

POLITECNICO DI TORINO

Dipartimento Interateneo di Scienze,
Progetto e Politiche del Territorio

Collegio di Pianificazione e Progettazione
Corso di Laurea in
Pianificazione Territoriale, Urbanistica e Paesaggistico-Ambientale
Planning for the Global Urban Agenda
A.A. 2018-2019

Tesi di Laurea Magistrale

USO DEL SUOLO SOSTENIBILE. UN'INDAGINE SULLE LEGGI REGIONALI DI GOVERNO DEL TERRITORIO



Relatore:
Prof. Giancarlo Cotella
Correlatore:
Prof. Umberto Janin Rivolin

Candidato:
Donato Casavola

Settembre 2019

INDICE

0.	Introduzione.....	10
0.1	Obbiettivo e domande di ricerca	10
0.2	Struttura della tesi	11
1.	Uso del suolo sostenibile. Definizioni e quadro concettuale.....	15
1.1	Introduzione.....	15
1.2	Sostenibilità e urbanizzazione.....	15
1.2.1	Sostenibilità.....	15
1.2.2	Urbanizzazione	16
1.2.3	Urbanizzazione sostenibile	18
1.3	Uso del suolo e copertura del suolo	20
1.3.1	Cambiamento dell'uso del suolo.....	21
1.4	Consumo di suolo.....	22
1.4.1	Urban sprawl	23
1.4.2	Land take	23
1.4.3	Consumo di suolo a saldo zero	24
1.5	Uso del suolo sostenibile	25
1.5.1	Limitare, mitigare e compensare	27
1.5.2	Riqualificazione e Rigenerazione urbana	28
1.6	Sommario	30
2.	Uso del suolo sostenibile in Europa	31
2.1	Introduzione.....	31
2.2	Le politiche internazionali	31
2.3	Le politiche europee	35
2.4	La Campagna delle Città Europee Sostenibili	40
2.5	I progetti europei di ricerca applicata.....	45
2.5.1	EU LUPA - European Land Use Patterns.....	46
2.5.2	ESPON SUPER - Sustainable Urbanization and land-use Practices in European Regions	48
2.6	Strumenti Europei di monitoraggio	49
2.6.1	CORINE Land Cover	49

2.6.2 LUCAS: Land Use and Coverage Area frame Survey	50
2.7 Il consumo di suolo in Europa	51
2.8 Sommario	53
3. Lo stato dell'uso del suolo in Italia.....	55
3.1 Introduzione.....	55
3.2 I rapporti nazionali in materia di uso del suolo	55
3.3 Il consumo di suolo in Italia.....	58
3.3.1 Livello nazionale	58
3.3.2 Livello regionale	59
3.3.3 Livello provinciale.....	63
3.3.4 Livello comunale	68
3.4 Il quadro normativo italiano in materia di governo del territorio.....	70
3.5 Le proposte di Leggi nazionali sul contenimento del consumo di suolo e la rigenerazione urbana in discussione.....	75
3.6 Sommario	79
4. L'uso del suolo nelle leggi regionali di governo del territorio	80
4.1 Introduzione.....	80
4.2 Abruzzo.....	81
4.3 Basilicata	84
4.4 Calabria	86
4.5 Campania	89
4.6 Emilia-Romagna	92
4.7 Friuli - Venezia Giulia.....	96
4.8 Lazio	99
4.9 Liguria.....	102
4.10 Lombardia	104
4.11 Marche	107
4.12 Molise.....	110
4.13 Piemonte	112
4.14 Puglia.....	116
4.15 Sardegna.....	119
4.16 Sicilia.....	122

4.17	Toscana	124
4.18	Umbria.....	127
4.19	Valle d'Aosta.....	130
4.20	Veneto.....	132
4.21	Provincia autonoma di Bolzano	136
4.22	Provincia autonoma di Trento	139
4.23	Sommario	141
5.	Un'analisi comparata	142
5.1	Introduzione.....	142
5.2	Il metodo di analisi.....	142
5.3	Tabella comparativa delle normative regionali	146
5.4	Elementi caratterizzanti le diverse normative.....	149
5.4.1	Normativa specifica sul tema del contenimento del consumo di suolo.....	149
5.4.2	Quota complessiva di consumo di suolo ammissibile	149
5.4.3	Perimetrazione del territorio urbanizzato	150
5.4.4	Azioni di compensazione ecologica	151
5.4.5	Programmi di rigenerazione urbana	151
5.4.6	Normative esplicite sul monitoraggio del consumo di suolo.....	152
5.4.7	Normative che definiscano l'utilizzo temporaneo di determinati immobili.....	152
5.4.8	Normative che comprendano misure premiali ed incentivi per interventi di rigenerazione urbana e di "desigillamento" del terreno.....	152
5.4.9	Disegno di legge in discussione.....	153
5.5	Risultati dell'analisi comparata	155
5.6	Sommario	164
6.	Conclusioni.....	165
6.1	L'uso del suolo sostenibile nella normativa italiana. Stato dell'arte e prospettive future	165
6.2	Limiti dell'approccio proposto e possibili sbocchi di ricerca	169

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 - Popolazione urbana e rurale nel mondo, 1950 - 2050.....	17
Figura 2 - Le cinque dimensioni della sostenibilità	19
Figura 3 - Triangolo delle transizioni	21
Figura 4 - Schema sulla rigenerazione urbana	29
Figura 5 - I 17 Obiettivi di sviluppo sostenibile	33
Figura 6 - Vision 7° PAA - Programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020. Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta	37
Figura 7 - Linea del tempo delle Conferenze Europee sulle Città Sostenibili.....	40
Figura 8 - Zoom sulla città di Torino da software CLC.....	50
Figura 9 - Superficie artificiale in percentuale.....	51
Figura 10 - Consumo di suolo nei principali Paesi europei (%2015)	52
Figura 11 - Incremento medio annuo dell'impermeabilizzazione del suolo (%2009-2016) in relazione alla superficie territoriale di ogni Paese.....	53
Figura 12 - Copertina Rapporto ISPRA 2018.....	56
Figura 13 - Copertina Rapporto CRCS 2017	57
Figura 14 - Percentuale suolo consumato dagli anni 50 al 2017.....	58
Figura 15 - Consumo di suolo a livello regionale (%2017)	61
Figura 16 - Cambiamenti 2016-2017 in ettari	62
Figura 17 - Consumo di suolo in percentuale a livello provinciale al 2017	65
Figura 18 - Incremento consumo di suolo a livello provinciale (% 2016 – 2017).....	67
Figura 19 - Consumo di suolo a livello comunale (% 2017).....	69
Figura 20 - Consumo di suolo Abruzzo (% 2017).....	81
Figura 21 - Consumo di suolo Basilicata (% 2017).....	84
Figura 22 - Consumo di suolo Calabria (% 2017).....	86
Figura 23 - Consumo di suolo Campania (% 2017).....	89
Figura 24 - Consumo di suolo Emilia-Romagna (% 2017).....	92
Figura 25 - Consumo di suolo Friuli-Venezia Giulia (% 2017).....	96
Figura 26 - Consumo di suolo Lazio (% 2017).....	99

Figura 27 - Consumo di suolo Liguria (% 2017)	102
Figura 28 - Consumo di suolo Lombardia (% 2017).....	104
Figura 29 - Consumo di suolo Marche (% 2017).....	107
Figura 30 - Consumo di suolo Molise (% 2017)	110
Figura 31 - Consumo di suolo Piemonte (% 2017)	112
Figura 32 - Consumo di suolo Puglia (% 2017)	116
Figura 33 - Consumo di suolo Sardegna (% 2017).....	119
Figura 34 - Consumo di suolo Sicilia (% 2017).....	122
Figura 35 - Consumo di suolo Toscana (% 2017).....	124
Figura 36 - Consumo di suolo Umbria (% 2017).....	127
Figura 37 - Consumo di suolo Valle d'Aosta (% 2017).....	130
Figura 38 - Consumo di suolo Veneto (% 2017)	132
Figura 39 - Consumo di suolo Provincia Autonoma di Bolzano (% 2017)	136
Figura 40 - Consumo di suolo Provincia Autonoma di Trento (% 2017)	139
Figura 41 - Quadro della normativa regionale sul tema dell'uso del suolo sostenibile e del contenimento del consumo di suolo	157
Figura 42 - Stato della Legislazione Regionale	158
Figura 43 - Aggiornamenti normativa su uso del suolo sostenibile e contenimento consumo di suolo	159
Figura 44 - Consumo di suolo a livello regionale (%2017)	161
Figura 45 - Incremento consumo di suolo a livello regionale (2016-2017).....	162

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 - Le sei Land Use Functions nel progetto EU-LUPA.....	48
Tabella 2 - Stima del suolo consumato a livello nazionale, in percentuale sulla superficie nazionale e in Km ²	58
Tabella 3 - Stima consumo di suolo a livello regionale, in percentuale sulla superficie territoriale e in ettari	60
Tabella 4 - Stima del consumo di suolo a livello provinciale, in percentuale sulla superficie territoriale e in ettari	64
Tabella 5 - Classifica delle regioni italiane in base al livello di attenzione al tema dell'uso del suolo sostenibile e del contenimento del consumo di suolo	155
Tabella 6 - Clusters individuati dalla classifica delle regioni italiane in base al livello di attenzione al tema dell'uso del suolo sostenibile e del contenimento del consumo di suolo	156

LISTA DEGLI ACRONIMI

AIS	Agenzia Internazionale per lo Sviluppo
APPA	Agenzie delle Province autonome per la Protezione dell'Ambiente
ARPA	Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente
AS	Atto del Senato
BIRS	Banca Internazionale per la Ricostruzione e lo Sviluppo
CCS	Carta del Consumo di Suolo
CE	Commissione Europea
CLC	CORINE Land Cover
CRCS	Centro di Ricerca sui Consumi di Suolo
CSC	Consumo di Suolo Complessivo
CSCI	Consumo di Suolo Irreversibile
CSI	Consumo di Suolo da Superficie Infrastrutturata
CSR	Consumo di Suolo Reversibile
CSU	Consumo di Suolo da Superficie Urbanizzata
D.lgs.	Decreto Legislativo
D.L.	Decreto Legge
D.P.R.	Decreto del Presidente della Repubblica
D.G.R.	Deliberazione Della Giunta Regionale
DRAG	Documento Regionale di Assetto Generale
EAP	Environment Action Program
EEA	European Environment Agency
ESPON	European Territorial Observatory Network
ESPON EGTC	ESPON European Grouping of Territorial Cooperation
ESPON SUPER	ESPON Sustainable Urbanization and land-use Practices in European Regions
EU LUPA	European Land Use Patterns
FAO	Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura

GIS	Geographic Information System
GSP	Global Soil Partnership
ICE	Indicatori Comuni Europei
INU	Istituto Nazionale di Urbanistica
ISPRA	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
JRC	Joint Research Centre
LUMASEC	Land Use Management for Sustainable European Cities
Lvgvss	Linee Guida Volontarie per La Gestione Sostenibile del Suolo
LP	Legge provinciale
LR	Legge Regionale
LUCAS	Land Use and Coverage Area frame Survey
LUFs	Land Use Functions
LUR	Legge Urbanistica Regionale
MATTM	Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
MDG	Millennium Development Goals
MiBAC	Ministero per i Beni e le Attività Culturali
MMU	Unità Di Mappatura Minima
OECD	Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico
ONU	Organizzazione delle Nazioni Unite
PRA	Programmi di Recupero degli insediamenti Abusivi
PAC	Politica Agricola Comune
PAT	Piano di Assetto del Territorio
PF	Programma di Fabbricazione
PGT	Piani di Governo del Territorio
PI	Piano degli Interventi
PIRU	Programmi Integrati di Rigenerazione Urbana
PO	Piano Operativo
PPR	Piano Paesaggistico Regionale
PRGC	Piano Regolatore Generale Comunale
PRU	Piani di Riqualificazione Urbana

PS	Piano Strutturale
PSA	Piano Strutturale Associato
PSC	Piano Strutturale Comunale
PTCP	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
PTM	Piano Territoriale Metropolitano
PTR	Piano Territoriale di livello Regionale
PUC	Piano Urbanistico Comunale
PUG	Piano Urbanistico Generale
RE	Regolamento Edilizio
RET	Regolamento Edilizio Tipo
RIURB	Programmi di Riqualificazione Urbana
SDGs	Sustainable Development Goals
SLM	Sustainable Land Management
SNPA	Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente
STAP	Scientific and Technical Advisory Panel of the Global Environment Facility
UE	Unione Europea
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development
UNGASS	Sessione Speciale dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite
UN-HABITAT	Programma delle Nazioni Unite per gli insediamenti umani
VAS	Valutazione Ambientale Strategica
VIA	Valutazione Impatto Ambientale
WCED	World Commission on Environment and Development
WSSD	World Summit on Sustainable Development

0. Introduzione

Questa tesi di ricerca si focalizza sul tema dell'uso del suolo sostenibile e su quello del contenimento del consumo di suolo. Se da una parte il tema della sostenibilità relativa alla componente suolo è uno dei temi più discussi all'interno dei recenti dibattiti internazionali politici e scientifici, dall'altra il fenomeno del consumo di suolo rappresenta una questione molto delicata sulla quale le normative europee, nazionali e regionali stanno cercando di aggiornarsi continuamente.

