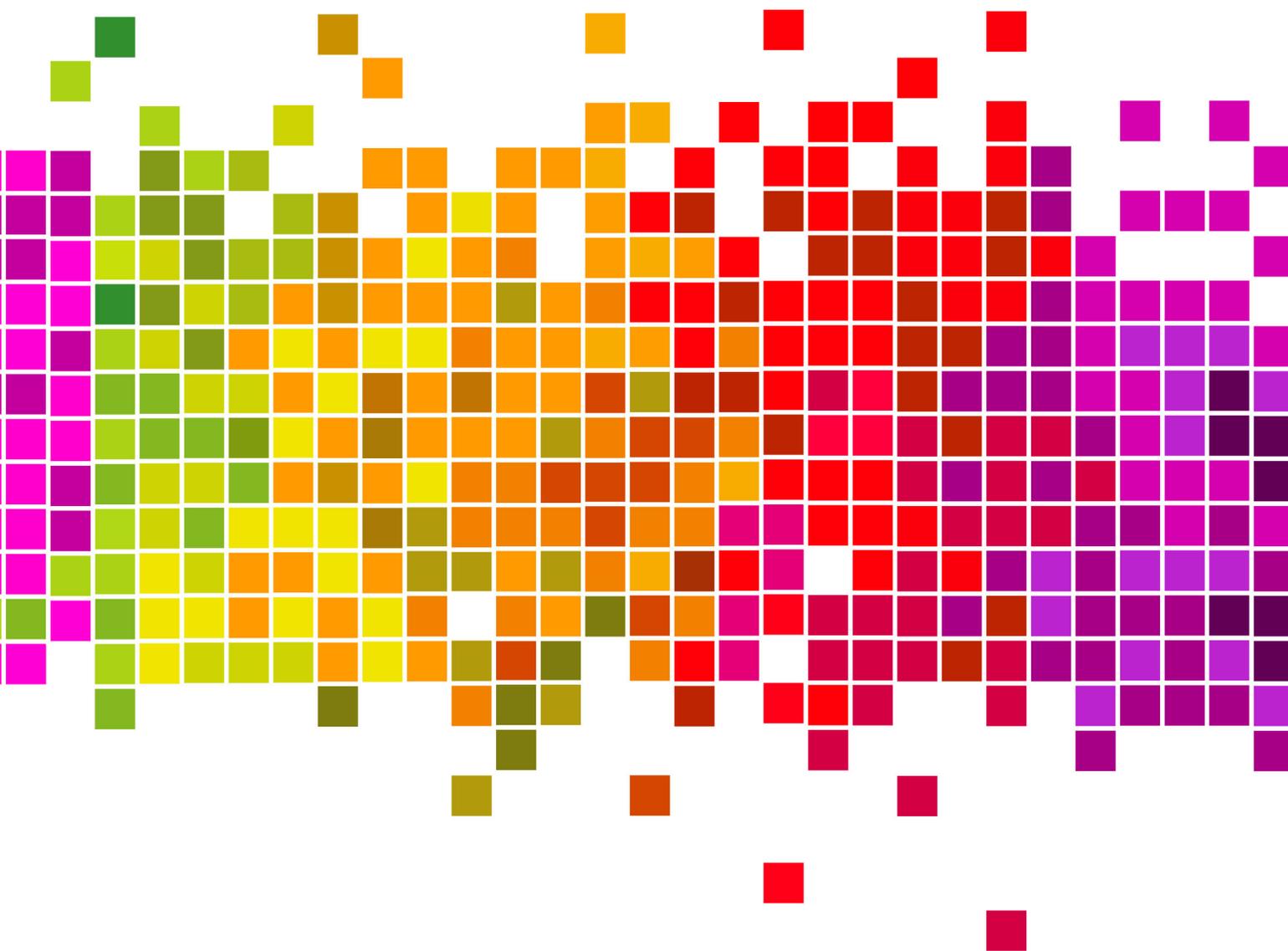


CONSUMO DI SUOLO E PIANIFICAZIONE conoscere per decidere

Report dal territorio #01
Ottobre 2015





1950



2011

CONSUMO DI SUOLO E PIANIFICAZIONE conoscere per decidere

Report dal territorio #01
Ottobre 2015

ASSESSORATO AI TRASPORTI,
RETI INFRASTRUTTURE MATERIALI
E IMMATERIALI, PROGRAMMAZIONE
TERRITORIALE E AGENDA DIGITALE

ASSESSORATO ALL'AGRICOLTURA,
CACCIA E PESCA

 geoportale.regione.emilia-romagna.it

 infogeoportale@regione.emilia-romagna.it

Report a cura di:

Elettra Malossi

Servizio pianificazione urbanistica, paesaggio e uso sostenibile del territorio
Responsabile
“Coordinamento del sistema informativo della pianificazione urbanistica e monitoraggio del consumo di suolo”

Graziella Guaragno

Servizio programmazione territoriale e sviluppo della montagna

Marco Nerieri

Servizio pianificazione urbanistica, paesaggio e uso sostenibile del territorio

La metodologia regionale per il calcolo del consumo di suolo è stata concepita nel corso del 2014 dal gruppo di lavoro interdirezionale coordinato dall'Arch. Maria Luisa Bargossi, insieme alle Province.

Per la Regione hanno partecipato al gruppo di lavoro:

DG AGRICOLTURA, ECONOMIA ITTICA, ATTIVITÀ FAUNISTICO-VENATORIE

Maria Luisa Bargossi
Mauro Fini
Marcella Isola
Servizio Territorio rurale ed attività faunistico-venatorie

Anna Fava
Andrea Furlan
Servizio Programmi, monitoraggio e valutazione

DG PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE E NEGOZIATA, INTESA. RELAZIONI EUROPEE E RELAZIONI INTERNAZIONALI

Daniela Cardinali
Barbara Nerozzi
Servizio Pianificazione urbanistica, paesaggio e uso sostenibile del territorio

Graziella Guaragno
Alessandro Selva
Servizio programmazione territoriale e sviluppo della montagna

Lucia Governatori
Michele Zanelli
Servizio Qualità urbana

Maurizio Masetti
Servizio Opere e lavori pubblici. Legalità e sicurezza. Edilizia pubblica e privata

DG AMBIENTE E DIFESA DEL SUOLO E DELLA COSTA

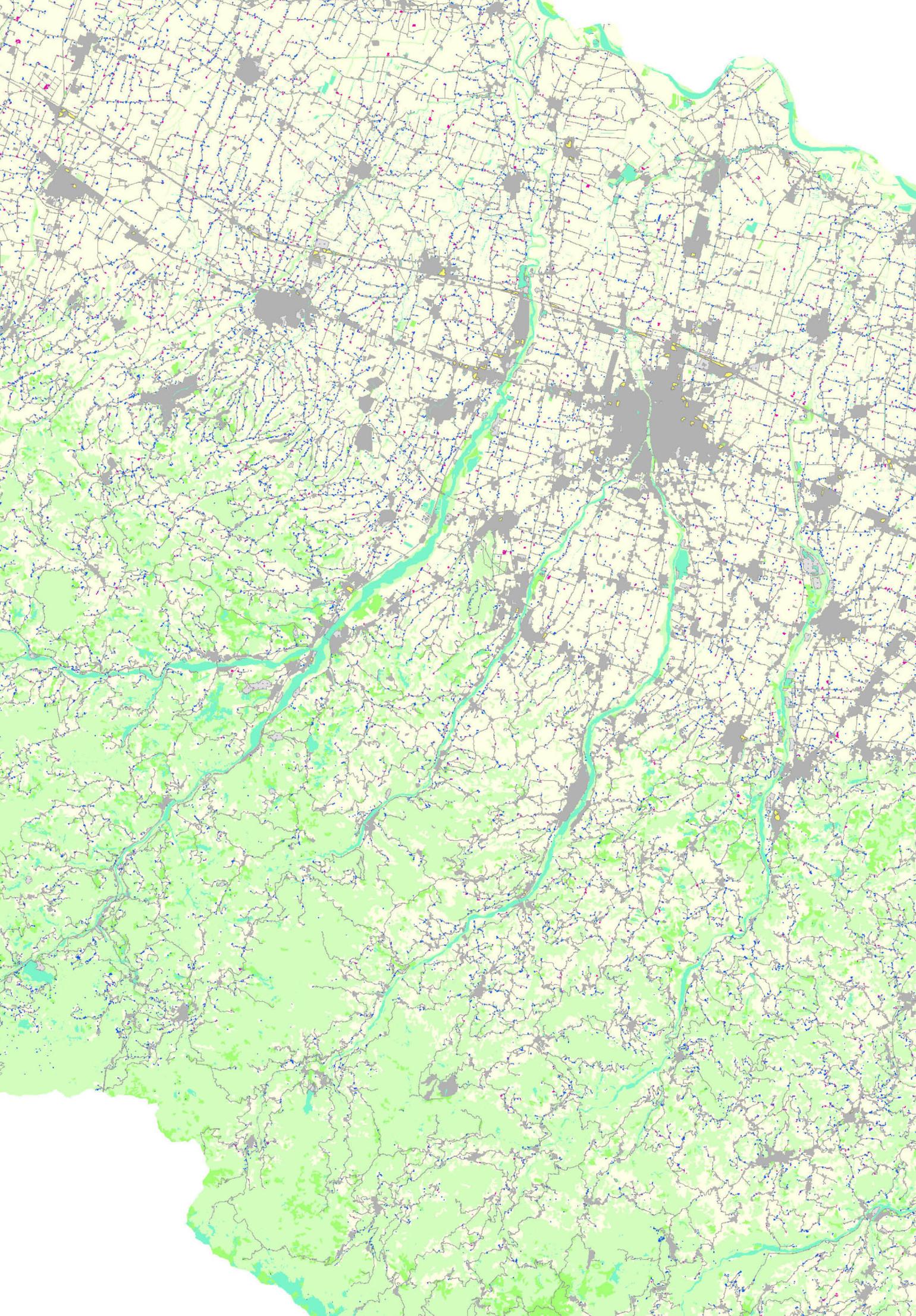
Marina Guermandi
Francesco Malucelli
Servizio Geologico, sismico e dei suoli

DG CENTRALE ORGANIZZAZIONE, PERSONALE, SISTEMI INFORMATIVI E TELEMATICA

Stefano Olivucci
Servizio Statistica e Informazione geografica

Indice

- 5 INTRODUZIONE
- 6 2050: ZERO CONSUMO DI SUOLO
- 7 UNA METODOLOGIA
PER IL MONITORAGGIO
DEL CONSUMO DI SUOLO
- 10 COS'È IL CONSUMO DI SUOLO?
- 11 QUANTO SUOLO SI CONSUMA
IN EMILIA-ROMAGNA?
- 15 LA SITUAZIONE ITALIANA
- 16 LA SITUAZIONE EUROPEA
- 17 DOVE SI CONSUMA SUOLO
IN EMILIA-ROMAGNA?
- 20 GLI IMPATTI IN REGIONE
- 21 L'EVOLUZIONE DEL FENOMENO
- 22 LA CRISI DEL MERCATO IMMOBILIARE
- 23 CONSUMO DI SUOLO E PIANIFICAZIONE
- 25 AGGIORNAMENTO DEL MONITORAGGIO
- 26 RIFERIMENTI CARTOGRAFICI
E CONSULTAZIONE MATERIALI



Introduzione

Da tempo è in atto una discussione in materia di valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo del suolo che ha visto il susseguirsi di diversi disegni di legge nazionali, tra cui l'ultima proposta di testo legislativo "*Contenimento del consumo del suolo e riutilizzo del suolo edificato*" (n.2039), ancora in corso di esame in Commissione parlamentare.

In Emilia Romagna nel corso degli ultimi decenni l'occupazione di suolo per l'urbanizzazione e la costruzione di infrastrutture è aumentata ad un ritmo multiplo rispetto al tasso di crescita demografica, tendenza che già si rivela insostenibile e che lo sarebbe a maggior ragione a lungo termine. Ancora più preoccupante è l'estensione della superficie potenzialmente urbanizzabile contenuta nei piani generali vigenti, elaborati in una fase di espansione del mercato immobiliare, che oggi risulta decisamente sovradimensionata e irrealistica rispetto alle effettive necessità e alla capacità di assorbimento del mercato.

Occorre dunque un riposizionamento del governo del territorio orientato all'azzeramento tendenziale del consumo di suolo ed alla rigenerazione e riqualificazione dei sistemi insediativi dati. Un nuovo paradigma di sviluppo "a consumo zero" è la sfida lanciata dalla Commissione europea che, stabilendo il traguardo del consumo di suolo pari a zero da raggiungere entro il 2050, pone alle strategie della UE e ad ogni Stato membro l'obiettivo di tener conto delle conseguenze derivanti dall'uso dei terreni entro il 2020.

È con riferimento a queste considerazioni che la Regione Emilia Romagna ha avvertito la necessità di sviluppare una metodologia di calcolo in grado di monitorare quantitativamente il fenomeno del consumo di suolo e di restituirne una lettura qualificata, capace di supportare adeguatamente le politiche di pianificazione, nella prospettiva dell'attuazione della legge nazionale e della revisione della legge regionale sul governo del territorio recentemente avviata.

La salvaguardia della destinazione agricola dei suoli e la conservazione della relativa vocazione produttiva, nonché del loro valore naturalistico e ambientale rappresentano l'obiettivo di primaria importanza anche del disegno nazionale, soprattutto alla luce dei dati statistici acquisiti, dai quali risulta la progressiva «cementificazione» della superficie agricola nazionale. Pertanto il ddl indica il riuso e la rigenerazione edilizia del suolo già edificato come alternativa prioritaria rispetto all'ulteriore consumo di suolo.

È condividendo questa impostazione che il presente materiale d'indagine si offre come supporto analitico, sorretto da un attento approfondimento disciplinare, per la lettura delle dinamiche regionali in una prospettiva generalizzata di condivisione metodologica sul piano nazionale.

RAFFAELE DONINI

Assessore ai trasporti, reti infrastrutture materiali e immateriali, programmazione territoriale e agenda digitale

SIMONA CASELLI

Assessore all'agricoltura, caccia e pesca

2050: zero consumo di suolo



Richiamati gli articoli 11 e 191 del Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea che dettano tra i principi fondamentali il razionale uso dei suoli e la sua valorizzazione, volti a promuovere e tutelare l'attività agricola, il paesaggio e l'ambiente, nonché il contenimento del consumo di suolo, **la Commissione Europea ha fissato il traguardo del consumo netto di suolo a zero nel 2050.**

Vista aerea di una periferia: il tessuto industriale ed artigianale e gli insediamenti residenziali avanzano verso i terreni agricoli. (@GoogleEarth)

Una strategia efficace per il controllo del consumo di suolo necessita una piena cooperazione tra tutti gli attori che operano sul territorio e una forte integrazione delle politiche settoriali, ma certamente **alla pianificazione territoriale è riservato un ruolo chiave nella definizione di politiche di razionalizzazione dell'uso del suolo.**

Si tratta di affrontare un vero cambiamento di paradigma di sviluppo orientato alla rigenerazione dei tessuti insediativi esistenti a tutti i livelli territoriali, dalla regione ai comuni.

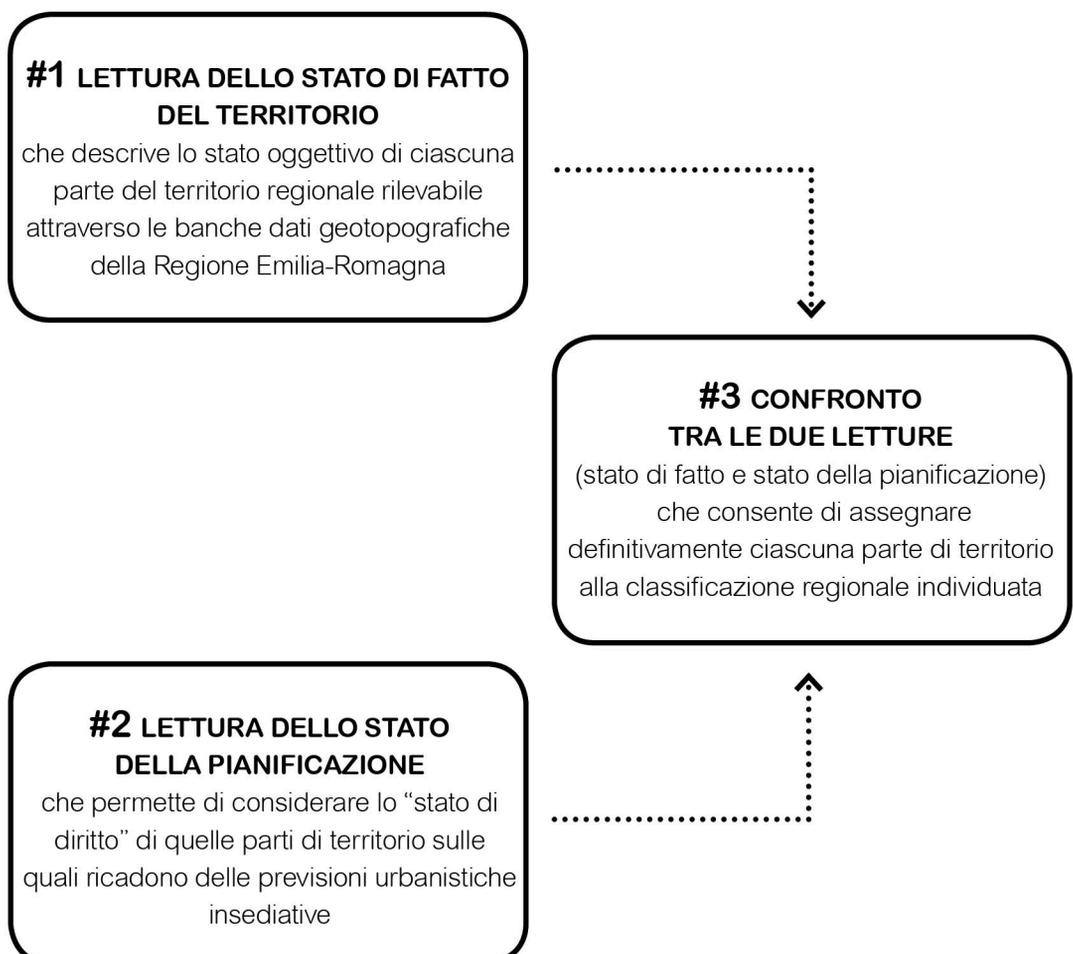
Il punto di partenza è necessariamente la costruzione di una **conoscenza condivisa del fenomeno e delle sue criticità**: conoscere il consumo di suolo per decidere insieme come affrontarlo.

Una metodologia per il monitoraggio del consumo di suolo

Nel 2013 a livello nazionale è stato elaborato un disegno di legge di iniziativa del Governo sul “*Contenimento del consumo del suolo e riuso del suolo edificato*” che assegna alle Regioni un ruolo nella definizione di soglie di territorio “consumabile”. In questa prospettiva la Regione Emilia Romagna ha sviluppato una **metodologia di calcolo in grado di monitorare quantitativamente il fenomeno del consumo di suolo e di restituirne una lettura qualificata**.

A tal fine è stato costituito un Gruppo di Lavoro interdirezionale che, anche sulla base di un documento assunto dal Tavolo Interregionale per lo sviluppo territoriale sostenibile dell’area Padano-Alpina-Marittima, ha messo a punto una metodologia di monitoraggio del consumo di suolo.

Organizzato in tre fasi di lavoro, **il monitoraggio assicura conoscenze di dettaglio anche sul fenomeno della dispersione insediativa e sul grado di artificializzazione del territorio rurale**.



Schema esemplificativo delle fasi di lavoro

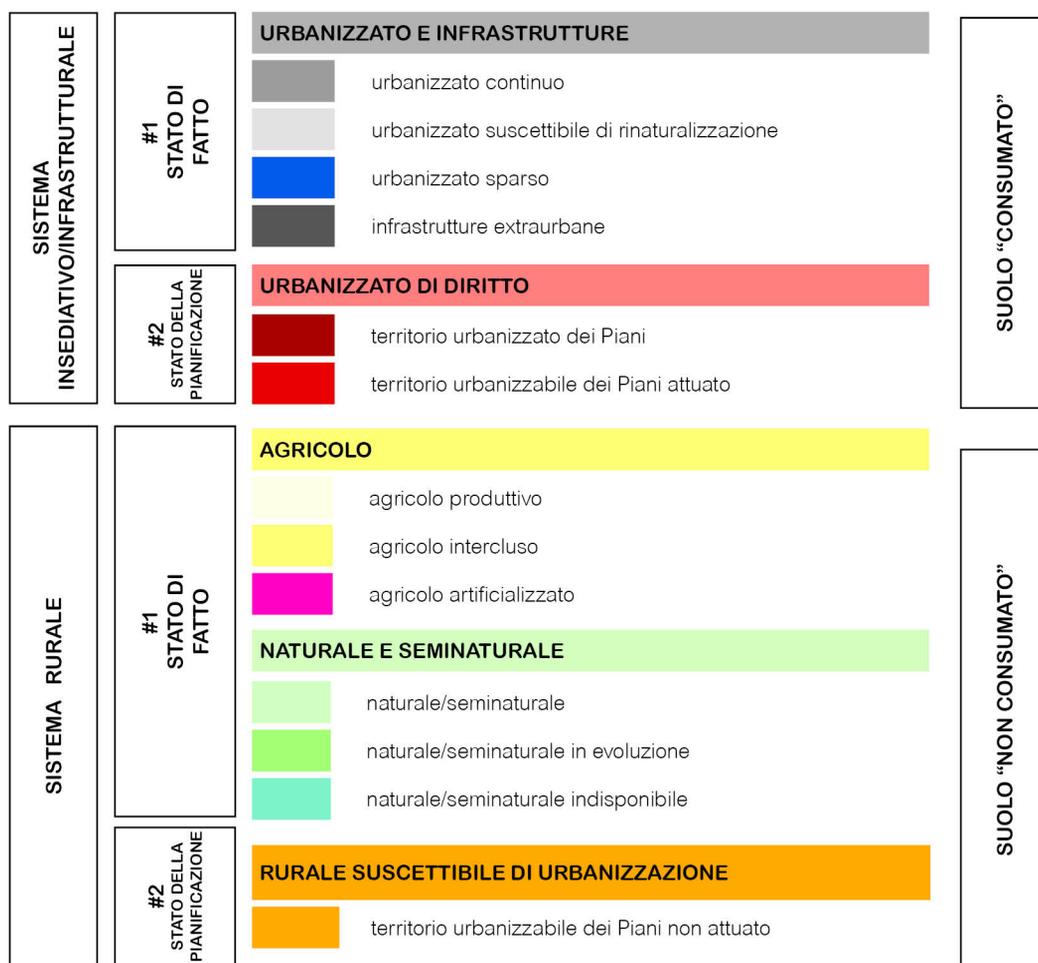
Il Gruppo di lavoro ha innanzitutto **condiviso alcune definizioni** utili sia a chiarire il fenomeno e l'oggetto della discussione - ovvero **cosa si intende per consumo di suolo** - sia a individuare e quantificare il territorio che allo stato attuale è da considerare "consumato" o "non consumato".