Negli ultimi decenni, infatti, è nata l'esigenza e l'urgenza di arrestare o quantomeno, laddove non fosse possibile, mitigare gli effetti ad esso legati. Ulteriore elemento che ha contribuito ad aumentare l'attenzione su questi temi è il recente aumento di eventi climatici estremi legato ai cambiamenti climatici che sono attualmente in atto. Il territorio italiano di conseguenza è diventato ancora più vulnerabile, considerando che risultava già interessato da fenomeni di vulnerabilità idrogeologica per ragioni legate alla morfologia del territorio e alla alta densità abitativa. Risulta cruciale portare avanti delle politiche di gestione del territorio che siano sostenibili e che mirino al ripristino della sostenibilità del territorio. Molto importante risulta anche attuare una pianificazione a livello locale molto attenta e coerente ad una strategia nazionale.

0.1 Obiettivo e domande di ricerca

L'obiettivo principale di questa tesi di ricerca è descrivere e valutare il quadro normativo delle regioni italiane in merito all'uso del suolo sostenibile e al contenimento del consumo di suolo. In particolare, si mira ad ottenere una visione completa ed aggiornata di tutte le normative regionali che affrontano la questione sostenibilità in relazione al suolo, ad analizzarle nello specifico e a far emergere gli elementi più importanti legati al tema che possano, in seconda fase, essere ripresi ed utilizzati come modello per una futura e auspicabile normativa italiana specifica su tema.

Più nel dettaglio, in un primo momento ci si è chiesti se la normativa italiana, prima a livello nazionale poi a livello regionale, abbia recepito le direttive e gli indirizzi delineati dal quadro normativo comunitario. Questa normativa è in grado, allo stato di fatto attuale, di affrontare e limitare il fenomeno del consumo di suolo? All'interno delle varie

normative regionali quali sono le caratteristiche principali che intervengono sul fenomeno? In che modo? Quali sono le gli elementi più attenti al tema? In secondo luogo, in un'ottica comparativa ci si è chiesti invece quali fossero le normative più complete e quali quelle più lacunose. Ed infine, la normativa riesce ad avere effetti tangibili sul territorio nel contenere il consumo di suolo o ci sono altri fattori che incidono fortemente sul fenomeno?

0.2 Struttura della tesi

Il primo capitolo fornisce la definizione del quadro concettuale alla base della tesi di ricerca. Si espongono e si descrivono i vari concetti legati al tema, ovvero urbanizzazione sostenibile, uso del suolo, consumo di suolo, land take, urban sprawl, per poi giungere ad una possibile definizione di uso del suolo sostenibile. Negli ultimi decenni il concetto di sostenibilità è stato più volte affrontato e discusso a livello internazionale e si è continuamente aggiornato e arricchito di nuove sfaccettature. Questo concetto può essere rimandato a più sfere e campi di conoscenza. All'interno di questo elaborato si cerca di affrontare il tema della sostenibilità strettamente correlata al suolo, quindi al suo utilizzo in modo sostenibile, ai processi di urbanizzazione sostenibile e di conseguenza alle azioni di contenimento del consumo di suolo.

Delineato il quadro concettuale della tesi, i concetti emersi sono ricercati all'interno delle varie normative regionali e si mette in evidenza come queste utilizzino spesso tali definizioni attribuendo frequentemente ad uno stesso concetto differenti definizioni. Prima di procedere all'analisi della normativa italiana e regionale è utile introdurre e descrivere il framework normativo internazionale ed europeo e la sua evoluzione negli anni.

Nel secondo capitolo sono descritte in particolare tutte le tappe principali che hanno contribuito alla definizione e all'evoluzione del concetto di sostenibilità e di urbanizzazione sostenibile, partendo dagli anni '70 e '80 fino ad oggi. Da questa analisi e introduzione del framework internazionale emerge come a livello internazionale e comunitario vi sia stata negli ultimi trent'anni una maggiore attenzione in merito ai temi ambientali in primis e subito dopo ai temi sullo sviluppo sostenibile. L'analisi parte dai

primi documenti fondamentali in materia, come il rapporto Bruntland del 1987, fino ad arrivare a documenti più recenti, come l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile con i suoi Sustainable Development Goals.

Dopo aver presentato i vari documenti ufficiali internazionali e comunitari, ci si sofferma brevemente sia sul modo in cui il mondo della ricerca sta lavorando costantemente sui temi in esame, sia su quello in cui l'unione europea sta monitorando il fenomeno del consumo di suolo con dei veri e propri programmi di ricerca mirati. Si descrivono i progetti europei conclusi e quelli on going che hanno al centro dei loro studi il tema dell'uso del suolo sostenibile (il progetto EU LUPA – European Land Use Patterns, e il più recente progetto ESPON SUPER – Sustainable Urbanization and land-use Practices in European Regions).

Nel terzo capitolo si passa dal livello internazionale ed europeo alla descrizione di quanto avviene all'interno del contesto nazionale riguardo all'uso del suolo inteso come fenomeno. Per far ciò, all'interno della ricerca è indispensabile il supporto di diversi report nazionali in materia di uso del suolo, stilati annualmente da diverse agenzie nazionali, quali l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) e il Centro di Ricerca sui Consumi di Suolo (CRCS). Questi report danno la possibilità di descrivere in modo chiaro i dati e il fenomeno del consumo di suolo nelle diverse scale (nazionale, regionale, provinciale e comunale).

Una volta descritto il fenomeno all'interno del panorama italiano si passa a delineare la situazione della normativa nazionale sul tema dell'uso del suolo. Sono messe in luce tutte le varie criticità che la legislazione nazionale presenta sul tema del consumo di suolo ed infine si espongono quelle che sono attualmente le proposte di leggi nazionali sul tema in discussione. Dalla breve analisi della normativa nazionale, emerge come sul tema dell'uso del suolo sostenibile e del contenimento del consumo di suolo la legislazione italiana presenti attualmente una grossa lacuna normativa.

A questo punto è presentato il quarto capitolo ove risiede la parte più corposa di questa tesi, nonché l'oggetto e il *core* dell'analisi. In particolare, si passano in rassegna tutte le varie leggi regionali sul tema dell'uso del suolo e del contenimento del consumo di suolo.

L'analisi si concentra su tutte le regioni italiane e sulle provincie autonome di Trento e Bolzano. Come anticipato, si scandaglia ogni singola normativa regionale e si ricercano all'interno di esse tutti quei concetti che nel primo capitolo delineano il quadro concettuale.

Il quadro che ne viene fuori è una situazione legislativa piuttosto eterogenea con condizioni completamente diverse da regione a regione. Si può osservare come molte regioni abbiano prodotto norme specifiche sul consumo di suolo, mentre altre si siano poste solo degli obiettivi nell'ambito di leggi sul governo del territorio. Spesso il principio del contenimento del suolo è fissato in norme che si riferiscono alla riqualificazione o alla rigenerazione urbana. Oltre alla disomogeneità delle varie leggi regionali, un limite evidenziato è che molto spesso, a causa proprio della lacuna della normativa nazionale, le regioni, sentendosi autonome in materia, presentano numerose deroghe relative a interventi di trasformazioni del territorio che non sono soggette a limitazioni, causando un evidente consumo di suolo.

Step successivo alla consultazione e allo studio delle varie normative regionali, all'interno del capitolo cinque, è quello di analizzare e valutare ogni singola normativa in modo da poter ottenere un punteggio che permetta di classificare le varie regioni in base al livello di attenzione delle proprie normative sul tema dell'uso del suolo sostenibile e sul contenimento del consumo di suolo.

Lo strumento utilizzato per la comparazione delle varie normative è una tabella contenente tutte le varie regioni con le rispettive normative che verranno confrontate con degli elementi, definiti "elementi caratterizzanti". A quest'ultimi è assegnato un punteggio compreso tra 1 e 5 in base all'importanza del suddetto elemento ai fini dell'uso del suolo sostenibile e del contenimento del consumo di suolo. Dopo aver attribuito ad ogni elemento un proprio punteggio e si giungerà ad una valutazione dell'attenzione delle normative regionali, ottenuta dalla sommatoria dei punteggi derivanti dagli elementi caratterizzanti.

Dalla valutazione di ogni normativa regionale si ottiene quindi un punteggio che consente di classificare le varie normative regionali in base al grado di attenzione al tema

in esame. Dalla classificazione è possibile individuare diversi clusters che ci permettono di descrivere e di inquadrare graficamente mediante l'utilizzo di mappe la situazione normativa regionale sull'uso del suolo sostenibile e sul contenimento del consumo di suolo. Infine, con il supporto dei clusters emersi e con quello dei dati pubblicati all'interno dei vari report nazionali, in particolare i report dell'ISPRA, emergono importanti spunti di riflessioni legati al tema.

In particolare, un'attenta e organica normativa regionale non sempre è risultata essere sinonimo di un limitato consumo di suolo all'interno del proprio territorio, o viceversa, in regioni con una normativa lacunosa o assente non sempre si sono evidenziati valori elevati nei dati sul consumo di suolo. Alcune regioni pur con una normativa limitata hanno registrato infatti valori sul consumo di suolo molto bassi e altre regioni invece con delle normative più complete sono risultate comunque essere tra quelle che consumano o che hanno consumato maggiormente suolo in Italia.

Si osserva quindi come il fenomeno del consumo di suolo può essere influenzato non solo dalla normativa in sé ma anche da altri fattori quali la sfera economica–produttiva di una regione o la stessa morfologia del terreno. Infine, utilizzando il dato sull'incremento del consumo di suolo a livello regionale, si può anche riflettere su come le varie normative abbiano possibili ricadute positive e non nel contenimento del consumo di suolo e nella salvaguardia del suolo naturale.

1. Uso del suolo sostenibile. Definizioni e quadro concettuale

1.1 Introduzione

Prima di trattare il tema del consumo del suolo e dell'urbanizzazione sostenibile all'interno delle varie normative, occorre definire meglio la terminologia e i concetti chiave che verranno utilizzati all'interno della tesi al fine di evitare possibili incomprensioni che potrebbero presentarsi durante la lettura. Questo capitolo ci permetterà di capire quali sono i concetti e la terminologia che ruota attorno a questa tesi. Questi concetti ci serviranno nei capitoli successivi, ed in particolare in quello dove viene affrontata la comparazione tra le varie normative regionale, nella costruzione del quadro concettuale. Si andrà a scandagliare ogni singola legge regionale andando a riprendere e evidenziare gli eventuali concetti presenti all'interno di questo capitolo per una successiva classificazione e comparazione in modo da esplicitare possibili cluster che si verranno a formare.

1.2 Sostenibilità e urbanizzazione

1.2.1 Sostenibilità

Il termine sostenibilità è entrato a far parte del nostro vocabolario in tempi relativamente recenti; in particolare, in ambito accademico comincia a essere utilizzato intorno agli anni Ottanta per arrivare fino ad oggi.

Non esiste una definizione universalmente condivisa su cosa significhi sostenibilità. Ci sono molti punti di vista diversi su cosa sia e su come possa essere raggiunta. Una possibile definizione può essere quella della World Commission on Environment and Development che definisce il termine sostenibilità *come il processo per mantenere il cambiamento in un ambiente equilibrato, in cui lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l'orientamento dello sviluppo tecnologico e il cambiamento istituzionale sono tutti in armonia e migliorano il potenziale attuale e futuro per soddisfare i bisogni e le aspirazioni umane.*

L'idea di sostenibilità deriva dal concetto di sviluppo sostenibile. In particolare, la definizione più popolare di sviluppo sostenibile è quella che si riferisce al documento *Our Common Future*, noto anche come Rapporto Bruntland, pubblicato nel 1987

dalla *World Commission on Environment and Development* dell'ONU. Nel rapporto si afferma che *“Per sviluppo sostenibile si intende uno sviluppo che soddisfi i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri.”*

Sono state distinte tre fasi nell'evoluzione del concetto di sviluppo sostenibile: sostenibilità bidimensionale (economia ed ecologia), sostenibilità tridimensionale (economia, ecologia e dimensione sociale) e sostenibilità quadridimensionale che aggiunge la politica o governance come la una nuova dimensione. Solamente l'area compresa nell'intersezione dei tre insiemi rappresenta uno sviluppo davvero sostenibile, dove si conciliano tutti gli aspetti individuati. Questo non è facilmente raggiungibile e spesso significa limitare le ambizioni di una o più dimensioni (Ciegis, Gineitiene, 2008). Per raggiungere questo obiettivo va promossa la cooperazione tra i vari attori delle diverse dimensioni. In questo senso quindi è indispensabile una buona governance che come detto precedentemente viene considerata la quarta dimensione. Va inoltre specificato che la buona governance riguarda tanto il settore pubblico che quello privato.