Per "consumo di suolo" si è considerata **"la riduzione di superficie agricola, per effetto di interventi di impermeabilizzazione, urbanizzazione ed edificazione non connessi all'attività agricola"**.

Si è quindi definita una **classificazione delle aree** utile al monitoraggio del consumo di suolo, individuando due sistemi principali che coprono l'intero territorio regionale:

- il **Sistema insediativo/infrastrutturale** e
- il **Sistema rurale**.

All'interno di ciascuno di questi sistemi sono state individuate ulteriori articolazioni funzionali all'eventuale elaborazione di politiche settoriali (agricole, urbanistiche, territoriali, ecc.) di contenimento del fenomeno del consumo di suolo.



A sinistra: la classificazione delle aree individuata dalla metodologia di lavoro.

A destra: esempio della cartografia prodotta con l'applicazione completa della metodologia regionale (la lettura dello stato della pianificazione è stata condotta in via sperimentale solo sulla Provincia di Bologna).

Che cos'è il consumo di suolo?

Abbiamo considerato il consumo di suolo l' "insieme degli usi del suolo che comportano la **perdita dei caratteri naturali** producendo come risultato una superficie artificializzata, la cui finalità non è la produzione e la raccolta di biomassa. È **un processo dinamico che altera la natura del territorio**, passando da condizioni naturali a condizioni artificiali, di cui **l'impermeabilizzazione rappresenta l'ultimo stadio**" (Fonte: Tavolo Interregionale per lo sviluppo territoriale sostenibile dell'area Padano-Alpina-Marittima, *"Analisi, strumenti e politiche di controllo sull'uso del suolo"*, 2012).

La definizione contenuta nella proposta legislativa nazionale, così come modificata dalle Commissioni nel 2014, è stata oggetto di revisione, indicando come consumo di suolo **"l'incremento annuale netto della superficie oggetto di impermeabilizzazione del suolo"**.

A tal proposito, dato atto che il territorio impermeabilizzato è parte del territorio consumato, **abbiamo scelto una definizione di consumo di suolo maggiormente legata al concetto di territorio urbanizzato** (che comprende anche i parchi pubblici e altri spazi non impermeabilizzati costitutivi dell'organizzazione urbana) e dunque riferita al processo di nuova urbanizzazione di suoli liberi, agricoli o naturali.

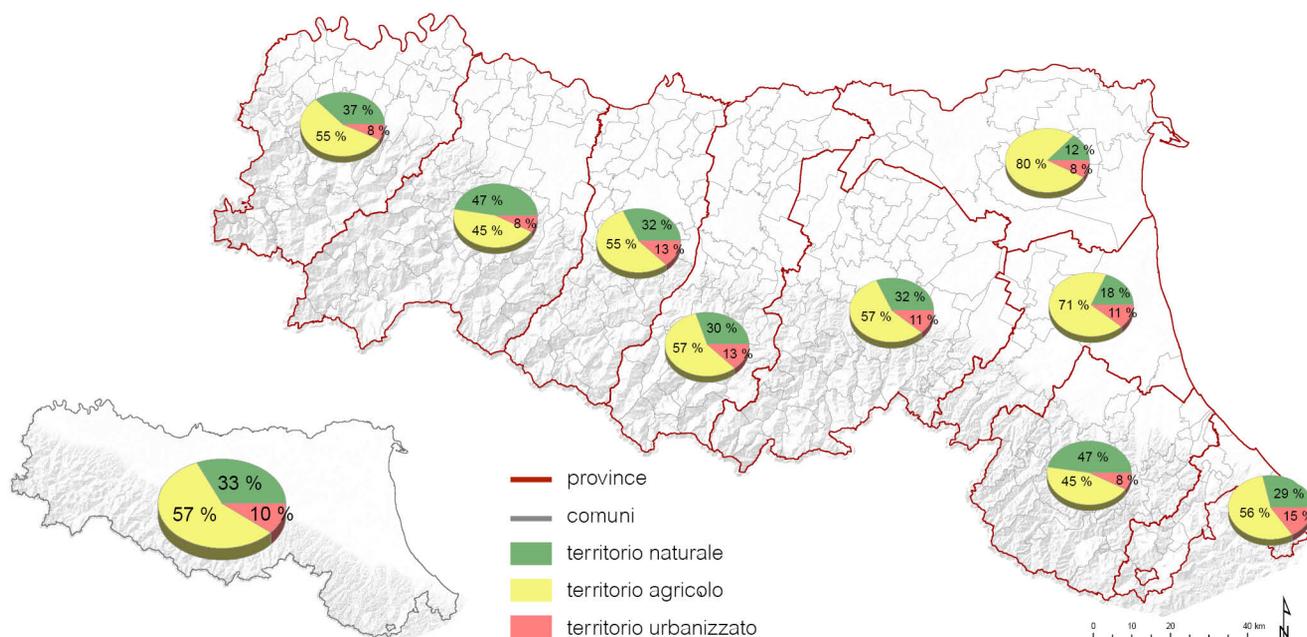
A destra: foto aerea di un'area urbanizzata.

Al centro: cartografia regionale del consumo di suolo (© DB dell'Uso del suolo 2008, DB Topografico, Catasto, Refresh AGEA)

A sinistra: cartografia nazionale del consumo di suolo ad altissima risoluzione prodotta da ISPRA. (© integrazione HRL 2012 Copernicus)



Quanto suolo si consuma in Emilia Romagna?



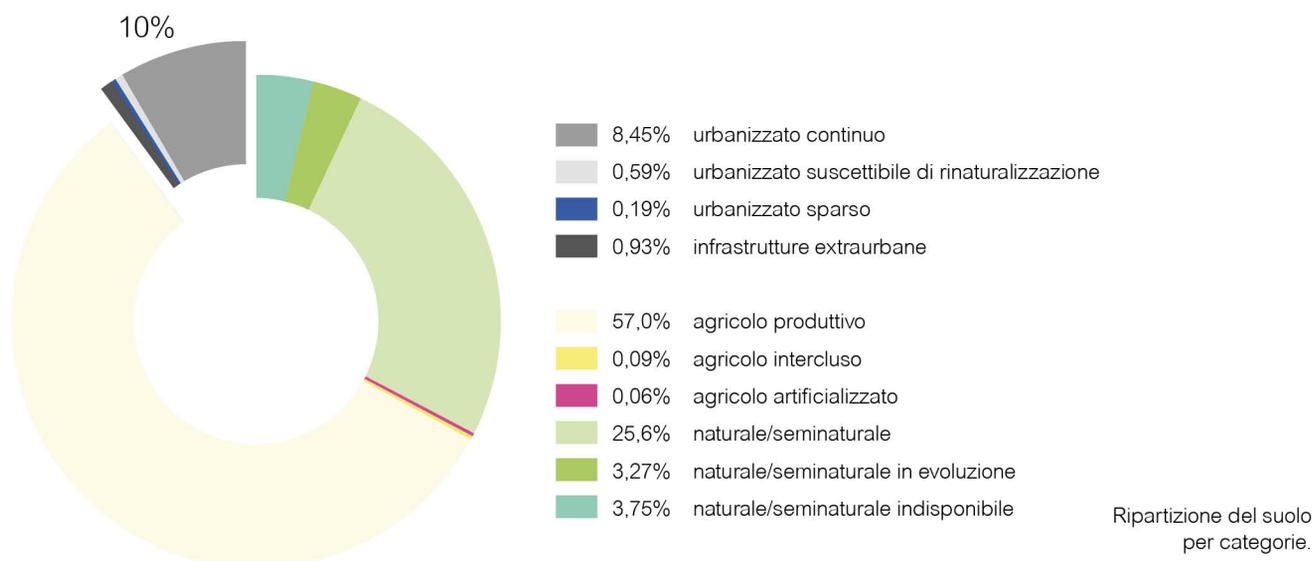
Suolo consumato e non al 2008 per province.

Un primo esito della lettura del consumo di suolo elaborata sulla base dell'uso reale del suolo e di altre banche dati regionali, ci restituisce una misura piuttosto precisa della quantità di suolo già consumato in Regione Emilia Romagna al 2008. Il dato di sintesi relativo alla ripartizione del territorio nelle tre macroaree del sistema insediativo-infrastrutturale (che rappresenta il suolo "consumato"), del sistema agricolo e del sistema naturale (che insieme compongono il sistema rurale, cioè il "non consumato"), evidenzia **una situazione piuttosto preoccupante**, in quanto il dato relativo al **suolo urbanizzato al 2008 è pari al 10% del territorio regionale**, percentuale tra le più alte a livello nazionale, seguito dal 33% di aree naturali e dal 57% di aree agricole.

	CATEGORIE	Regione Emilia-Romagna		Provincia di Bologna		Provincia di Ravenna		Provincia di Forlì-Cesena	
		SUP (ha)	% RER	SUP (ha)	% PROV	SUP (ha)	% PROV	SUP (ha)	% PROV
sistema insediativo - infrastrutturale	URBANIZZATO E INFRASTRUTTURE	228.146	10,16%	42.671	11,53%	20.773	11,17%	20.060	8,43%
	Urbanizzato continuo	189.726	8,45%	35.674	9,64%	17.798	9,57%	15.532	6,53%
	Urbanizzato suscettibile di rinaturalizzazione	13.252	0,59%	2.776	0,75%	1.047	0,56%	1.049	0,44%
	Urbanizzato sparso	4.190	0,19%	591	0,16%	373	0,20%	446	0,19%
	Infrastrutture extraurbane	20.978	0,93%	3.631	0,98%	1.555	0,84%	3.033	1,28%
sistema rurale	AGRICOLO	1.284.097	57,20%	209.730	56,65%	131.809	70,90%	105.871	44,51%
	Agricolo produttivo	1.280.670	57,04%	209.081	56,47%	131.365	70,66%	105.435	44,33%
	Agricolo intercluso	2.076	0,09%	362	0,10%	193	0,10%	244	0,10%
	Agricolo artificializzato	1.350	0,06%	287	0,08%	251	0,14%	191	0,08%
	NATURALE e SEMINATURALE	732.549	32,63%	117.830	31,83%	33.331	17,93%	111.920	47,05%
	Naturale – Seminaturale	575.008	25,61%	92.917	25,10%	21.292	11,45%	90.969	38,24%
	Naturale – Seminaturale in evoluzione	73.354	3,27%	14.921	4,03%	1.893	1,02%	14.474	6,09%
	Naturale – Seminaturale indisponibile	84.187	3,75%	9.992	2,70%	10.146	5,46%	6.476	2,72%
Numero di edifici sparsi in territorio rurale per categorie									
		numero di edifici	%	numero di edifici	%	numero di edifici	%	numero di edifici	%
	Urbanizzato sparso	246.118	81%	39.144	73%	22.543	63%	27.553	75%
	Agricolo artificializzato	57.151	19%	14.516	27%	13.003	37%	8.973	25%
	Totale edifici sparsi	303.269	100%	53.660	100%	35.546	100%	36.526	100%

Tabella analitica del consumo di suolo per province.

Provincia di Rimini		Provincia di Ferrara		Provincia di Modena		Provincia di Reggio Emilia		Provincia di Parma		Provincia di Piacenza	
SUP (ha)	% PROV	SUP (ha)	% PROV	SUP (ha)	% PROV	SUP (ha)	% PROV	SUP (ha)	% PROV	SUP (ha)	% PROV
13.398	15,51%	20.869	7,93%	34.175	12,71%	29.098	12,70%	27.514	7,98%	19.586	7,57%
11.795	13,65%	18.249	6,93%	28.360	10,55%	24.738	10,80%	22.268	6,46%	15.313	5,92%
549	0,64%	657	0,25%	2.337	0,87%	1.842	0,80%	1.781	0,52%	1.215	0,47%
233	0,27%	313	0,12%	725	0,27%	486	0,21%	557	0,16%	465	0,18%
821	0,95%	1.650	0,63%	2.753	1,02%	2.033	0,89%	2.909	0,84%	2.594	1,00%
48.296	55,91%	209.197	79,46%	154.225	57,36%	126.719	55,32%	155.284	45,05%	142.967	55,25%
48.027	55,60%	208.937	79,36%	153.852	57,22%	126.351	55,16%	154.915	44,94%	142.708	55,15%
238	0,28%	169	0,06%	257	0,10%	242	0,11%	241	0,07%	130	0,05%
31	0,04%	91	0,03%	116	0,04%	126	0,05%	129	0,04%	128	0,05%
24.530	28,40%	33.140	12,59%	80.485	29,93%	73.225	31,97%	161.913	46,97%	96.175	37,17%
17.654	20,44%	7.475	2,84%	64.248	23,89%	58.830	25,68%	136.788	39,68%	84.835	32,78%
5.577	6,46%	262	0,10%	8.325	3,10%	7.869	3,44%	11.140	3,23%	8.894	3,44%
1.300	1,51%	25.403	9,65%	7.911	2,94%	6.526	2,85%	13.985	4,06%	2.447	0,95%
numero di edifici	%	numero di edifici	%	numero di edifici	%	numero di edifici	%	numero di edifici	%	numero di edifici	%
14.089	91%	18.349	84%	42.828	92%	22.432	88%	32.133	89%	27.047	85%
1.366	9%	3.594	16%	3.771	8%	3.018	12%	4.094	11%	4.816	15%
15.455	100%	21.943	100%	46.599	100%	25.450	100%	36.227	100%	31.863	100%



Dall'esame della ripartizione del suolo per categoria si possono trarre le seguenti considerazioni.

Il **“suolo consumato”** è composto per la maggior parte da territorio urbanizzato con continuità (8,5%), e solo per lo 0,9% da infrastrutture extraurbane.

Il **“suolo non consumato”**, invece, è composto per il 57% da territorio agricolo produttivo e per il 25% da territorio naturale e seminaturale.

L'**urbanizzato suscettibile di rinaturalizzazione** (o trasformazione) è costituito dalle aree che allo stato di rilevamento sono artificializzate, ma in evoluzione (cave, cantieri, ecc.).

L'**agricolo intercluso** è costituito dalle aree che allo stato attuale sono agricole e completamente intercluse all'interno dell'urbanizzato continuo e che quindi, per condizioni di fatto, potrebbero trasformarsi in urbanizzato.

L'**urbanizzato sparso** è costituito dagli edifici sparsi non compresi all'interno dell'urbanizzato continuo, ad esclusione di quelli funzionali all'attività agricola.

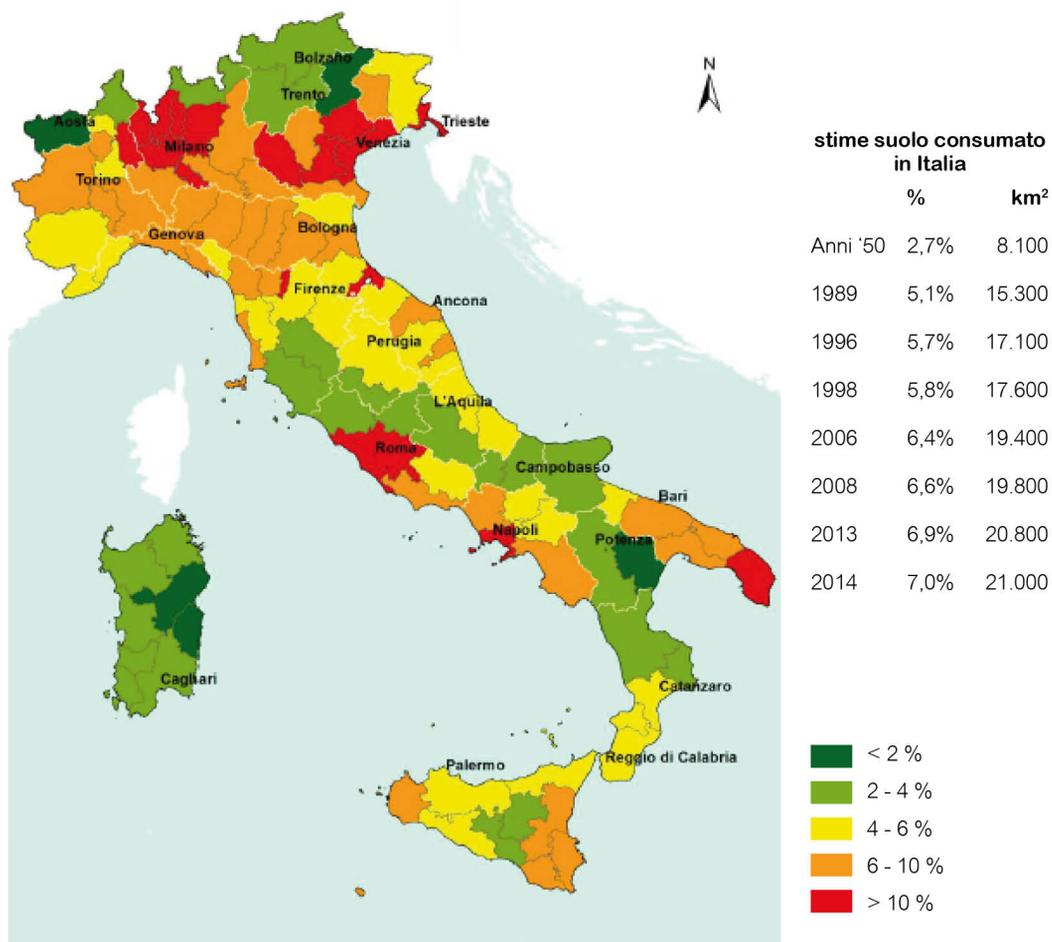
L'**agricolo artificializzato** è costituito dagli edifici sparsi funzionali all'attività agricola (da categorie catastali) non inclusi all'interno dell'urbanizzato continuo.

La situazione italiana

Il quadro conoscitivo del **consumo di suolo in Italia** è disponibile grazie ai dati aggiornati della rete di monitoraggio del consumo di suolo a cura di **ISPRA**, con la collaborazione delle **ARPA regionali**.

Il consumo di suolo in Italia continua a **crescere in modo significativo**, pur segnalando un rallentamento negli ultimi anni: tra il 2008 e il 2013 il fenomeno ha riguardato mediamente **55 ettari al giorno**, con una velocità compresa tra i 6 e i 7 metri quadrati di territorio che, nell'ultimo periodo, sono stati irreversibilmente persi ogni secondo.

Nel 2013 in 15 regioni viene superato il 5% di suolo consumato, con **il valore percentuale più elevato in Lombardia e Veneto (intorno al 10%)** e in Campania, Puglia, Emilia Romagna, Lazio e Piemonte, dove troviamo valori compresi tra il 7 e il 9%.



Suolo consumato in percentuale per provincia nel 2012.

Tabella del consumo di suolo stimato a livello nazionale, in percentuale sulla superficie nazionale ed in chilometri quadrati.

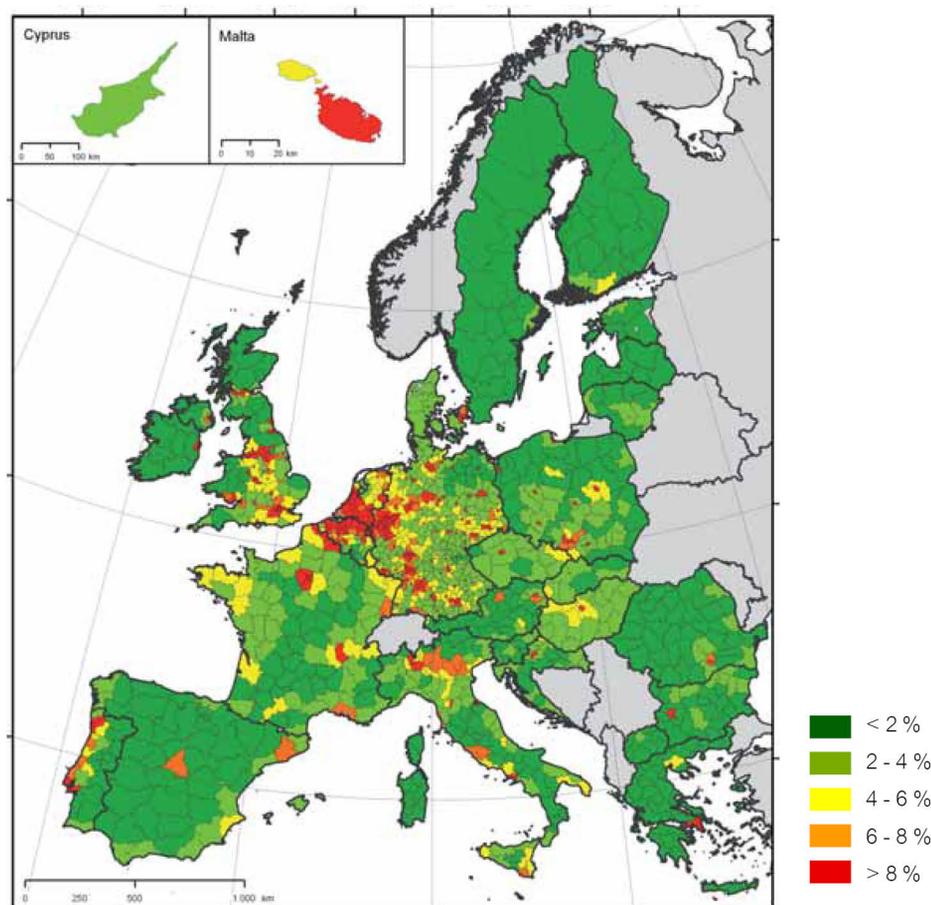
(©ISPRA Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale - "Rapporto il consumo di suolo in Italia - ed.2015")

La situazione europea

Sulla base dei dati forniti dall'Agenzia Europea dell'Ambiente nel contesto della carta sull'uso del suolo **Corine Land Cover 34 (CLC)** per gli anni 1990, 2000 e 2006, si è stimato che la quota rilevata d'incremento di terreno occupato nell'UE fra il 1990 e il 2000 fosse circa 1.000 km² l'anno, pari a una superficie maggiore della città di Berlino, ovvero 275 ettari al giorno, con un aumento delle aree di insediamento pari a quasi il 6%.