Infine, va sottolineato come l'ONU sul tema dello sviluppo sostenibile risulta essere molto attivo e in particolare questo tema viene ripreso più volte negli ultimi decenni. Una tappa fondamentale per il riconoscimento della necessità di intraprendere un percorso di sviluppo sostenibile è stata nel 1992 la Conferenza dell'ONU sull'ambiente a Rio de Janeiro. Successivamente va ricordata l'adozione degli otto *Millennium Development Goals* nel 2000 e la successiva e attuale *Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile* del 2015 all'interno della quale sono incluse diciassette *Sustainable Development Goals* da raggiungere entro il 2030.

1.2.2 Urbanizzazione

Il termine urbanizzazione generalmente si riferisce alla crescita delle città, a spese delle zone rurali, in quanto le persone si spostano verso centri urbani. Delle prime definizioni vennero date già a fine ottocento. A tal caso è doveroso sottolineare uno dei primi studi sull'urbanizzazione di Weber, *“The Growth of Cities in the Nineteenth Century”*,

all'interno del quale l'urbanizzazione viene descritta come *un fenomeno sociale di concentrazione o agglomerazione della popolazione nelle città*.

Nella maggior parte dei Paesi la percentuale della popolazione totale che vive nelle aree urbane è in aumento. Nel 1950 circa 2/3 della popolazione mondiale viveva in insediamenti rurali e 1/3 negli insediamenti urbani. Nel 2008, secondo le Nazioni Unite, si è raggiunto l'equilibrio demografico tra chi vive nelle zone urbane e chi vive in quelle rurali. Si prospetta che entro il 2050, osserveremo approssimativamente la distribuzione al contrario, con oltre 6 miliardi di persone che vivranno in aree urbanizzate. Secondo il *Sustainable Urbanization Policy Brief* i centri urbani occupano attualmente meno del 5% della superficie terrestre del mondo.

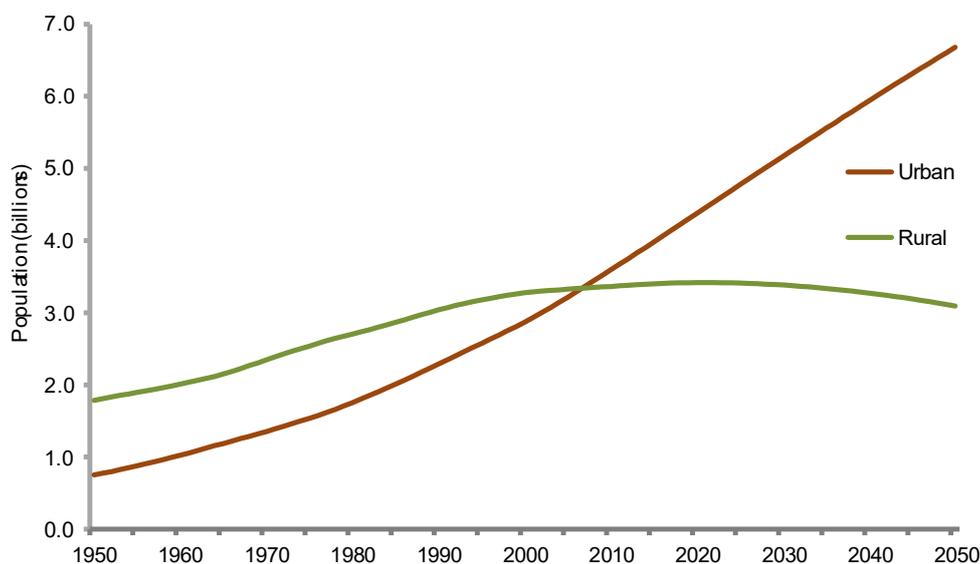


Figura 1 - Popolazione urbana e rurale nel mondo, 1950 - 2050. Fonte: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2018). *World Urbanization Prospects 2018*.

Il termine urbanizzazione è spesso usato per riferirsi ad una transizione da rurale a urbano su vasta scala che coinvolge popolazione, uso del territorio, attività economica e cultura. Pertanto, viene spesso utilizzato per riferirsi a cambiamenti nell'uso del suolo per aree specifiche (solitamente alla periferia delle agglomerazioni urbane) in quanto questa terra diventa "urbanizzata" e viene venduta e sviluppata per uso urbano.

Non esiste un'unica linea di pensiero internazionale su come determinare i confini delle aree urbane o identificare quando un insediamento è "urbano". Alcuni ricercatori potrebbero preferire una definizione semplice e standardizzata, basata su criteri di dimensione e densità della popolazione, altri invece considerano gli insediamenti designati come urbani nel momento in cui svolgono determinate funzioni amministrative. Infatti, spesso sono utilizzati indicatori non propriamente quantitativi (dimensione e densità della popolazione), ma sono utilizzati indicatori di ciò che potrebbe essere considerata occupazione urbana, ovvero tipologia di occupazione, strutture, servizi ed infrastrutture presenti.

1.2.3 Urbanizzazione sostenibile

Strettamente correlato al concetto di sostenibilità e di urbanizzazione vi è il concetto di urbanizzazione sostenibile. Garantire che l'urbanizzazione avvenga in modo sostenibile è una priorità urgente poiché le popolazioni e le aree urbane stanno crescendo più rapidamente della capacità dei governi nazionali e locali di pianificare, costruire e gestire questi cambiamenti. Lo sviluppo urbano scarsamente gestito può minare la stessa crescita economica. Al contrario, città ben gestite possono fungere da potenti motori di opportunità economiche, innovazione e progresso. In quest'ottica l'ONU, come detto in precedenza molto attiva a riguardo, tramite il *Programma delle Nazioni Unite per gli insediamenti umani* (agenzia il cui compito è proprio quello di favorire un'urbanizzazione socialmente ed ambientalmente sostenibile e garantire a tutti il diritto ad avere una casa dignitosa) descrive l'urbanizzazione sostenibile come *un processo dinamico e multidimensionale che copre la sostenibilità ambientale, sociale, economica e politico-istituzionale. Abbraccia le relazioni tra tutti gli insediamenti umani, dai piccoli centri urbani alle metropoli, e tra città e paesi e le loro aree rurali circostanti.* (UN-HABITAT, 2002). Altra puntualizzazione che può essere fatta in merito all'urbanizzazione sostenibile è che se per il concetto di sviluppo sostenibile le dimensioni interessate sono principalmente tre, quando si parla di urbanizzazione sostenibile le dimensioni da considerare aumentano. In merito a ciò Adriana Allen sostiene che per valutare se una determinata pratica, politica o tendenza si stia muovendo verso o contro la sostenibilità urbana, è necessario considerare le relazioni di cinque dimensioni: *sostenibilità*

economica (intesa come la capacità e l'abilità di una pratica di essere in grado di mettere le risorse locali e regionali ad uso produttivo per il beneficio a lungo termine della comunità), *sostenibilità sociale* (riferendosi all'equità, all'inclusività e all'adeguatezza culturale di un intervento per promuovere la parità di diritti sul capitale naturale, fisico ed economico), *sostenibilità ecologia* (l'impatto del consumo e della produzione urbana sull'integrità e la salute della città e sulla capacità di carico globale), *sostenibilità dell'ambiente costruito* (riguarda la capacità di un intervento al fine migliorare la vivibilità degli edifici e delle infrastrutture urbane per "tutti" gli abitanti delle città senza danneggiare o distruggere l'ambiente della area urbana) ed infine la *sostenibilità politica* (si occupa della qualità dei sistemi di governance che guidano le relazioni e le azioni dei diversi attori tra le quattro dimensioni precedenti) (Allen, 2001, 2009).

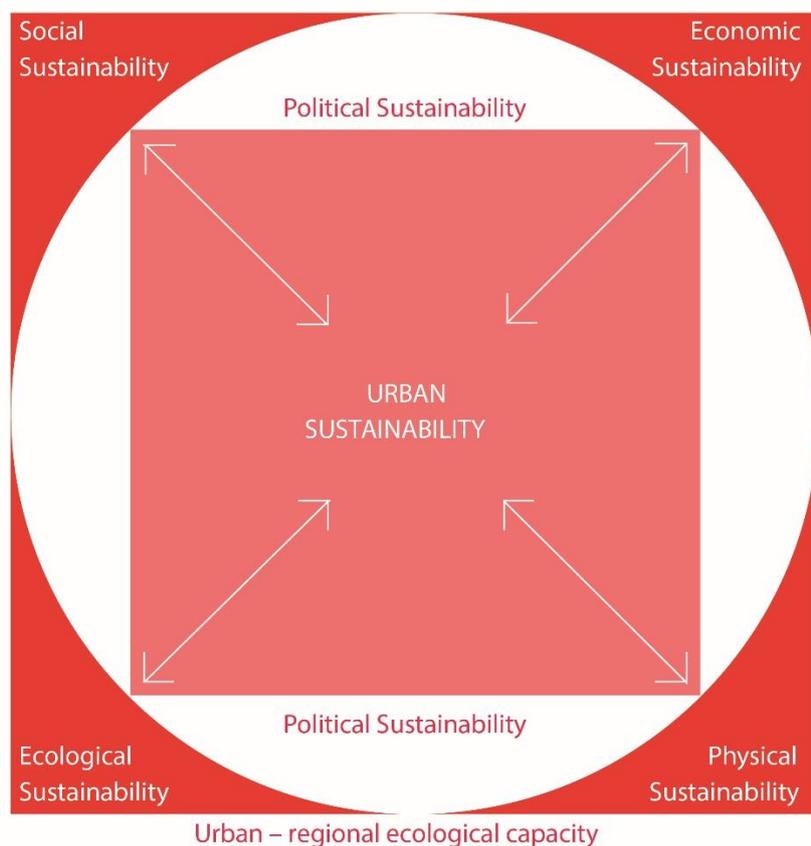


Figura 2 - Le cinque dimensioni della sostenibilità. Fonte: Allen, 2001. Allen, Adriana (2001) 'Urban Sustainability under Threat: The Restructuring of the Fishing Industry in Mar del Plata, Argentina'.

1.3 Uso del suolo e copertura del suolo

I termini "uso del suolo" e "copertura del suolo" hanno significati specifici nel modo in cui descrivono il terreno e non devono essere usati in modo intercambiabile.

L'uso del suolo (land Use) è comunemente definito come una serie di operazioni sul suolo, eseguite dall'uomo, con l'intenzione di ottenere prodotti e/o benefici attraverso l'utilizzo di risorse territoriali. La direttiva 2007/2/CE definisce l'uso del suolo come *una classificazione del territorio in base alla dimensione funzionale o alla destinazione socioeconomica presenti e programmate per il futuro* (ad esempio: residenziale, industriale, commerciale, agricolo, silvicolo, ricreativo). È utilizzato quindi per descrivere il modo in cui la terra viene percepita o utilizzata dagli esseri umani.

Per copertura del suolo (Land Cover) si intende *la copertura biofisica della superficie terrestre, comprese le superfici artificiali, le zone agricole, i boschi e le foreste, le aree seminaturali, le zone umide, i corpi idrici*, come definita dalla direttiva 2007/2/CE. È quindi comunemente definita come la vegetazione (naturale o piantata) o le costruzioni artificiali (edifici, ecc.) che sono presenti sulla superficie terrestre. Anche l'acqua, il ghiaccio, la roccia nuda, la sabbia e superfici simili valgono come copertura del suolo. La forma più evidente di copertura artificiale del suolo è costituita dall'impermeabilizzazione del suolo (copertura permanente con materiali artificiali per la costruzione, ad esempio edifici e strade). Altre forme di copertura artificiale del suolo vanno dalla perdita totale della "risorsa suolo" attraverso l'asportazione per escavazione (comprese le attività estrattive a cielo aperto), alla perdita parziale, più o meno rimediabile, della funzionalità della risorsa a causa di fenomeni quali la compattazione dovuta alla presenza di impianti industriali, infrastrutture, manufatti, depositi permanenti di materiale o passaggio di mezzi di trasporto.

L'uso del suolo e la copertura del suolo presentano pertanto alcune differenze fondamentali. L'uso del suolo si riferisce allo scopo a cui quest'ultimo serve; non descrive la copertura di superficie sul terreno. Ad esempio, un uso del suolo ricreativo potrebbe verificarsi in una foresta, in una prateria o su prati ben curati.

La copertura del suolo si riferisce alla copertura della superficie sul terreno, che si tratti di vegetazione, infrastrutture urbane, acqua o altro; non descrive l'uso del suolo e quest'ultimo può essere diverso per terreni con lo stesso tipo di copertura. Ad esempio, un tipo di foresta può essere utilizzata per la produzione di legname, la gestione della fauna selvatica o per scopi ricreativi.