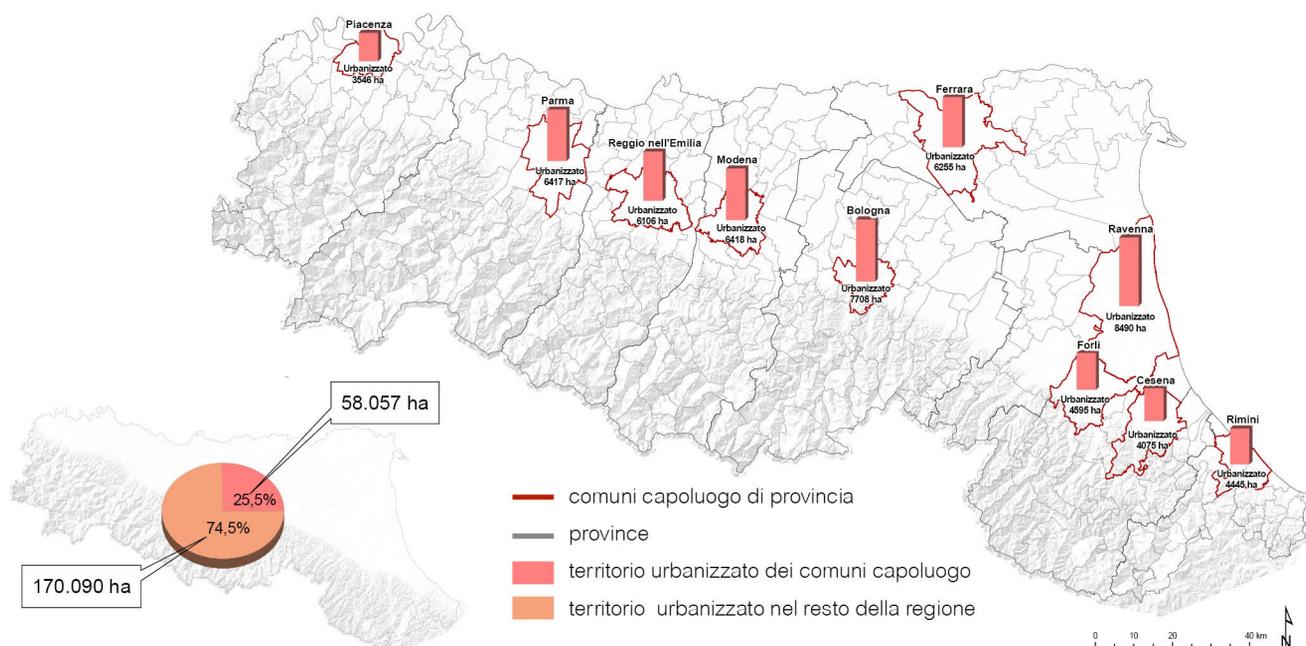
Dal 2000 al 2006, l'incremento della quota di terreno occupato è scesa a 920 km² l'anno (252 ettari al giorno), mentre l'area di insediamento totale è aumentata ancora del 3%. Ciò corrisponde ad **un aumento di quasi il 9% tra il 1990 e il 2006 (da 176.200 km² a 191.200 km²)**.

Quanto alla precisione dei dati utilizzati, l'occupazione reale di terreno è certamente superiore a quanto si ricava dai dati europei, quindi **le cifre sono stime conservative**.



Rapporto Commissione Europea SWD(2012) 101 final/2: percentuale di superficie impermeabilizzata in Europa nel 2006. (© www.eea.europa.eu)

Dove si consuma suolo in Emilia Romagna?

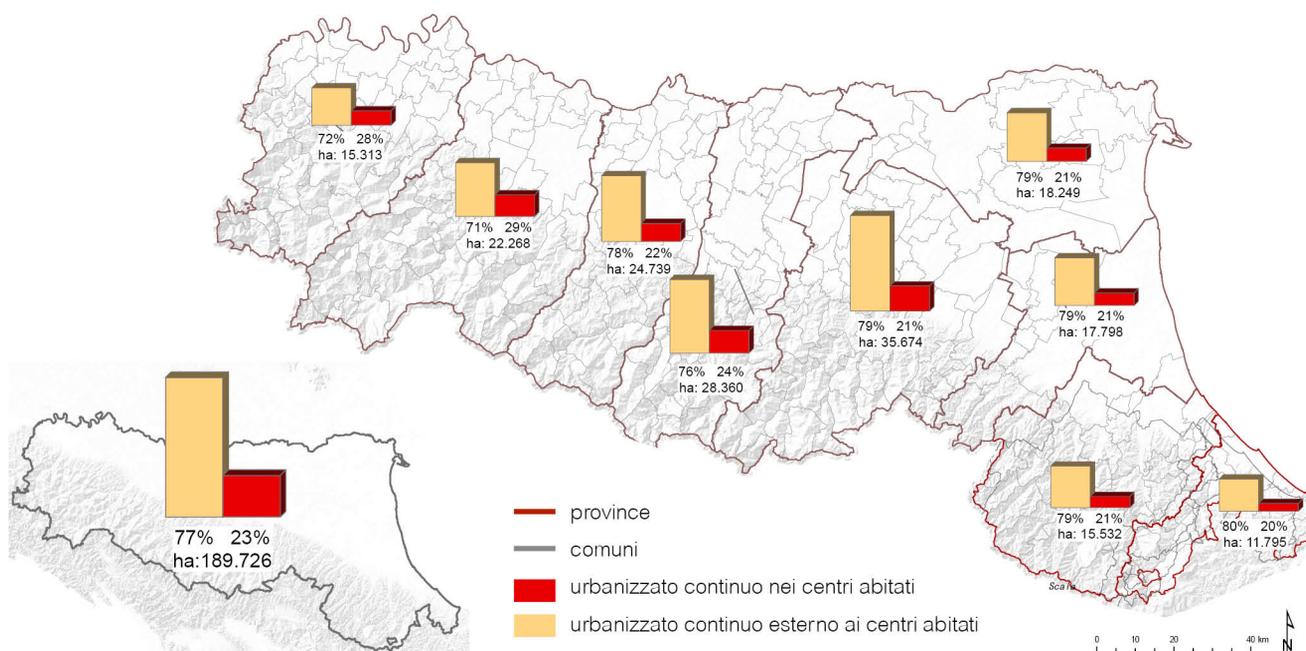


Il territorio urbanizzato nei comuni capoluogo e nel resto della regione.

“Processi di diffusione, dispersione urbana e di frammentazione descrivono la tendenza in atto a consumare risorse e a sottrarre qualità, attraverso la creazione di centri urbani di dimensione medio-piccola all'esterno dei principali poli metropolitani; la crescita di zone di margine con insediamenti dispersi intorno ai centri; la saldatura di zone di insediamento a bassa densità in un continuum che annulla i limiti tra territorio urbano e rurale; la frammentazione del paesaggio e la mancanza di identità dei nuclei urbanizzati sparsi e senza coesione” (Rapporto ISPRA 2015).

Un primo indicatore per descrivere quanto suolo consumiamo, ma anche dove lo consumiamo, è rappresentato dalla stima della superficie consumata nei comuni capoluogo e nel resto del territorio regionale.

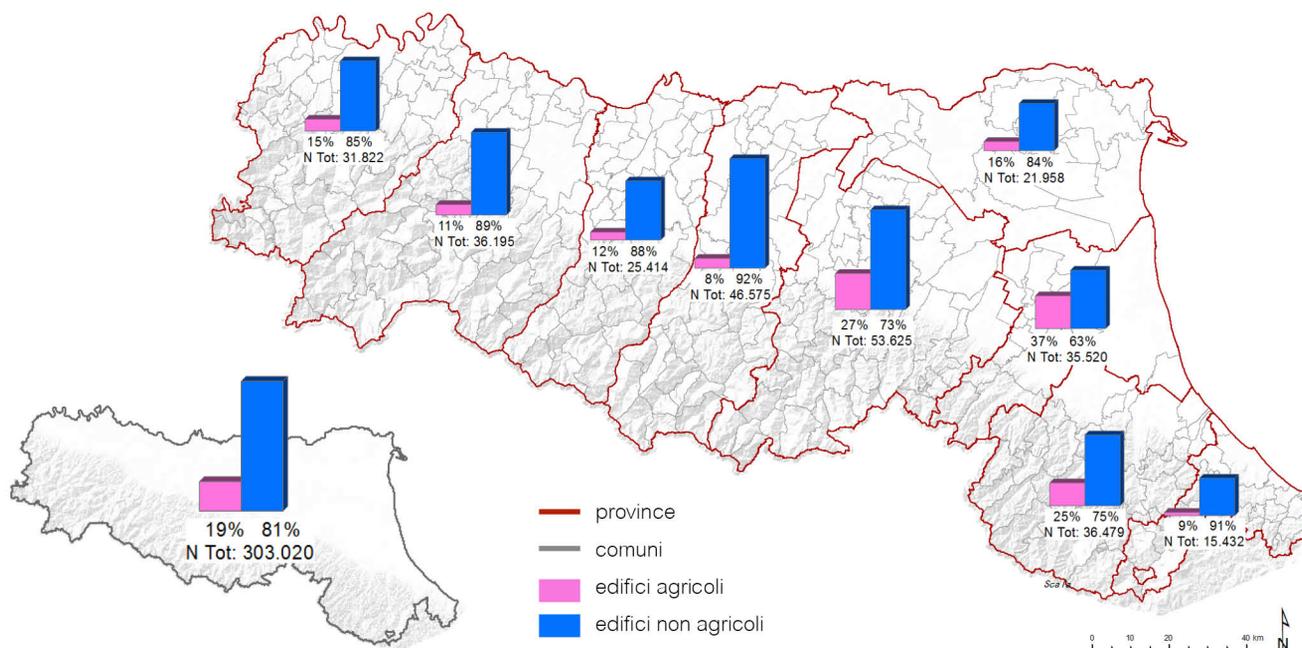
Da questa lettura emerge che **solo il 25% del suolo consumato è concentrato nei comuni capoluogo** che ospitano il 36% della popolazione regionale, confermando la presenza di **una struttura territoriale fortemente policentrica e diffusa**.