Entrambi i tipi di dati sono spesso ottenuti dall'analisi di immagini satellitari o aeree. Comprendere l'uso del suolo e la copertura del suolo di una porzione di terra fornisce un quadro completo di una particolare area. Questi dati sono una componente fondamentale dei processi di pianificazione e decisionali per molte comunità perché li aiuta a capire al meglio dove pianificare i diversi tipi di interventi di crescita e laddove conservare.

1.3.1 Cambiamento dell'uso del suolo

Il cambio d'uso del suolo non è altro che la conversione della terra per un uso particolare in un altro uso. In merito a questo concetto risulta molto interessante lo studio effettuato da l'EEA a la JRC in alcuni rapporti dove chiariscono meglio le dinamiche e le relazioni che avvengono tra i diversi tipi di copertura del suolo. In particolare, molto interessante è il cosiddetto triangolo delle transizioni in cui sono concettualizzate le possibili trasformazioni delle coperture del suolo.

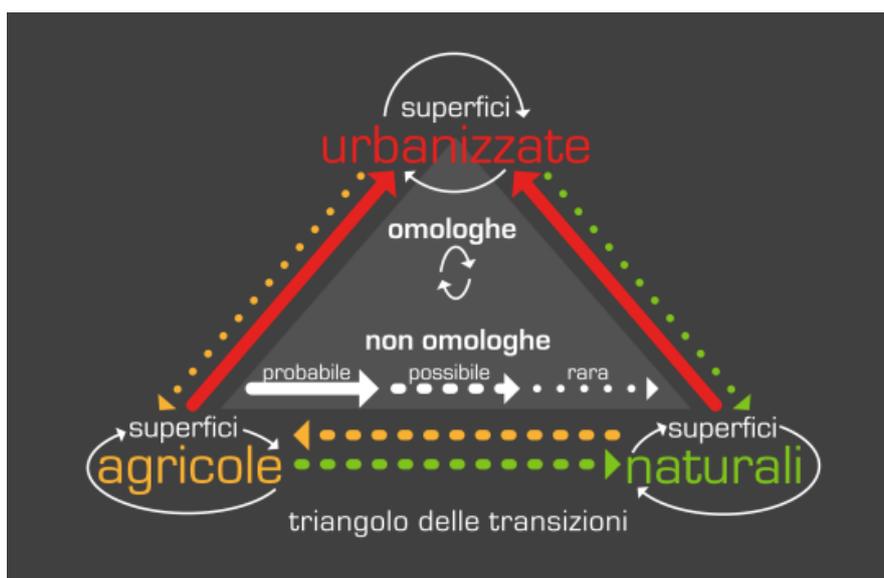


Figura 3 - Triangolo delle transizioni. Fonte: we4land. <https://www.casaportale.com/public/uploads/48523-pdf1.pdf>

Ai vertici del triangolo sono collocate le coperture “cardine” del suolo (urbano, agricolo, naturale), mentre i lati rappresentano i caratteri delle possibili trasformazioni: tipologia (omologa o non omologa), durata (transitoria o permanente), esito (artificiale, naturale o semi-naturale). Attraverso il triangolo, è possibile classificare una trasformazione del suolo da copertura agricola (o naturale) a copertura urbana come permanente, non omologa e artificiale. Mentre una trasformazione da naturale a agricola può essere considerata transitoria, non omologa e semi-naturale. È possibile notare ad esempio come le transizioni verso la copertura del suolo urbana sono considerabili trasformazioni che alterano tutte le funzioni dello spazio iniziale e soprattutto in modo permanente. Questa tipologia di trasformazione è quella che viene comunemente definita “consumo di suolo”.

1.4 Consumo di suolo

In merito al consumo di suolo non è possibile dare una definizione univoca. Il consumo di suolo è definito come *“processo antropogenico che prevede la progressiva trasformazione di superfici naturali o agricole mediante la realizzazione di costruzioni ed infrastrutture, e dove si presuppone che il ripristino dello stato ambientale preesistente sia molto difficile, se non impossibile, a causa della natura dello stravolgimento della matrice terra”* (Pileri, 2009). Questa definizione assume però un’accezione negativa in quanto la sottrazione di terre naturali o agricole è vista in maniera negativa considerando la finitezza della risorsa.

Il consumo di suolo è quindi un fenomeno associato alla perdita di una risorsa ambientale fondamentale, dovuta all’occupazione di superficie originariamente agricola, naturale o semi-naturale. Il fenomeno si riferisce a un incremento della copertura artificiale di terreno, legato alle dinamiche insediative e infrastrutturali. Un processo prevalentemente dovuto alla costruzione di nuovi edifici, fabbricati e insediamenti, all’espansione delle città, alla densificazione o alla conversione di terreno entro un’area urbana, all’infrastrutturazione del territorio (ISPRA, 2018).

Altra definizione viene data dall’Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) che definisce il consumo di suolo come *una variazione da una*

copertura non artificiale (suolo non consumato) a una copertura artificiale del suolo (suolo consumato) (ISPRA, 2015).

1.4.1 Urban sprawl

Concetti e termini strettamente legati al consumo di suolo sono e *urban sprawl*, *land take*, *soil sealing*. In particolare, per *urban sprawl* indichiamo un processo di urbanizzazione non controllato e caratterizzato da un'elevata dispersione insediativa e da una rapida e disordinata crescita, che si è progressivamente affermato come forma di urbanizzazione prevalente in Italia, soprattutto nelle aree suburbane (Munafò et Al., 2011). La componente principale dello sprawl è, quindi, l'incontrollata espansione delle città su aree rurali o semi-rurali, la conseguente trasformazione di spazi aperti in spazi costruiti e, a lungo termine, nella crescita di una serie di esternalità ambientali negative. L'EEA (2006) ha descritto lo sprawl come un "*modello fisico di espansione a bassa densità delle grandi aree urbane, soprattutto a scapito delle aree agricole*". Lo sprawl è un modello poco sostenibile sia dal punto di vista ambientale che da quello economico poiché tende a consumare una risorsa particolarmente scarsa, sottraendo quei territori destinati ad altri usi o con diversa vocazione (agricola o naturale). I vantaggi economici legati alla formazione di città diffuse sono, se comparati con gli svantaggi economici, sociali ed ambientali, piuttosto esigui e comprendono, ad esempio, gli investimenti in nuovi centri industriali e commerciali. Inoltre, gli effetti negativi non sono solo quelli diretti (legati direttamente alla quantità di suolo consumato), ma anche quelli indiretti legati alla totale dipendenza della mobilità dalle auto private, con conseguente necessità di costruire altre infrastrutture viarie, aumento dell'inquinamento, della complessiva inefficienza economico-sociale, della dipendenza dalle fonti fossili e minerarie (Musolino M. et al. 2010).

1.4.2 Land take

Il Land take è strettamente legato al concetto di urban sprawl. In una definizione relativamente condivisa, *l'urban sprawl indica lo sviluppo urbano che consuma il suolo, che può assumere la forma di uno sviluppo a bassa densità o diffuso - o entrambi combinati* (Couch et al., 2007). Il land take non sempre coincide con l'urban sprawl, dal momento che può avvenire al di fuori delle aree urbane o periurbane (ad esempio siti di

estrazione) e il nuovo sviluppo urbano che causa l'appropriazione della terra, o land take, non è necessariamente diffuso: può essere sviluppato ad alta densità, uso misto, con una forma urbana compatta.

L'EEA prova a dare una definizione di land take, affermando che *"is the amount of agricultural, forest and other semi-natural and natural land taken by urban and other artificial land development. 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 (including densification)"*.

1.4.3 Consumo di suolo a saldo zero

Il concetto di consumo di suolo zero o no net land take è un concetto molto importante che va sicuramente definito poiché sarà un tema che ricorrerà nel framework legislativo e concettuale della tesi. In particolare, il cosiddetto *no net land take* si rifà al documento "No net land take by 2050" dell'ufficio per le politiche scientifiche e ambientali della Commissione europea, il quale fa il punto sulle azioni da intraprendere per realizzare l'ambizioso obiettivo di raggiungere entro il 2050 un consumo netto di suolo zero, come previsto dall'*Environment Action Program* dell'UE nell'ambito del Settimo programma quadro. Consumo netto di suolo zero non va inteso come l'arrestare il consumo di suolo, ovvero impedire una possibile estensione delle aree urbane (obiettivo tra l'altro piuttosto utopico in quanto si andrebbe a limitare lo sviluppo economico). Al contrario esso consente l'occupazione di spazi liberi purché questo avvenga a saldo zero, ovvero ripristinando ad usi agricoli o seminaturali aree di pari superficie in precedenza urbanizzate e impermeabilizzate (de-sealing) (Bazzocchi,2015). Ciò introduce anche nella pianificazione urbanistica e territoriale *il principio del riciclo e dell'economia circolare*, già espresso nella strategia Europa 2020, con l'obiettivo finale di disaccoppiare lo sviluppo urbano dal consumo della risorsa suolo.

In particolare, si parla di "consumo netto", ciò significa che per ogni superficie di terreno che viene antropizzata è necessaria provvedere alla rinaturalizzazione di una superficie di terreno di uguale estensione. Con l'introduzione del termine "netto", l'obiettivo del

consumo di suolo zero da essere un vincolo si trasforma nella possibilità di aprire una nuova stagione di trasformazione urbana, fondata sulla riqualificazione dell'esistente e sul ridisegno del territorio urbanizzato.

1.5 Uso del suolo sostenibile

Per uso del suolo sostenibile non vi è una vera e propria definizione standardizzata a livello internazionale e/o comunitario. La più vicina in questo senso può essere considerata la definizione data all'interno del *Main report di EU LUPA*. In particolare, l'uso del suolo sostenibile viene definito come *l'utilizzare e gestire i beni del territorio in modo da avvantaggiare l'economia locale e regionale, senza compromettere la biodiversità e i servizi ecosistemici, lavorando per sostenere la terra per le generazioni future* (ESPON EGTC, 2013).

L'uso sostenibile del territorio implica un'attenta considerazione del complesso di beni e servizi sociali, economici e ambientali forniti dagli usi del suolo in una determinata regione ed implica anche un'attenta considerazione degli attributi a lungo termine di resilienza e robustezza che sono alla base dei processi ecosistemici sottostanti.

Altre definizioni vengo date a livello globale dalla World Bank¹ e dalla FAO, anche se con una leggera sfumatura di significato. In particolare, più che ad una definizione di sustainable land use danno una definizione al concetto di *sustainable land management (SLM)*.

La World Bank afferma che il SLM *si riferisce a pratiche e tecnologie che mirano a integrare la gestione di terra, acqua, biodiversità e altre risorse ambientali per soddisfare i bisogni umani garantendo nel contempo la sostenibilità a lungo termine dei servizi e dei mezzi di sussistenza degli ecosistemi. Il termine gestione sostenibile del territorio viene utilizzato, ad esempio, nella pianificazione regionale e nella protezione del suolo o*

¹ La Banca Mondiale (in lingua inglese World Bank) comprende due istituzioni internazionali: la Banca internazionale per la ricostruzione e lo sviluppo (BIRS) e l'Agenzia internazionale per lo sviluppo (AIS o IDA), che si sono prefisse l'obiettivo di lottare contro la povertà e organizzare aiuti e finanziamenti agli stati in difficoltà.

dell'ambiente, nonché nella gestione di proprietà e proprietà immobiliari. (World Bank, 2006).

Definisce inoltre il SLM come una procedura basata sulla conoscenza che aiuta a integrare terra, acqua, biodiversità e gestione ambientale (comprese esternalità di input e output) per soddisfare le crescenti richieste di cibo e fibre, sostenendo allo stesso tempo i servizi ecosistemici e i mezzi di sussistenza. Il SLM è necessario per soddisfare i requisiti di una popolazione in crescita. Al tempo la World Bank denuncia come una gestione impropria del territorio può portare al degrado del suolo e ad una significativa riduzione delle funzioni produttive e del servizio delle funzioni di bacini idrografici e paesaggi. (World Bank, 2006).

Come accennato precedentemente anche la FAO, è molto impegnata su tema dell'uso del suolo sostenibile e anch'essa all'interno delle linee guida FAO dà una definizione di sustainable land management molto vicina a quella della world bank, affermando che "la gestione del suolo è sostenibile se i servizi di supporto, fornitura, regolazione e cultura forniti dal suolo vengono mantenuti o potenziati senza compromettere significativamente le funzioni del suolo che consentono tali servizi o la biodiversità. L'equilibrio tra i servizi di supporto e approvvigionamento per la produzione vegetale e i servizi di regolazione che il suolo offre per la qualità e la disponibilità dell'acqua e per la composizione atmosferica dei gas a effetto serra è una preoccupazione particolare" (FAO linee guida volontarie).