Un secondo indicatore per descrivere la distribuzione del consumo di suolo ed in particolare il fenomeno dello **sprawl**, è rappresentato dalla **stima della superficie consumata in agglomerati “esterni” ai centri abitati** identificati dall'ISTAT. L'ISTAT individua infatti come centro abitato quelle località (aggregati di case), anche di piccole dimensioni, che sono caratterizzate *“dall'esistenza di servizi od esercizi pubblici (scuola, ufficio pubblico, farmacia, negozio o simili) che costituiscono una forma autonoma di vita sociale e, generalmente, anche un luogo di raccolta per gli abitanti delle zone limitrofe in modo da manifestare l'esistenza di una forma di vita sociale coordinata dal centro stesso”* (ISTAT [2014] Descrizione dei dati geografici e delle variabili censuarie per sezione di censimento Anni 1991, 2001, 2011).

Una misura dello sprawl: analisi della superficie urbanizzata fuori dai centri abitati.

Da questa lettura emerge che **il 23% del suolo consumato è disperso in agglomerati che non possiedono le caratteristiche minime di urbanità.**



La dispersione in territorio rurale: analisi degli edifici sparsi al 2008.

Un ulteriore risultato di sintesi, di estrema importanza e novità per le politiche di governo del territorio rurale, è **la numerosità della presenza di edifici sparsi, esterni al territorio urbanizzato**, e la relativa percentuale degli edifici che possono essere direttamente correlati all'attività agricola.

Tale analisi mostra con evidenza la **massiccia presenza di edifici ed insediamenti nel territorio rurale (più di 303.000 fabbricati)**, di cui solo il **19% è certamente legato all'agricoltura**.

La progressiva **dispersione degli insediamenti non agricoli nello spazio rurale** costituisce un fattore di **inefficienza del sistema produttivo agricolo** e una delle principali **minacce ad uno sviluppo territoriale sostenibile**, che occorre governare.

Gli impatti in regione

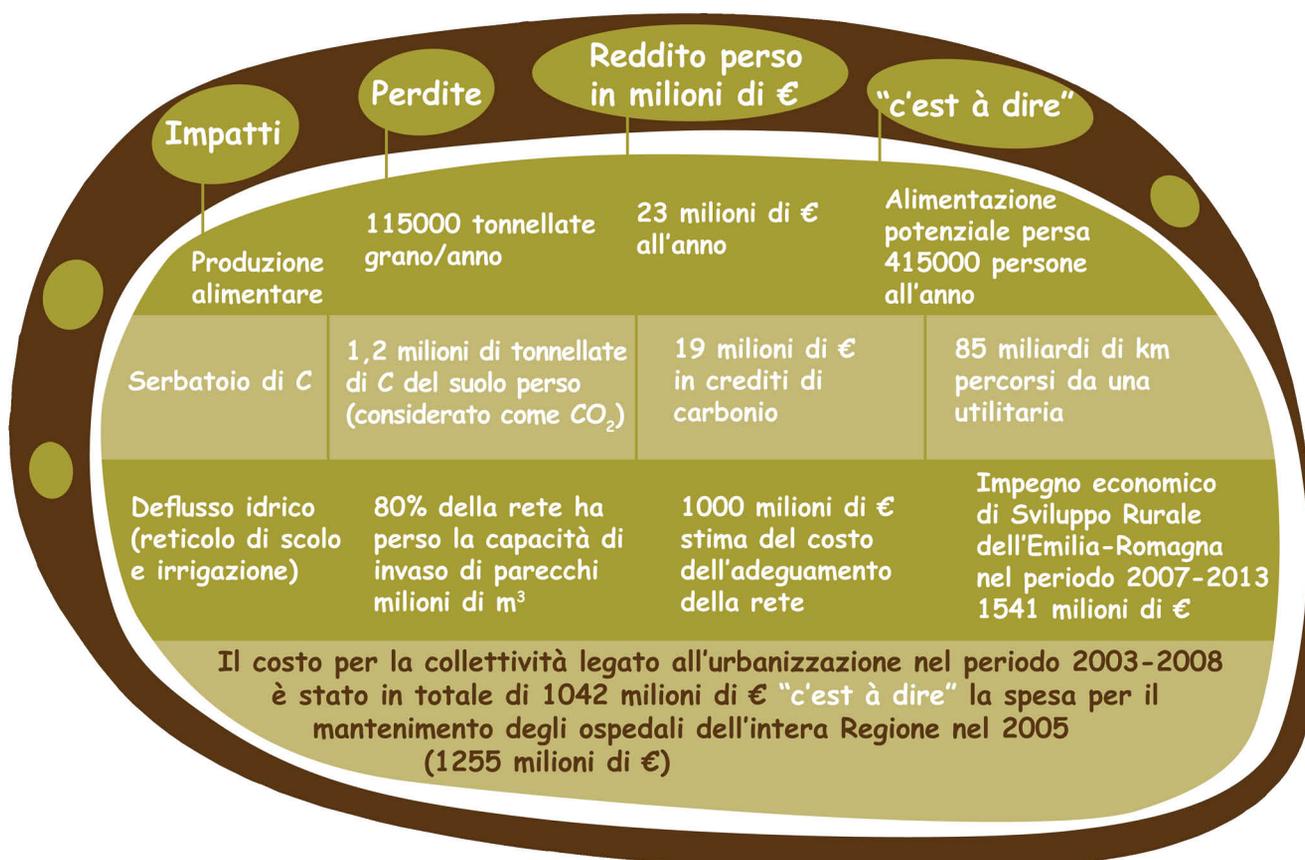
Un suolo in condizioni naturali fornisce al genere umano i servizi ecosistemici necessari al proprio sostentamento:

- **servizi di approvvigionamento** (come prodotti alimentari e biomassa, materie prime...);
- **servizi di regolazione** (regolazione del clima, cattura e stoccaggio del carbonio, controllo dell'erosione; regolazione dell'acqua, protezione e mitigazione dei fenomeni idrologici estremi...);
- **servizi di supporto** (habitat delle specie, conservazione della biodiversità, riserva genetica, materia organica...);
- **servizi culturali** (paesaggio, patrimonio naturale, servizi ricreativi e culturali...).

Per il periodo 2003-2008 nella pianura emiliano-romagnola sono stati **stimati i valori della perdita di alcune funzioni strategiche del suolo**, come la mancata produzione agricola e la perdita di sostanza organica, che ha causato una massiccia emissione di anidride carbonica in atmosfera.

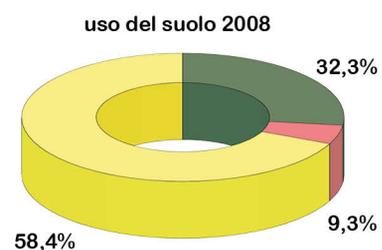
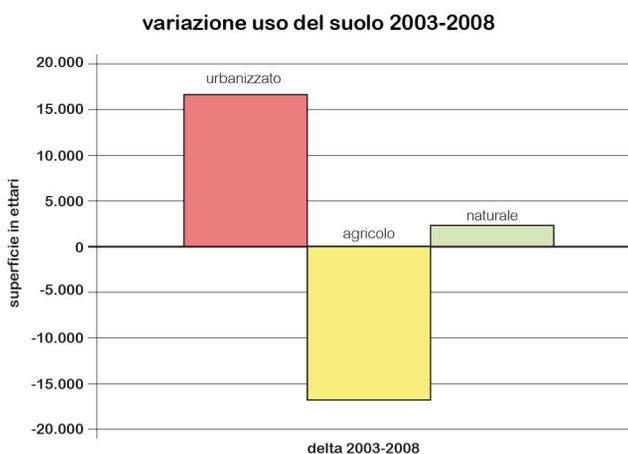
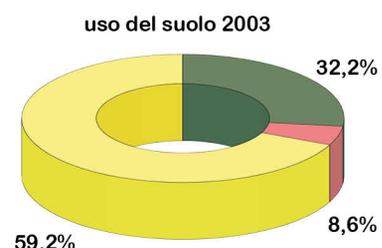
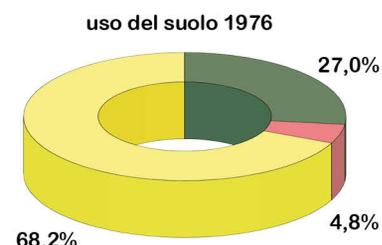
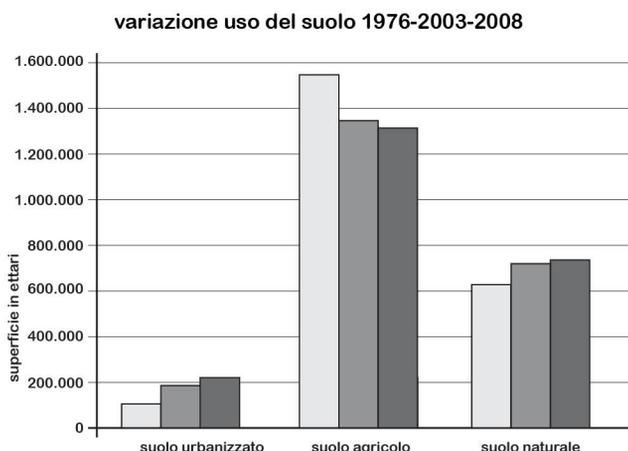
La scomparsa di oltre 157 kmq di superficie agricola alla velocità di circa 50 mq al minuto, ha comportato **una perdita di funzioni del suolo che è stata stimata economicamente nell'ordine di parecchie centinaia di milioni di euro.**

Servizi ecosistemici:
la perdita di funzioni del suolo nella pianura emiliano-romagnola.
(© Servizio Geologico Sismico e dei Suoli Regione Emilia-Romagna)



L'evoluzione del fenomeno

Le tendenze del consumo di suolo in Emilia Romagna: un fenomeno in evoluzione.



■ territorio naturale
■ territorio agricolo
■ territorio urbanizzato

Nei cambiamenti d'uso del suolo in Emilia Romagna **tra il 1976 e il 2008** si osserva **una variazione delle destinazioni d'uso** caratterizzata dalla trasformazione di aree da territorio agricolo a naturale e seminaturale (+119.400 ha circa) e dalla **trasformazione da territorio coltivato a urbanizzato** (+100.600 ha circa). Rispetto alla composizione del 1976, si osserva quasi **il raddoppio dei terreni urbanizzati**, e **un incremento del 30% dei territori naturali e seminaturali**.

Nel confronto **tra il 2003 e il 2008** appare evidente invece:

- la **crescita del territorio urbanizzato** e ancor più di quello **in evoluzione** (cave e cantieri), quattro volte superiore della contemporanea crescita del territorio naturale e seminaturale;
- la **stabilizzazione del territorio naturale e seminaturale** rispetto a quello in evoluzione (vegetazione arbustiva e rimboschimenti recenti);
- il contemporaneo e corrispondente **calo del territorio agricolo**.

La crisi del mercato immobiliare

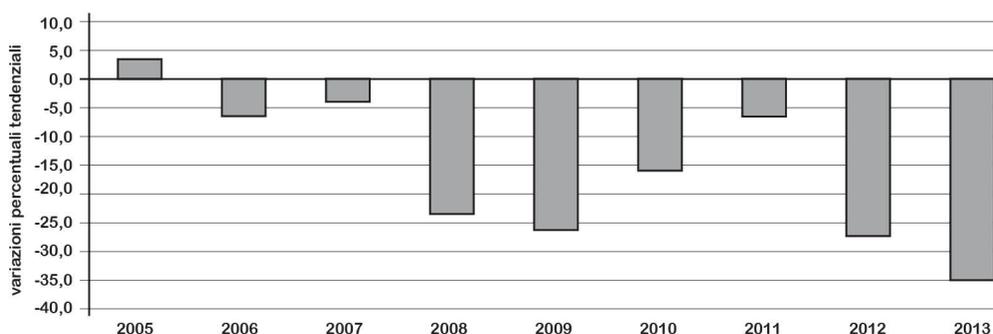
La crisi che ha messo a dura prova il comparto edilizio è lunga: il segno meno dura dal 2006, nove anni.