Nel contesto europeo, la definizione *dell'European Network for Land Use Management for Sustainable European Cities (LUMASEC)* può essere utilizzata come riferimento. Sottolinea la cooperazione inter- e transdisciplinare sulla gestione sostenibile del territorio:

"Poiché la gestione è l'attività umana intesa come l'azione di persone che lavorano insieme allo scopo di raggiungere gli obiettivi desiderati, la gestione dell'uso del territorio è un processo di gestione dell'uso e dello sviluppo della terra, in cui gli aspetti spaziali, settoriali e temporanei della politica urbana sono coordinati. Le risorse del suolo sono utilizzate per scopi diversi, che possono produrre conflitti, e la gestione dell'uso del

territorio deve vedere tali scopi in modo integrato. Pertanto, la gestione del territorio copre il dibattito su norme e visioni che guidano la pianificazione politica, la pianificazione settoriale sia in termini strategici sia più operativi, l'integrazione spaziale delle questioni settoriali, il processo decisionale, il bilancio, l'attuazione di piani e decisioni e il monitoraggio dei risultati e valutazione degli impatti" (Vancutsem 2008).

1.5.1 Limitare, mitigare e compensare

I concetti di limitazione, mitigazione e compensazione sono il perno attorno al quale cui ruotano le buone pratiche contro l'impermeabilizzazione del suolo. Questi concetti sono stati introdotti ufficialmente, come vedremo nel capitolo successivo, in un documento presentato dalla Commissione Europea proprio dal titolo "Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo".

Partendo dal presupposto fondamentale che ogni intervento sul territorio provoca un effetto di qualsivoglia intensità e natura, è importante dare priorità ad una attenta valutazione dell'intervento da realizzare.

Nella buona prassi, la pianificazione consiste prima nel limitare l'impermeabilizzazione e poi, se ciò risulta impossibile, nel proteggere i suoli "migliori". L'azione del limitare l'impermeabilizzazione del suolo è sempre prioritaria rispetto alla mitigazione o compensazione in quanto delle tre è l'unica che porta ad effetti irreversibili sul suolo.

Il processo di impermeabilizzazione del suolo può esser limitato in due diversi modi. Il primo modo è attraverso una riduzione del suolo occupato, il cosiddetto "contenimento del consumo di suolo" che ritroveremo spesso all'interno delle varie normative regionali, e il secondo modo è continuando a impermeabilizzare suolo ma solo ed unicamente su terreni già edificati (aree dismesse).

Come accennato poco fa, se non ci sono soluzioni alternative ad evitare impatti significativi entrano in gioco le misure di mitigazione che possono alleggerire gli impatti negativi. Alcune misure di mitigazione possono essere l'utilizzo di materiali e superfici altamente permeabili e la progettazione di infrastrutture verdi.

Laddove non risulta possibile limitare l'impermeabilizzazione e la mitigazione delle sue conseguenze negative, non resta che passare alla compensazione. Se la mitigazione avviene principalmente in loco, per quanto riguarda la compensazione spesso avviene andando a fare azioni di compensazioni in luoghi diversi da quelli dell'intervento.

Per compensare la perdita di suolo vi sono diversi modi, come ad esempio riutilizzare il terreno arabile scavato quando si impermeabilizza un'area per sfruttarlo altrove, de-impermeabilizzare una zona per compensare l'impermeabilizzazione di un'altra o ancora, imporre una tassa sull'impermeabilizzazione del suolo da usare per la protezione del terreno o altri scopi ambientali.

È infine fondamentale sottolineare l'importanza di rispettare l'ordine sopra descritto (limitare, mitigare, compensare). Infatti, lasciare al realizzatore la scelta delle tre fasi produce un pericolo consistente in quanto la compensazione diverrebbe una sorta di soluzione impropria per giustificare ogni intervento facendo diventare l'ambiente un prodotto monetizzabile in ogni occasione.

1.5.2 Riqualficazione e Rigenerazione urbana

Altri concetti importanti da introdurre sono quelli di riqualficazione e di rigenerazione urbana. Va evidenziato come negli anni ci sia stato un cambiamento di questo paradigma della pianificazione. Infatti, in passato questo concetto esisteva già, ma nella proto-forma di "trasformazione urbana". In tempi moderni invece, in cui sono presenti nuovi paradigmi come uso del suolo sostenibile e contenimento del consumo di suolo, il concetto di trasformazione urbana si è mutato in riqualficazione urbana ed in rigenerazione urbana.

Si parla di riqualficazione urbana quando ci si vuole riferire ad una serie di azione che puntano a recuperare e riqualficare il patrimonio edilizio esistente, in particolare nelle aree più degradate della città. Il processo di riqualficazione non riguarda solo l'ambiente costruito ma anche spazi di fruizione pubblica come piazze, strade, giardini e parchi urbani.

Si opera con la logica di intervenire per aumentare il benessere e la vivibilità di una determinata area urbana. Spesso alla rigenerazione degli edifici ed egli spazi vengono fatti interventi di tipo culturale e sociale. Questi interventi sono effettuati presentando progetti spesso condivisi con più istituzioni o soggetti privati. Ci sono progetti che riguardano una intera città, altri che si limitano ad un quartiere.

Chiarificato cosa si intende per riqualificazione urbana, si passa a definire il concetto molto simile di rigenerazione urbana. Questo processo, come dice il termine stesso, in ambito urbano *significa approcciarsi all'evoluzione di un tessuto edificato e non attraverso una serie di continue demolizioni, ricostruzioni e rifunzionalizzazioni delle sue parti che tengano conto delle esigenze specifiche del contesto* (Martellotta, 2016).



Figura 4 - Schema sulla rigenerazione urbana. Fonte: KCity. <http://www.kcity.it/chi-siamo/competenze/>

Considerando il contesto italiano si possono evidenziare tre principali fasi della rigenerazione urbana. La prima fase, iniziata negli anni '70 è quella che vedeva nella riqualificazione dei centri storici una sorta di presa di coscienza del valore del tessuto storico edilizio. La seconda fase, cominciata sul finire degli anni '80, puntava sul recupero delle aree dismesse considerando che in quel momento storico iniziò la delocalizzazione delle industrie e di molti servizi fino ad allora in prossimità o addirittura all'interno dei centri urbani. La terza fase, quella più attuale, è quella che prevede a grandi linee la riqualificazione di quartieri residenziali esistenti costruiti nella seconda metà del '900. In

questa fase si prevede la rigenerazione di quartieri residenziali costruiti con criteri di bassa qualità edilizia, architettonica e urbanistica. Negli ultimi anni la rigenerazione urbana ha fatto passi in avanti puntando su un programma partecipato in cui istituzioni pubbliche e associazioni lavorano e cooperano insieme per rilanciare l'immagine territoriale ed estetica di determinate aree urbane, in modo da rilanciarle anche dal punto di vista economico, culturale e sociale.

1.6 Sommario

A partire dai concetti introdotti in questo capitolo, è possibile individuare il quadro concettuale che verrà utilizzato per comparare le varie leggi regionali. Nel dettaglio partendo da questi concetti si andrà a scandagliare all'interno delle varie normative come quest'ultime trattino ed enuncino i suddetti concetti. Si metteranno in evidenza come le diverse normative utilizzino spesso tali definizioni e come molto spesso per uno stesso concetto diano delle definizioni differenti. Alcune normative regionali partendo dalle definizioni dei concetti che gravitano attorno al tema del consumo di suolo cercano di dettare principi e linee guida fondamentali. Partendo da una visione storica di tali concetti si può evidenziare come ci sia stata un'evoluzione, con l'introduzione alle volte di nuovi paradigmi della pianificazione. Ad esempio, se nei dibattiti attuali si parla di contenimento di consumo di suolo in passato si aveva una diversa accezione di questo fenomeno, più legato all'edificio e quindi all'edilizia. Infatti, si può considerare che il concetto di consumo di suolo sia un'evoluzione del concetto molto comune degli anni 70 dello "spreco edilizio". Se in quegli anni si parlava di combattere lo spreco edilizio, ora il dibattito moderno si è spostato sul suolo e sul suolo uso parsimonioso e sostenibile. Stessa storia, stesso ragionamento, lo si può fare con il concetto utilizzato nel passato di trasformazione urbana che nel dibattito moderno si è evoluto nel concetto di rigenerazione urbana. Questa evoluzione dei vari concetti è frutto di anni di dibattiti e di riflessioni a livello nazionale ed internazionale che verranno esplicitati e descritti nei capitoli successivi.

2. Uso del suolo sostenibile in Europa

2.1 Introduzione

Prima di procedere all'analisi della normativa italiana e regionale è utile introdurre e descrivere il framework normativo internazionale ed europeo e la sua evoluzione negli anni. Per comprendere meglio la tematica dello sviluppo sostenibile è interessante ripercorrere le tappe principali che hanno contribuito alla definizione e all'evoluzione del concetto di sostenibilità. Lo sviluppo sostenibile in particolare muove i primi passi tra gli anni '70 e '80, quando cresce la consapevolezza che il modello di produzione e consumo delle società industrializzate non poteva essere considerato compatibile con l'ambiente, soprattutto per quanto riguardava lo sfruttamento eccessivo delle risorse naturali. Dalla fine degli anni '80 e con gli anni '90 si afferma con sempre maggiore chiarezza una visione che vede l'ambiente, la società e l'economia come dimensioni tra loro strettamente collegate e la cui integrazione è imprescindibile per ogni forma di sviluppo che sia effettivamente sostenibile.

2.2 Le politiche internazionali

A partire dagli anni '70 la progressiva presa di coscienza delle problematiche ambientali ha dato origine a un ampio dibattito sul futuro del pianeta. In particolare, nel 1972 a Stoccolma si tiene la prima importante conferenza che tratta i temi dello sviluppo sostenibile: la *United Nations Conference on the Human Environment*.

Nei successivi anni si innescò un vero e proprio dibattito internazionale che ha coinvolto organizzazioni internazionali, movimenti di opinione, governi e studiosi. Queste riflessioni nel 1987 sfociarono nella pubblicazione di "*Our Common Future*", il cosiddetto Rapporto Bruntland, elaborato dalla Commissione Mondiale per l'ambiente e lo sviluppo (WCED, World Commission on Environment and Development). All'interno di questo rapporto per la prima volta si è cercato di dare una definizione al concetto di sviluppo sostenibile: "*lo sviluppo che è in grado di soddisfare i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri*" (Bruntland, 1987).

Dal 1987 questo concetto viene successivamente ripreso durante la Conferenza di Rio de Janeiro o UNCED (United Nations Conference on Environment and Development) tenutosi a dal 3 al 14 giugno nel 1992 e conosciuta anche come il Summit della Terra.

Il Summit della Terra è stato la prima conferenza mondiale dei capi di Stato sull'ambiente. In particolare, furono raggiunti diversi risultati e vennero prodotti diversi documenti ufficiali di notevole importanza come la *Dichiarazione di Rio sull'ambiente e sullo sviluppo*, l'*Agenda 21* e la *Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici* (che a sua volta ha portato, alcuni anni dopo, alla stesura del *Protocollo di Kyoto*). In particolare, l'*Agenda 21* è definita come un ampio e articolato piano di azione per lo sviluppo sostenibile, da realizzare su scale globale, nazionale e locale con il coinvolgimento più ampio possibile di tutti gli stakeholders che operano sul territorio.

Successivamente nel 1997, l'Assemblea generale delle Nazioni Unite tenne una sessione speciale, *XIX Sessione Speciale dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite/UNGASS (Rio+5)*, per valutare i progressi dei primi cinque anni dall'approvazione dell'Agenda 21.

Nel settembre del 2000 viene firmata *La Dichiarazione del Millennio delle Nazioni Unite* che introduce gli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (Millennium Development Goals o MDG). In particolare, gli MDG sono otto obiettivi che tutti i 193 stati membri dell'ONU si sono impegnati a raggiungere per l'anno 2015. Tra questi obiettivi, l'obiettivo 7 è quello che più inerente al tema dello sviluppo sostenibile. Infatti, afferma di *garantire la sostenibilità ambientale* e in particolare nell'obiettivo 7A si afferma di *“Integrare i principi di sviluppo sostenibile nelle politiche e nei programmi dei paesi; invertire la tendenza attuale nella perdita di risorse ambientali”*.

Due anni dopo, nel 2002, si è tenuto a Johannesburg Il *Summit mondiale sullo sviluppo sostenibile* (WSSD, World Summit on Sustainable Development). Questo summit viene indicato con il nome Rio+10 in quanto fu organizzato dalle Nazioni Unite 10 anni dopo il Summit sulla terra di Rio de Janeiro per discutere lo stato di attuazione delle decisioni prese a Rio nel 1992. Una delle novità del Summit di Johannesburg è stata quella di valorizzare e promuovere la formazione di partenariati piuttosto che andare a definire

nuovi accordi governativi. Questi partenariati dovevano rappresentare lo strumento principale per l'attuazione degli Obiettivi di sviluppo del millennio.

Nel 2012 le Nazioni Unite hanno scelto nuovamente Rio de Janeiro come sede per la *Conferenza sullo sviluppo sostenibile*, anche nota come "Rio 2012" o "Rio+20". La conferenza, tenuta fra il 13 e il 22 giugno, si tiene in occasione dei 20 anni del Summit della Terra organizzato dall'UNCED nella città del Brasile.

La conclusione della Conferenza delle Nazioni Unite sullo Sviluppo Sostenibile del 2012 permette di portare nuovamente all'attenzione pubblica il tema della protezione, della conservazione e del miglioramento delle risorse naturali, incluso il suolo. Il rapporto finale, *"The future we want"* (UN, 2012) invita i governi nazionali a intervenire per garantire una maggiore attenzione delle decisioni relative all'uso del territorio, a tutti i livelli di pertinenza, rispetto agli impatti ambientali, sociali ed economici che generano degrado del suolo.



Figura 5 - I 17 Obiettivi di sviluppo sostenibile. Fonte: *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*

Il 25 settembre 2015, le Nazioni Unite hanno approvato l'*Agenda Globale per lo sviluppo sostenibile (Agenda 2030)* (UN,2015) e i relativi 17 *Obiettivi di sviluppo sostenibile* (Sustainable Development Goals – SDGs), articolati in 169 Target da raggiungere entro il 2030. In particolare, tra tutti i vari target ne indicava alcuni di particolare interesse per

il territorio e per il suolo, da integrare nei programmi nazionali a breve e medio termine e da raggiungere entro il 2030:

- assicurare che il consumo di suolo non superi la crescita demografica;
- assicurare l'accesso universale a spazi verdi e spazi pubblici sicuri, inclusivi e accessibili;
- raggiungere un *land degradation neutral world*, quale elemento essenziale per mantenere le funzioni e i servizi ecosistemici.

Con la sottoscrizione dell'Agenda, tutti i paesi compresa l'Italia hanno accettato di partecipare ad un processo di monitoraggio di questi obiettivi gestito dalla Commissione Statistica delle Nazioni Unite, attraverso un sistema di indicatori, tra cui alcuni specifici sul consumo di suolo, sull'uso del suolo, sulle aree artificiali, sulla percentuale del territorio soggetto a fenomeni di degrado.

Altra iniziativa che vale la pena sottolineare è quella dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite che nel 2012 ha deciso di creare un partenariato globale per il suolo, la *Global Soil Partnership (Gsp)*, una coalizione internazionale disposta a promuovere e attuare una gestione sostenibile del suolo a tutte le scale, da quella globale fino a quella locale. Questo strumento è stato portato avanti dall'Organizzazione per l'Alimentazione e l'Agricoltura (FAO), con l'obiettivo di migliorare la gestione delle limitate risorse del suolo del pianeta per garantire suoli sani e produttivi per la sicurezza alimentare mondiale, nonché per sostenere gli altri servizi ecosistemici essenziali.

Le azioni della Gsp gravitano attorno alle seguenti priorità: favorire l'adozione di politiche inclusive e di governo del suolo; aumentare gli investimenti sulla gestione sostenibile del suolo; promuovere la ricerca sul suolo; promuovere l'istruzione sul suolo con particolare attenzione ai progetti di divulgazione; minimizzare il rischio di degradare ulteriormente i suoli; investire nella creazione o rafforzamento dei sistemi di informazione sul suolo comprenderne le tendenze.

Nel 2015 è stata inoltre rivista la *Carta mondiale del suolo*, che contiene principi e orientamenti fondamentali per indirizzare le azioni governative verso una gestione più sostenibile del suolo. Nel dicembre 2016 la FAO completa la Carta mondiale del suolo con la messa a punto delle *Linee guida volontarie per la gestione sostenibile del suolo*

(Lgvgss). Quest'ultime sono di natura volontaria, non sono giuridicamente vincolanti, e sono concepite per informare i decisori strategici, a tutti i livelli, dei principi e delle azioni da introdurre per conservare la risorsa suolo.

2.3 Le politiche europee

La forma e i modelli dell'attuale suolo europeo sono un'espressione di secoli di intervento umano sul suo ambiente. Il contesto geografico, la disponibilità di risorse, insieme alla spinta dell'evoluzione demografica e dello sviluppo economico, hanno svolto un ruolo importante nel guidare i cambiamenti nell'uso del suolo e nel modellare i paesaggi europei.

Inoltre, l'eredità delle decisioni passate costituisce un elemento cruciale per comprendere questo processo in evoluzione, in cui anche la leadership, le politiche, i sistemi di pianificazione hanno avuto un'influenza maggiore. Tali differenze nei processi decisionali di utilizzo del territorio a causa di diversi modelli di struttura legale, costituzionale e amministrativa rappresentano un aspetto che ha formato l'Europa a livello macroregionale.

Sebbene l'Unione europea non abbia alcuna competenza per regolamentare l'uso del territorio e la pianificazione territoriale, poiché le decisioni di pianificazione e gestione dell'uso del territorio sono generalmente adottate a livello locale o regionale, esistono diverse politiche che hanno un forte impatto sul territorio (ad es. Direttive Habitat o la Politica Agricola Comune, PAC). Pertanto, la Commissione europea deve svolgere un ruolo nel garantire che gli Stati membri tengano conto delle preoccupazioni ambientali nei loro piani di sviluppo territoriale.

Mentre i primi decenni di pianificazione nell'UE erano legati allo sviluppo economico e all'integrazione economica, sociale e culturale degli Stati membri, altre questioni, come uno sviluppo territoriale indirizzato verso la sostenibilità, sono apparse all'ordine del giorno negli ultimi decenni. Ciò ha comportato l'evoluzione della pianificazione dallo sviluppo dell'uso della terra attraverso incentivi economici, verso una preoccupazione più legata allo sviluppo economico, la giustizia ambientale e l'equità sociale ed economica.

La Comunità europea già a partire dal 1972 con la *Carta europea del suolo* e soprattutto dal 2000 in avanti, ha iniziato a focalizzarsi in maniera attiva e specifica sul tema del suolo, inteso come risorsa scarsa e non rinnovabile, caratterizzata da velocità di degrado e processi di formazione e rigenerazione estremamente lenti (CE, 2014): risorsa essenziale per la vita e salute delle persone, per l'equilibrio dell'ecosistema naturale e anche per la produzione agricola, indispensabile allo stesso tempo per le sue funzioni sociali ed economiche ma anche per rendere sostenibile lo sviluppo (CE, 2010) (Barel, 2018).

Nel 2002 la Commissione europea ha prodotto un primo documento, la Comunicazione COM (2002)179² dal titolo "*Verso una strategia tematica per la protezione del suolo*" e nel settembre 2006 ha proposto una nuova Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio, che avrebbe dovuto definire il quadro complessivo per la protezione del suolo e adottare la *Strategia tematica per la protezione e l'uso sostenibile del suolo* COM (2006)232.

La *Strategia tematica per la protezione del suolo* propone misure destinate a proteggere il suolo e a preservare la sua capacità a svolgere le sue funzioni ecologiche, economiche, sociali e culturali. Questa, è caratterizzata dai principi guida della prevenzione, conservazione, recupero e ripristino della funzionalità del suolo, ed è articolata in interventi ai diversi livelli di governance secondo il principio di sussidiarietà, inteso sia in senso verticale che orizzontale, dato che il suolo è visto come un esempio evidente della necessità di pensare in termini globali e di agire poi a livello locale.

La strategia prevede l'istituzione di un quadro legislativo che consenta di proteggere e utilizzare i suoli in modo sostenibile, l'integrazione della protezione del suolo nelle politiche nazionali e comunitarie, il rafforzamento della base di conoscenze, nonché una maggiore sensibilizzazione del pubblico.

Successivamente nel 2011 la Commissione europea tramite la "Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse" COM (2011)571 riserva uno specifico

² COM: proposte e altri atti adottati nell'ambito di una procedura legislativa. Altri documenti COM: comunicazioni, raccomandazioni, relazioni, Libri bianchi, Libri verdi

capitolo dedicato a terra e suoli. La Commissione Europea ha stabilito che le politiche europee dovranno tenere in considerazione gli impatti diretti e indiretti connessi con i cambi di uso del suolo, a scala europea e globale, fissando, per il 2050, l'obiettivo molto ambizioso del consumo netto di suolo zero (*no net land take*).

Questo obiettivo è stato ripreso e fatto proprio dall'Unione Europea. La Commissione europea ha varato il 29 novembre 2012 la proposta di direttiva di approvazione del *Settimo Programma D'azione Per L'ambiente "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta"*. Con l'approvazione nel 2013, il *Settimo Programma di Azione Ambientale* definisce un quadro generale per la politica ambientale fino al 2020, individuando nove obiettivi prioritari da realizzare, tra i quali: proteggere la natura e rafforzare la resilienza ecologica; incrementare una crescita sostenibile, low carbon con un uso efficiente delle risorse; affrontare efficacemente le minacce all'ambiente legate alla salute.

“ Nel 2050 vivremo bene nel rispetto dei limiti ecologici del nostro pianeta. Prosperità e ambiente sano saranno basati su un'economia circolare senza sprechi, in cui le risorse naturali sono gestite in modo sostenibile e la biodiversità è protetta, valorizzata e ripristinata in modo tale da rafforzare la resilienza della nostra società. La nostra crescita sarà caratterizzata da emissioni ridotte di carbonio e sarà da tempo sganciata dall'uso delle risorse, scandendo così il ritmo di una società globale sicura e sostenibile. ”

Figura 6 - Vision 7° PAA – Programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020. Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta

L'obiettivo comunitario del consumo netto di suolo zero entro il 2050, stabilito con il Settimo Programma di Azione Ambientale, oltre a perseguire la tutela di una risorsa finita e non rinnovabile come il suolo, rappresenta uno stimolo e un potenziale motore per la rigenerazione della città e il ridisegno del tessuto urbano in forme meno disperse.

Da un punto di vista formale, è importante sottolineare che il Settimo Programma Ambientale dell'Unione Europea, siglato il 20 novembre 2013 ed entrato in vigore nel gennaio 2014, è una Decisione del Parlamento europeo e del Consiglio e ha quindi una natura normativa, a differenza della Tabella di marcia del 2011 della Commissione, che si limitava a delineare delle pur importanti priorità politiche. La Decisione non ha di per sé valore cogente ma la sua adozione tramite l'ordinario processo legislativo a livello

europeo, ossia da parte del Parlamento europeo e del Consiglio, su proposta della Commissione, ne rafforza l'importanza.

Nel Programma, si sanciscono i principi in materia di ambiente, facendo riferimento anche alle conclusioni della conferenza dell'ONU sullo sviluppo sostenibile tenutasi a Rio de Janeiro nel giugno del 2012, il cosiddetto Rio+20.

La sua applicazione nei vari paesi membri della UE non è però immediata e deve tenere conto dei diversi contesti territoriali e legislativi. Esso presuppone un ripensamento delle abituali politiche urbanistiche e fiscali a tutti i livelli, da quello nazionale a quello comunale. E richiede regolamenti e strumenti tecnici di supporto adeguati, in particolare per quegli interventi di desealing e ripristino dei terreni che devono garantire il saldo zero delle nuove urbanizzazioni (ISPRA, 2018). Nel maggio 2014, la Commissione ritira la proposta della Direttiva Quadro sul Suolo del 2006, che avrebbe trasformato la Strategia tematica per la protezione del suolo in norme vincolanti per gli Stati Membri a causa dell'opposizione forte di alcuni di essi che hanno visto la proposta di direttiva soprattutto come un ostacolo all'attuazione delle politiche nazionali di protezione del suolo già esistenti (ISPRA, 2015).

La Commissione ha però dichiarato di voler mantenere il proprio impegno sulla questione, valutando le diverse opzioni possibili e, intanto, delegando al Settimo Programma di Azione Ambientale le sfide da affrontare per il perseguimento degli obiettivi sulla protezione del suolo. Dopo solo un mese dal ritiro della proposta di Direttiva Quadro sul Suolo, il 19 giugno 2014, la Commissione Europea ha organizzato a Bruxelles la conferenza '*Land as a resource*', in cui è evidenziata quanto importante sia una buona gestione dell'utilizzo dei terreni soprattutto in vista di un aumento della popolazione a livello mondiale. *Land as a resource* vuol dire che va riconosciuto che il territorio è una risorsa limitata che non è sempre utilizzata nel modo più efficiente in Europa.

Un ulteriore documento, quest'ultimo di tipo puramente informativo, viene pubblicato dalla la Commissione Europea nel 2011, come strumento di accompagnamento all'obiettivo fissato dalla Comunicazione sull'uso efficiente delle risorse, le *Linee guida*

sulle migliori pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo [SWD (2012) 101]³.

Il documento si basa su contributi di numerosi esperti nazionali e contiene innumerevoli esempi di buona prassi a livello politico, legislativo, di programmi di finanziamento, di strumenti di pianificazione locale o di campagne di informazione, attuati all'interno dell'Unione. L'obiettivo del presente documento di lavoro dei servizi della Commissione è fornire informazioni sul livello di impermeabilizzazione del suolo nell'Unione europea (UE) e i suoi impatti, nonché esempi di buone pratiche. Tali esempi di buone pratiche possono essere di interesse per le autorità competenti negli Stati membri (a livello nazionale, regionale e locale), i professionisti che si occupano di pianificazione territoriale e gestione del suolo e le parti interessate in generale, ma possono essere utili anche ai privati cittadini.