L'indicatore tendenziale delle variazioni percentuali dei premissi di costruire rilasciati mostra il segno meno da anni, ma nel primo trimestre 2015 l'ISTAT ha segnalato un dato congiunturale non negativo. **Per poter parlare di una vera e propria ripresa, però, bisogna attendere che anche il dato tendenziale cambi segno e diventi positivo.**

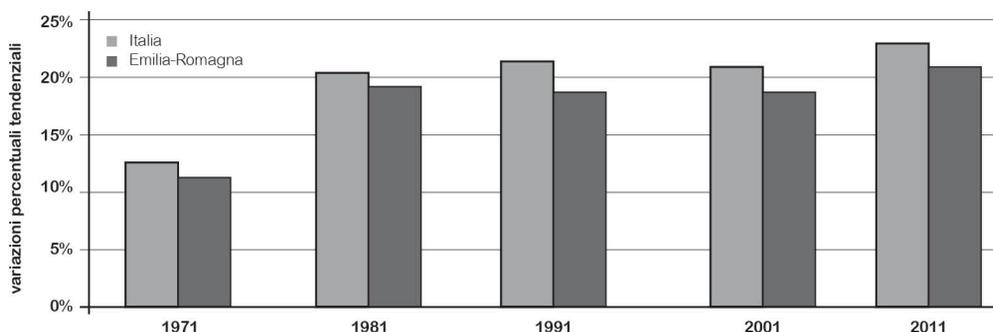
Il dato sugli investimenti in riqualificazione urbana elaborati dal Cresme conferma che **la manutenzione straordinaria e la riqualificazione sono i mercati che hanno evitato negli ultimi due anni la definitiva destrutturazione del settore edilizio** che, dal 2011 al 2014, ha perso in Italia 308.000 posti di lavoro diretti, cioè il 20,7% degli occupati del settore, pari al 96% dei posti di lavoro persi nell'intera economia italiana.

In questa ottica è interessante il dato relativo alla percentuale di **abitazioni non occupate da residenti** che emerge dal censimento della popolazione 2011, in netta crescita rispetto al 2001, che **in Emilia Romagna supera il 20% delle abitazioni presenti.**

numero di abitazioni in nuovi fabbricati residenziali



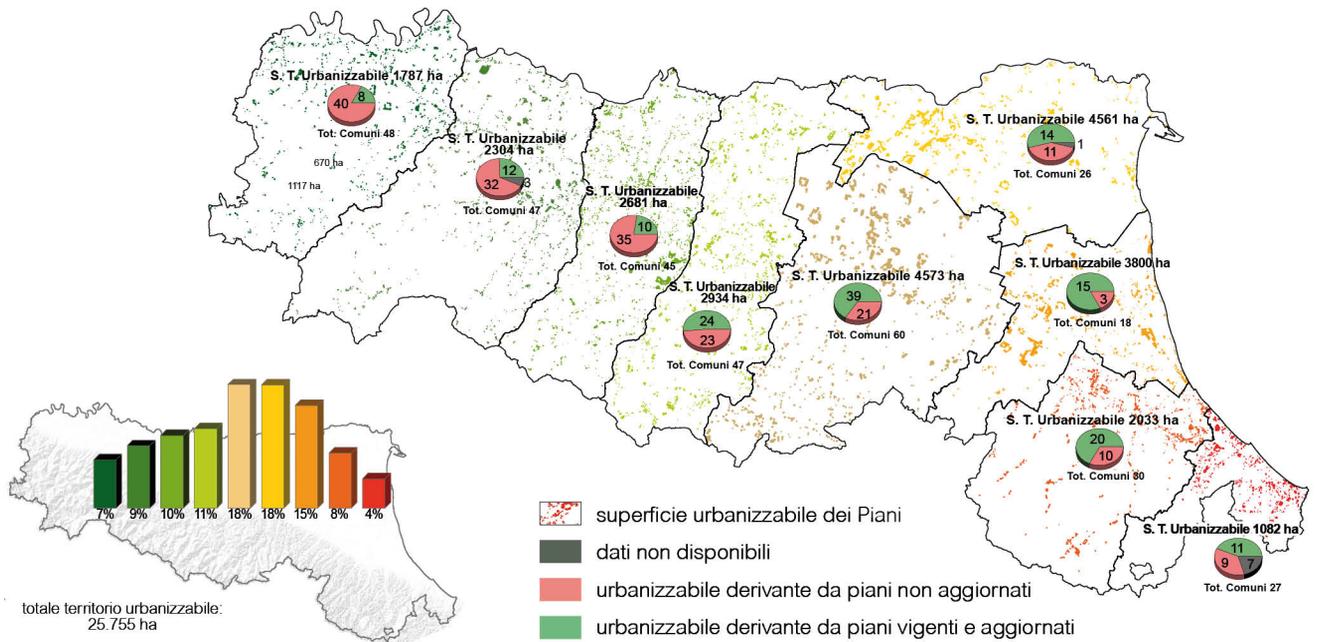
percentuale di abitazioni non occupate da persone residenti



La crisi del mercato immobiliare: variazioni tendenziali delle nuove costruzioni e abitazioni non occupate da residenti.

(Fonte dati: ISTAT)

Consumo di suolo e strumenti di pianificazione



Il potenziale consumo di suolo negli strumenti di pianificazione.
(© elaborazione dati da Moka PSC/PRG
www.mokagis.it)

La lettura dello stato della pianificazione attraverso i dati dei piani urbanistici permette di misurare le parti di territorio sulle quali ricadono previsioni insediative potenzialmente urbanizzabili.

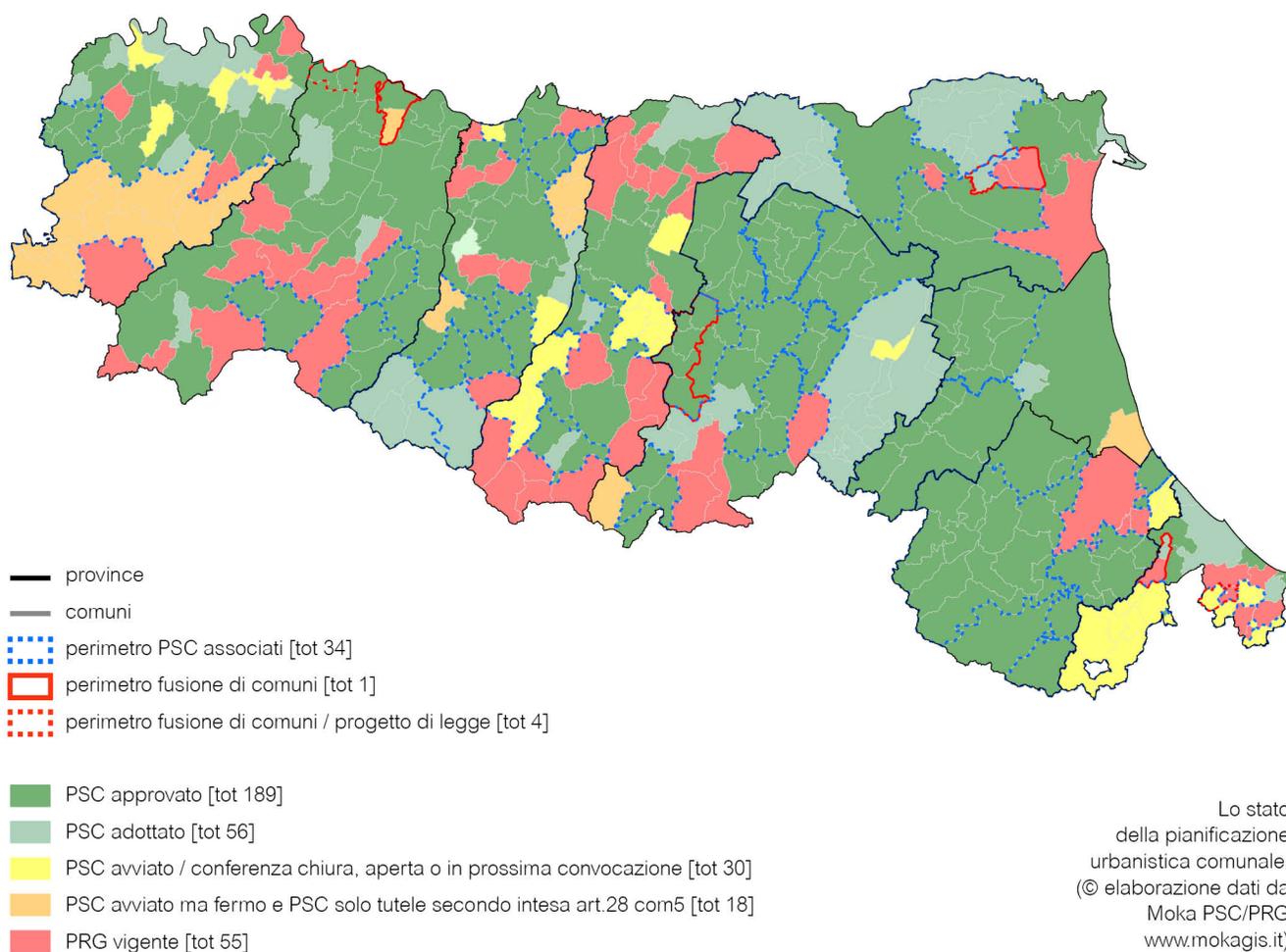
Il dato di sintesi che emerge dalla valutazione effettuata sulla base dei dati disponibili, quindi decisamente parziale e sottostimata, è di particolare interesse, perché mostra **la presenza nei piani generali vigenti (PSC e PRG) di 25.755 ettari di territorio potenzialmente urbanizzabile in ambiti di nuovo insediamento a scala regionale.**

Tale dato fornisce una base conoscitiva indispensabile per la riflessione sul tema della gestione delle previsioni di nuovo insediamento presenti nei piani urbanistici vigenti: tali previsioni sono state inserite negli strumenti di pianificazione comunale in una fase di espansione del mercato immobiliare ed oggi risultano decisamente sovra-dimensionate rispetto alle effettive necessità e alla capacità di assorbimento del mercato, oltre che territorialmente non sostenibili.

La prospettiva di consumo di suolo legata alle previsioni insediative è stata elaborata attraverso **la lettura dei dati reperibili dagli strumenti urbanistici comunali, che però non è omogenea su tutta la regione.**

Attualmente in Emilia Romagna convivono ancora due tipologie di strumenti urbanistici: 245 Comuni sono dotati di PSC, adottati o approvati, 48 Comuni hanno avviato il percorso di redazione del PSC, mentre 55 sono ancora dotati di PRG.