L'approccio proposto è quello di realizzare politiche e azioni finalizzate, nell'ordine, a limitare, mitigare e compensare il soil sealing, da definire dettagliatamente negli Stati membri e da attuare a livello nazionale, regionale e locale. In altri termini, gli Stati membri dovrebbero, prioritariamente, assicurare la limitazione dell'impermeabilizzazione attraverso la riduzione del tasso di conversione e di trasformazione del territorio agricolo e naturale e il riuso delle aree già urbanizzate, con la definizione di target realistici al consumo di suolo a livello nazionale e regionale e di linee di azione come la concentrazione del nuovo sviluppo urbano nelle aree già insediate (ISPRA, 2018). L'impermeabilizzazione del suolo è uno degli effetti del "consumo di suolo", ma non coincide con quanto usualmente si intende con questa espressione, che riguarda piuttosto l'occupazione di aree agricole o semi-naturali per usi urbani (land take).

³ SWD: documenti di lavoro e documenti di lavoro congiunti dei servizi (valutazioni d'impatto, sintesi delle valutazioni d'impatto, altri documenti di lavoro). Prima del 2012 i documenti di lavoro dei servizi avevano l'identificatore SEC (ora utilizzato solo per i documenti interni della Commissione europea, che non sono pubblicati in EUR-Lex). I documenti SWD sono pubblicati in una sola lingua, fatta eccezione per le sintesi delle valutazioni d'impatto, che sono pubblicate in tutte le lingue ufficiali dell'UE.

2.4 La Campagna delle Città Europee Sostenibili

Altre esperienze all'interno del panorama europeo molto importanti nell'ambito dello sviluppo urbano sostenibile si sono mosse parallelamente a quanto già descritto precedentemente e sono riconducibili alla serie di *Conferenze europee sulle città sostenibili* che si sono tenute dagli anni 90 ad oggi.

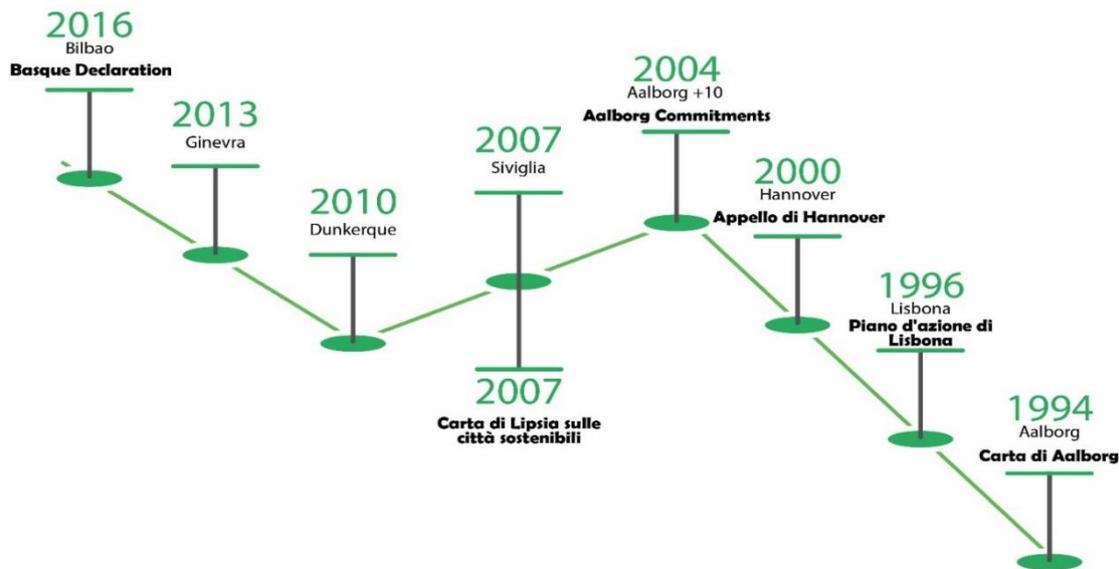


Figura 7 - Linea del tempo delle Conferenze Europee sulle Città Sostenibili. Elaborazione personale.

Più nel dettaglio, come si evince dalla figura 7, il primo passo viene mosso nel 1994 ad Aalborg dove si è tenuta la 1ª Conferenza Europea sulle Città Sostenibili. Sul cammino iniziato dall'Agenda 21 solo due anni prima, i partecipanti della conferenza approvano *la Carta di Aalborg: Carta delle città europee per uno sviluppo durevole e sostenibile*. La Carta di Aalborg è stata firmata inizialmente da 80 amministrazioni locali europee e da 253 rappresentanti di organizzazioni internazionali, governi nazionali, istituti scientifici, consulenti e singoli cittadini. Con la firma della Carta *le città e le regioni europee si impegnano ad attuare l'Agenda 21 a livello locale e ad elaborare piani d'azione a lungo termine per uno sviluppo durevole e sostenibile, nonché ad avviare la campagna per uno sviluppo durevole e sostenibile delle città europee* (Carta di Aalborg, 1994). Per la prima volta i temi di sviluppo sostenibile entrano nel panorama 'locale', avviene quindi una sorta di recepimento a livello locale degli indirizzi delle direttive e delle riflessioni avvenute poco prima con l'Agenda 21 a livello internazionale.

A due anni dalla prima Conferenza tenutasi ad Aalborg, si è tenuta a Lisbona la 2° Conferenza Europea sulle Città Sostenibili. Se è possibile definire il 1994 come l'anno zero del dibattito sullo sviluppo sostenibile a livello locale in cui sono stati sanciti i principi fondamentali, questa seconda conferenza si è concentrata sulla realizzazione di tali principi dando avvio ed impegnandosi nel processo di attivazione di una *Local Agenda 21*, e sull'attuazione del locale piano di sostenibilità. Per far ciò, i partecipanti alla Conferenza di Lisbona 1996 hanno approvato un documento, intitolato il *Piano d'azione di Lisbona: dalla Carta all'Azione*, che nasce da esperienze raccolte e discusse durante i 26 incontri tenuti durante la Conferenza e considera i principi e i suggerimenti della Carta di Aalborg, della "Guida Step-by-Step" del Consiglio di Gestione degli Organismi Locali del Regno Unito, del Rapporto sulle Città Sostenibili del Gruppo di esperti ambientali della Commissione Europea, e della Guida Programmatica della Local Agenda 21 redatto dal Consiglio Internazionale per le Iniziative Locali sul Territorio (Piano d'azione di Lisbona: dalla Carta all'Azione, 1996).

Nel Febbraio 2000 si tiene la 3ª Conferenza Europea sulle Città Sostenibili dove viene elaborato *l'Appello di Hannover* delle autorità locali alle soglie del 21° secolo: *un «...bilancio sui risultati conseguiti nel fare diventare le nostre città e comuni sostenibili, nonché per concordare una linea d'azione comune alle soglie del XXI secolo»* (L'Appello di Hannover, 2000) e, quindi, un impegno per il proseguimento nell'azione di Agenda 21 Locale. Durante questa conferenza, inoltre, la Commissaria Europea all'Ambiente Margot Wallström ha lanciato l'iniziativa ICE (Indicatori Comuni Europei)⁴, invitando amministrazioni locali e regionali di tutta Europa a partecipare, sottoscrivendo *l'Accordo di Adozione degli Indicatori* e impegnandosi nella loro applicazione. Con l'istituzione degli ICE, si porta alla realizzazione un discorso iniziato esattamente con la Carta di Aalborg del 1994 (così come il successivo Piano di Azione di Lisbona del 1996) chiedendo

⁴ Gli indicatori sono stati sviluppati seguendo un approccio dal basso, bottom-up, coinvolgendo le autorità locali come attori principali nel processo e aumentando le sinergie tra sistemi di indicatori già esistenti. Il risultato delle numerose ed estese consultazioni con le diverse città è stato il raggiungimento di un accordo su una lista di 10 temi/indicatori comuni. 1. Soddisfazione dei cittadini con riferimento al contesto locale; 2. Contributo locale al cambiamento climatico globale (e/o impronta ecologica locale); 3. Mobilità locale e trasporto passeggeri; 4. Accessibilità delle aree di verde pubblico e dei servizi locali; 5. Qualità dell'aria locale; 6. Spostamenti casa-scuola dei bambini; 7. Gestione sostenibile dell'autorità locale e delle imprese locali; 8. Inquinamento acustico; 9. Uso sostenibile del territorio; 10. Prodotti sostenibili.

alle autorità locali firmatarie (ora più di 1.860) di utilizzare gli indicatori come strumento di supporto nei processi decisionali, al fine di descrivere e monitorare sia le condizioni attuali che eventuali progressi futuri.

Esattamente a 10 anni dalla prima conferenza, in data 11 giugno 2004, si è tenuta nuovamente ad Aalborg la 4° Conferenza Europea delle Città Sostenibili, denominata Aalborg+10. Questo evento risulta essere molto importante poiché oltre 1000 partecipanti hanno approvato gli *Aalborg Commitments*, riconoscendoli come la dichiarazione finale della conferenza. In particolare, gli Aalborg Commitments sono una serie di impegni collettivi in materia di sostenibilità ambientale, sono progettati per dare maggiore incisività alle azioni di sostenibilità locale e per fornire nuovi impulsi ai processi di Agenda 21 Locale. Questi “commitments” da una parte *mirano ad aumentare la consapevolezza e a mettere in luce la necessità per i governi locali in tutta Europa di mettere in atto politiche integrate in grado di affrontare le sfide crescenti della sostenibilità* e dall'altra *sono progettati per essere uno strumento pratico e flessibile* (Gli Aalborg Commitments,2004).

Tre anni dopo, nel 2007, c'è stata la 5° Conferenza Europea delle Città Sostenibili dal titolo *“Portare gli Impegni di Aalborg nelle strade”*. Si è tenuta a Siviglia e si sono riprese le riflessioni centrate sui 10 temi chiave degli impegni di Aalborg e nel corso delle sessioni plenarie e dei numerosi workshop sono state presentate una serie di buone pratiche e strumenti per la sostenibilità (sistemi di verifica e monitoraggio, metodi di comunicazione, opportunità di collaborazione a livello internazionale, strumenti di sostenibilità urbana). Durante la conferenza viene sottolineata la necessità di verificare quanto è stato realizzato finora e quanto ancora le amministrazioni devono impegnarsi per coinvolgere concretamente la comunità locale sulle tematiche della sostenibilità delle città. In questa conferenza si evidenzia come ci sia stata una maturazione riguardo al tema dello sviluppo sostenibile in ambito urbano. In particolare, si evince come una volta delineati i principi e iniziate le prime politiche attuative dei suddetti, sia nata l'esigenza di monitorare e verificare l'andamento e il grado di successo di ciò che si stava attuando. Tutto ciò in linea con le politiche e i dibattiti internazionali che in quegli anni

stavano avvenendo (ad esempio la *Strategia tematica per la protezione e l'uso sostenibile del suolo* definita proprio nello stesso anno).

Nel 2007 parallelamente alla Campagna europea sulle città sostenibili viene redatta la *Carta di Lipsia sulle città sostenibili*, firmata a Lipsia (25 maggio 2007) dai ministri europei responsabili della pianificazione territoriale. I temi trattati all'interno sono l'efficienza interna, la sostenibilità della loro struttura insediativa, vivibilità, riduzione dei fenomeni di segregazione e di povertà. Le principali raccomandazioni sono legate al fare maggiore ricorso alle strategie di sviluppo urbano integrato e favorire il coinvolgimento cittadini; creare spazi pubblici di alta qualità (accrescendo l'interazione tra architettura, pianificazione infrastrutturale e urbanistica); modernizzare la rete infrastrutturale (e favorire alternative all'automobile) e migliorare l'efficienza energetica degli edifici; contrastare il fenomeno della dispersione urbana, per la città compatta (Carta di Lipsia, 2007). Con questo documento si pone l'attenzione sulle sensazioni che si vivono nell'abitare l'ambiente urbano, si parla appunto di vivibilità, qualità urbana, inclusione, temi afferenti maggiormente alla sfera sociale ma allo stesso tempo si cerca di integrare la componente ambientale ed economica.