La Regione Emilia Romagna possiede una banca dati informatizzata degli strumenti urbanistici comunali **non ancora completa**, pertanto le valutazioni relative alla pianificazione sono state elaborate sulla base dei 100 PSC acquisiti in banca dati, mentre per gli altri Comuni sono stati utilizzati i dati relativi ai PRG, aggiornati al 2014 solo per 50 comuni.

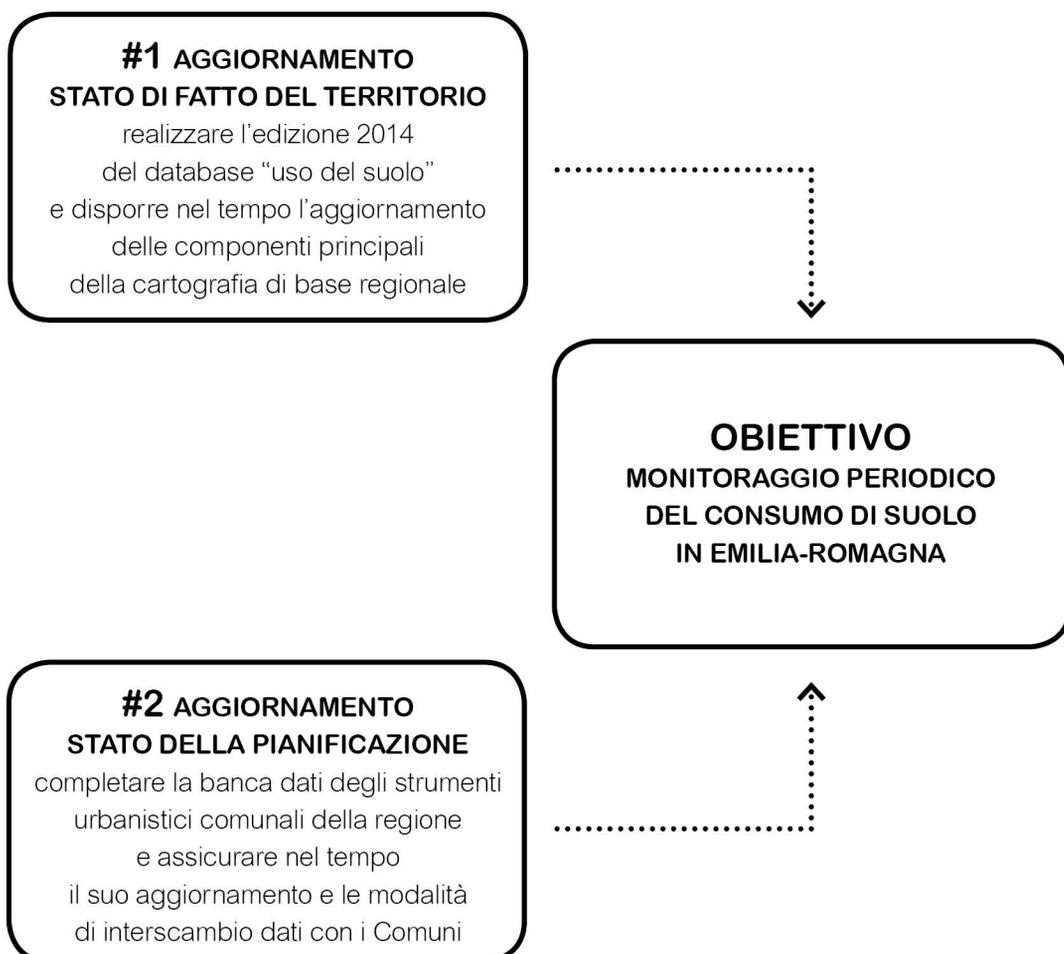


Aggiornamento del monitoraggio

Per poter applicare la metodologia elaborata e consentire alla Regione Emilia-Romagna di avviare concretamente un monitoraggio strutturato del consumo di suolo, sono necessarie due azioni. Innanzitutto, rispetto alla lettura dello stato di fatto, un **aggiornamento costante nel tempo delle componenti principali della cartografia di base regionale** (le ortofoto di riferimento, il db uso del suolo, il db topografico regionale e i relativi prodotti di fruizione).

In secondo luogo, per la lettura dello stato della pianificazione, occorre assicurare nel tempo l'**aggiornamento della banca dati degli strumenti urbanistici comunali** e dello stato di attuazione delle previsioni urbanistiche, monitorando il convenzionamento dei Piani Urbanistici Attuativi (PUA).

Anche in assenza del dato relativo all'attuazione delle previsioni la metodologia rimane comunque complessivamente valida, in quanto il dato relativo ai piani attuativi (di difficile reperimento) può essere compensato dall'analisi dello stato di fatto periodicamente aggiornata.



Riferimenti cartografici

Per la classificazione del territorio regionale si è partiti dal **DB dell'Uso del suolo (2008)** e, attraverso ulteriori procedure di calcolo, sono stati effettuati degli affinamenti utilizzando dati geografici più di dettaglio, in particolare:

- il **DB Topografico** per il calcolo delle **infrastrutture extraurbane** e delle aree ad esse connesse;
- il **DB Topografico associato al Catasto** per il calcolo delle superfici degli **edifici sparsi in territorio rurale**, distinguendo quelli propriamente agricoli, che contengono almeno una unità immobiliare A6 o D10 (Agricolo artificializzato), da quelli destinati ad altri usi (Urbanizzato sparso);
- il **DB Topografico associato al catasto** per l'individuazione di quelle aree effettivamente agricole che nell'uso del suolo sono accorpate in una unica classe 1.2.1.1 "Insediamenti produttivi industriali, artigianali e agricoli con spazi annessi";
- il **Refresh AGEA** per individuare quelle **parti di territorio che per propria natura sono "indisponibili"**, cioè non utilizzabili né a fini urbani né a fini agricoli (aree non coltivabili ed acque).

Consultazione materiali

geoportale.regione.emilia-romagna.it - infogeoportale@regione.emilia-romagna.it

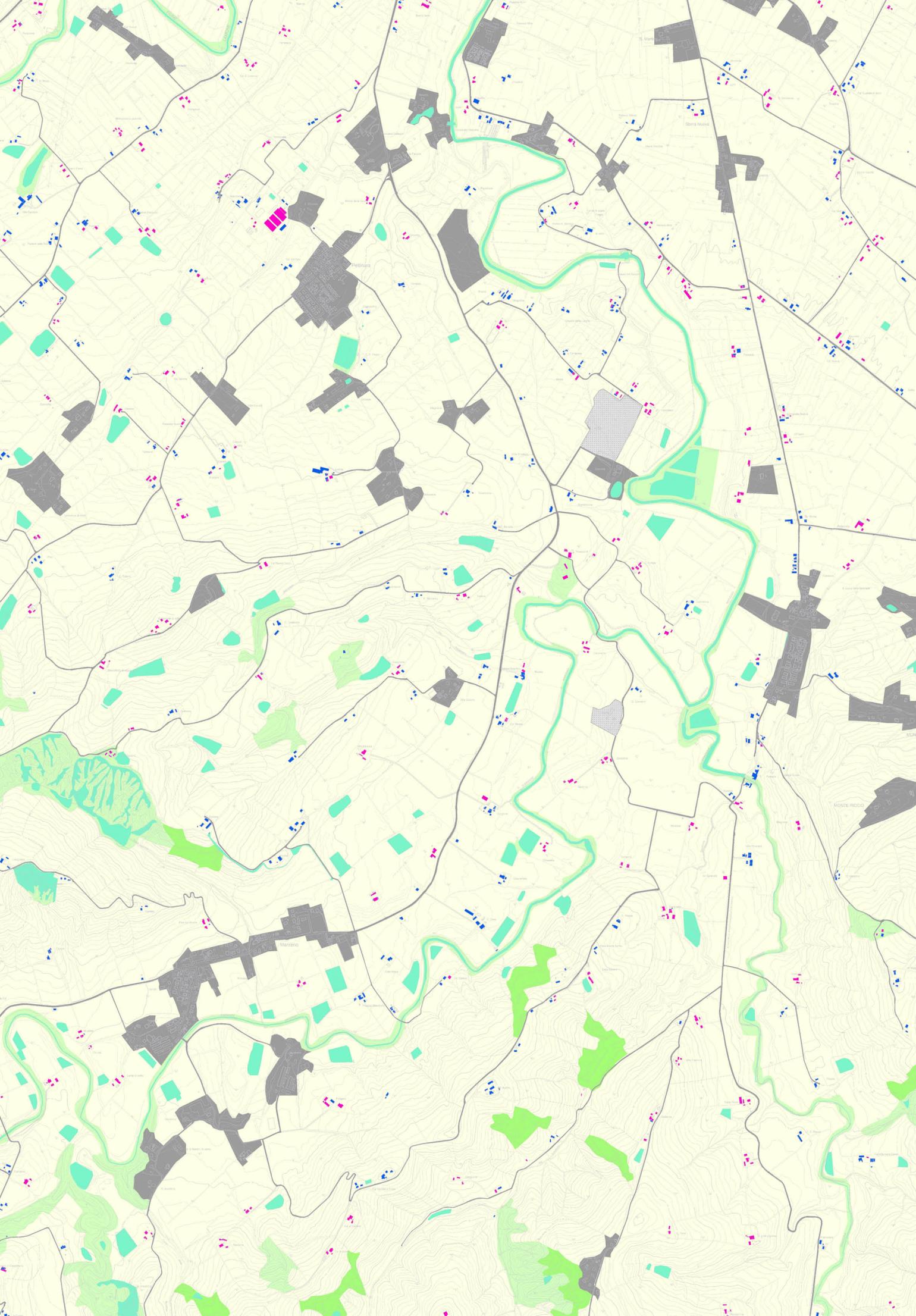
Il **geoportale** regionale è il portale che permette l'accesso alle **informazioni di carattere geografico territoriale della Regione Emilia-Romagna**. Consente di accedere al catalogo di mappe, dati, prodotti e servizi geografici e cartografici resi disponibili dalle diverse Direzioni e Servizi regionali. Il geoportale è strettamente correlato ai servizi dell'**Archivio Cartografico Regionale** e alla gestione dell'Infrastruttura Geografica Regionale e sinergico con il portale Open Data.

Nella sezione sul **Monitoraggio del Consumo del Suolo** è stato inserito il progetto di monitoraggio del consumo del suolo ed è possibile accedere alla documentazione informativa e tecnica e ai dati di sintesi, risultato di questa prima analisi.

I dati sono disponibili agli utenti sia tramite servizi web che scaricabili in formato geografico con licenza di tipo Open.

È possibile accedere al visualizzatore geografico sviluppato in ambiente moka, una applicazione webGIS che permette la navigazione cartografica avanzata sui risultati dell'analisi.

I dati geografici sono inoltre inseriti e catalogati nell'infrastruttura geografica regionale ed accessibili tramite le diverse funzionalità di ricerca.



Stampa a cura di



Archivio cartografico
della Regione Emilia-Romagna

Parma, Ottobre 2015

**ASSESSORATO AI TRASPORTI,
RETI INFRASTRUTTURE MATERIALI
E IMMATERIALI, PROGRAMMAZIONE
TERRITORIALE E AGENDA DIGITALE**

**ASSESSORATO ALL'AGRICOLTURA,
CACCIA E PESCA**