Nel 2010 il percorso iniziato ad Aalborg nel 1994 si arricchisce di una nuova tappa, la 6° Conferenza Europea delle città sostenibili, *Creare Città Sostenibili: la Sfida delle Amministrazioni Locali*, tenutasi a Dunkerque. All'interno di questa conferenza si è affrontato il tema dello sviluppo sostenibile come strumento di cui le amministrazioni locali dispongono per affrontare le sfide climatiche, sociali ed economiche. In questo periodo storico le riflessioni vertono sul confronto tra esperienze europee di eco-efficienza nel tentativo di offrire, attraverso esempi pilota di successo, stimoli per uno sforzo comune teso a soluzioni innovative. Questa tappa vuole essere lo step aggiuntivo per una concreta mobilitazione dei governi locali verso uno sviluppo urbano sostenibile per superare la crisi economica e sociale e riflettere sugli sviluppi futuri delle "Città Sostenibili Europee". Il messaggio politico della conferenza è il dare un riconoscimento maggiore per il ruolo delle autorità locali e regionali nella creazione di economie ben strutturate e sostenibili. Sono state approvate due dichiarazioni politiche: *la*

dichiarazione di Dunkerque 2010 sulla sostenibilità locale e la dichiarazione di Dunkerque 2010 sul clima. In questa tappa, il dibattito si arricchisce di un nuovo tema molto attuale, quello del clima. Si verte quindi su una riflessione più ampia che parte dallo sviluppo sostenibile e si riflette sul tema dell'ambiente.

All'indomani della crisi economica mondiale, le molte conferenze e workshop hanno avuto tutte l'obiettivo comune di dare una risposta concreta alla domanda più frequente: come superare questo momento di transizione mantenendo alta l'attenzione sulla sostenibilità?". Per cercare di rispondere a questa domanda nel 2013 a Ginevra si è svolta la 7° Conferenza Europea delle Città Sostenibili, con il titolo *"Un'economia ecologicamente e socialmente responsabile: una soluzione alla crisi?"*. Le risposte non sono mancate considerato che, se la crisi è tanto economica, quanto sociale e ambientale. A Ginevra, infatti, si è parlato di finanza più sostenibile, di strategie energetiche, di città ad emissioni zero, di pianificazione urbanistica "smart", di resilienza, di mobilità e consumo di suolo, di riqualificazione dell'edilizia, di green economy, di implementazione delle partnership tra pubblico e privato (Coordinamento AGENDE 21 Locali Italiane, 2013).

Dopo Ginevra si è tenuta nel 2016 l'8° Conferenza Europea sulle Città sostenibili. Si è tenuta a Bilbao sotto il titolo *"Transformative Action: The Potential For Europe"*. L'ottava edizione ha esplorato la necessità di un'azione da parte dei governi locali per cambiare i percorsi non sostenibili e modellare il futuro dell'Europa. Più di 100 esperti di sostenibilità urbana hanno esaminato attentamente le attuali politiche urbane a livello europeo e internazionale, come gli obiettivi di sviluppo sostenibile e l'agenda urbana dell'UE. Da un approccio dal basso verso l'alto, i partecipanti hanno avuto l'opportunità di imparare come le strategie e le soluzioni per lo sviluppo urbano sostenibile possono essere combinate con nuovi approcci economici e innovazione sociale per generare valore locale, occupazione e migliorare la resilienza economica. Al termine di questa conferenza è stata adottata la *"Basque Declaration"*. Questa dichiarazione attualmente è l'ultimo documento prodotto in termini di tempo dalla serie di conferenze europee

sulle città sostenibili. Nel dettaglio, la Basque Declaration è una tabella di marcia che mira a creare città produttive, sostenibili e resilienti per un'Europa vivibile e inclusiva.

2.5 I progetti europei di ricerca applicata

L'UE risulta molto attivo anche nel campo della ricerca. In particolare, grazie ai Fondi strutturali (Interregg III) finanzia un programma chiamato ESPON (European Spatial Planning Observatory Network) il cui scopo è creare una rete europea di ricerca applicata, che osservi lo sviluppo territoriale dell'Unione europea. In particolare, l'obiettivo fondamentale è quello di migliorare l'attuazione a livello europeo delle politiche nazionali e regionali di coesione e di sviluppo territoriale, attraverso lo sviluppo di analisi territoriali, la promozione della coesione tra le strutture europee impegnate nello sviluppo territoriale e la rilevazione degli impatti che le politiche territoriali adottate hanno ai vari livelli dell'Unione Europea ("Alle radici dei progetti europei | Guida all'Europrogettazione")⁵. Il programma ESPON copre l'intero territorio dell'Unione europea (28 Paesi membri) più 4 Paesi partner (Islanda, Liechtenstein, Norvegia e Svizzera).

L'ESPON finanzia e monitora progetti di ricerca applicata, che sono condotti da consorzi scientifici transnazionali contratti dall'Autorità di Gestione del programma attraverso un processo competitivo. I progetti avviati nell'ambito del programma ESPON seguono un approccio integrato e hanno una chiara dimensione territoriale. Questi progetti di ricerca applicata coprono una vasta gamma di questioni spaziali e sono di diversa natura, per quanto riguarda i loro obiettivi e metodi impiegati.

Finora vi sono stati tre diversi periodi di programmazione, ESPON 2006, ESPON 2013 ed ESPON 2020. L'attuale programma ESPON 2020 fa seguito all'esperienza già realizzata nell'ambito dei precedenti periodi di programmazione e si *prefigge di migliorare il contributo della Politica di Coesione europea agli obiettivi della Strategia Europa 2020*,

⁵ La Guida all'Europrogettazione è un progetto che nasce dalla collaborazione tra la Fondazione CRT, la Fondazione Cariplo e la Fondazione Cassa di Risparmio di Cuneo.
<http://www.guidaeuroprogettazione.eu/guida/guida-europrogettazione/>

nonché il contributo della Strategia stessa allo sviluppo duraturo ed equilibrato dei territori europei (ESPON EGTC, 2014).

In merito al tema dell'uso del suolo, del consumo del suolo le ricerche applicate inerenti sono EU-LUPA (programmazione ESPON 2013) e SUPER (programmazione ESPON 2020).

2.5.1 EU LUPA - European Land Use Patterns

Il progetto EU-LUPA costituisce un primo tentativo nell'ambito di ESPON per valutare i cambiamenti nell'uso del suolo in Europa a livello territoriale. L'obiettivo del progetto è stato quello di sviluppare una metodologia coerente per l'analisi di informazioni comparabili sulle regioni e città europee, sulla base di dati provenienti da fonti diverse e a diversi livelli. Il progetto mirava inoltre a fornire informazioni territorializzate integrando la dimensione fisica (copertura del suolo o *land cover*) con le dimensioni socio-economiche (uso del suolo o *land use*) e ambientali, al fine di comprendere le dinamiche di uso del suolo, i cambiamenti nell'uso del territorio e gli attuali modelli di utilizzo del territorio europeo, identificare le principali sfide in diversi tipi di territori, regioni e città e definire le raccomandazioni politiche per far fronte alle sfide. È importante sottolineare che l'analisi condotta nel progetto EU-LUPA è per il periodo 1990-2006, e quindi poco prima della crisi economica e finanziaria che ha colpito l'Europa nell'anno 2008. Tuttavia, i risultati di tale analisi forniscono interessanti informazioni sulla situazione in cui le regioni sono entrate in crisi e ciò può essere molto utile poiché offre spunti che dovrebbero aiutare i responsabili politici a livello territoriale a identificare il loro contesto e le possibilità di uscire dalla crisi. Fino a quel punto, l'uso del suolo (*land use*) e il cambiamento della destinazione dei terreni (*land use change*) in Europa erano stati affrontati principalmente da una prospettiva tematica. EU-LUPA utilizza una prospettiva multisetoriale basata su un processo graduale. Le caratteristiche dell'uso del suolo infatti stanno diventando sempre più multifunzionali, e attraversano non solo i settori ma anche i confini amministrativi. In EU-LUPA emerge che l'approccio al "land use" non dovrebbe essere visto solo dalla prospettiva della copertura del suolo, ma anche dal punto di vista della "funzionalità", che fornisce un collegamento con altre questioni trasversali. La funzionalità potrebbe essere un

approccio motivante all'integrazione della copertura del suolo, della gestione del territorio, della socioeconomia, dei trasporti, della gestione delle risorse idriche e dei cambiamenti climatici. Mentre il concetto di "uso del suolo" è stato tradizionalmente considerato (in una certa misura) binario, cioè un'attività di uso della terra escluderebbe altre attività, la situazione in Europa mostra come la funzionalità delle aree territoriali è stata sempre più diversificata: da un lato verso l'esclusività con la produzione monofunzionale su larga scala, e dall'altra verso l'inclusività, che sottolinea il fatto che coesistono attività diverse. Riguardo a quest'ultima, la politica e la pianificazione dovrebbero sviluppare metodi in cui la questione delle funzionalità potrebbe essere un modo per migliorare il processo di pianificazione. L'uomo usa la terra per una moltitudine di scopi, ottenendo molte funzioni (economiche, ambientali e sociali) da qualsiasi particolare forma di uso del suolo. Il concetto di uso territoriale multifunzionale (Knickel et al., 2004) riconosce che è spesso auspicabile massimizzare i benefici ottenuti da una determinata porzione di terreno e che un equilibrio più equo tra le esigenze economiche, ambientali e sociali in competizione sulla terra è più sostenibile a lungo termine rispetto a un sistema sbilanciato. In particolare, sono state identificate sei differenti *Land Use Functions (LUFs)*, le quali esprimono i beni e i servizi che l'uso del suolo fornisce alla società umana, che sono di valore economico, ecologico e socioculturale e possono essere influenzati dai cambiamenti delle politiche (ESPON EGTC, 2013).

Sustainability dimension	LUF	Land Use Functions	Issues included
Mainly Societal	LUF 1	Provision of work	Employment provision for all in activities based on natural resources
	LUF 2	Provision of leisure and recreation	Recreational and cultural services, including cultural landscape and green spaces in urban areas
Mainly Economical	LUF 3	Provision of land-based product	Land-dependent production of food, timber and biofuels
	LUF 4	Provision of housing and infrastructure	Building of artificial surfaces: settlements (residential areas, offices, industries etc.), transport infrastructure (roads, railways, airports and harbours)
Mainly Environmental	LUF 5	Provision of abiotic resources	Regulation of the supply and quality of air, water and minerals
	LUF 6	Provision of biotic resources	Factors affecting the capacity of the land to support biodiversity (genetic diversity of organisms and habitats)

Tabella 1 - Le sei Land Use Functions nel progetto EU-LUPA. Fonte: EU – LUPA Main report. Elaborazione personale.

2.5.2 ESPON SUPER - Sustainable Urbanization and land-use Practices in European Regions

Ultimo in termini cronologici è il progetto ESPON SUPER. Quest'ultimo prosegue il lavoro di ricerca sul tema dell'uso del suolo iniziato con EU – LUPA e cerca di misurare e comprendere i fattori che stanno dietro e i meccanismi dei cambiamenti nell'uso del suolo, in particolare verso gli usi urbani, in Europa, e la misura in cui tali cambiamenti sono influenzati dagli interventi di governance territoriale e di pianificazione spaziale. Il progetto SUPER cerca anche di studiare il relativo successo - in termini di sostenibilità - di quegli interventi che interessano l'urbanizzazione, come strategie (spaziali), strumenti e meccanismi (finanziari, fiscali ed economici) a livello europeo, nazionale, regionale e livelli locali. In breve, il progetto SUPER si sforza di fornire prove e raccomandazioni su come promuovere la sostenibilità dell'uso del suolo e su come un'urbanizzazione insostenibile può essere evitata, ridotta e/o compensata in Europa, nelle sue città e regioni. Sono prese in considerazione 39 nazioni (oltre ai 28 Paesi appartenenti

all'Unione Europea: i 6 paesi candidati della regione Balcanica Occidentale, Islanda, Liechtenstein, Norvegia, Svizzera e Turchia). Attualmente questo progetto è nelle prime fasi di sviluppo e in particolare si sta lavorando sull'individuazione di interventi rilevanti in materia di urbanizzazione e uso del suolo sostenibile a partire dalla letteratura scientifica di riferimento e dall'elaborazione dei dati raccolti grazie ad un questionario appositamente predisposto. Tale lavoro porterà alla schedatura ragionata di oltre 500 interventi, che verranno successivamente valutati dal team di progetto, e utilizzati per la composizione di una serie di linee guida per uno sviluppo urbano sostenibile in Europa.

2.6 Strumenti Europei di monitoraggio

Va sottolineata l'importanza di due iniziative europee utilizzate per comprendere e monitorare i processi di trasformazione del suolo e anche per fornire prove e/o avvertimenti su un processo insostenibile.

2.6.1 CORINE Land Cover

Il progetto Corine Land Cover (CLC) è nato a livello europeo specificamente per il rilevamento e il monitoraggio delle caratteristiche di copertura e uso del territorio, con particolare attenzione alle esigenze di tutela ambientale. Tra il 1985 e il 1990 la Commissione Europea promuove e finanzia il programma CORINE e realizza un sistema informativo sullo stato dell'ambiente in Europa. Vengono inoltre sviluppati e approvati a livello europeo sistemi di nomenclatura e metodologie di lavoro per la creazione del database Corine Land Cover (CLC), che viene realizzato inizialmente nel 1990 con il CLC90, mentre gli aggiornamenti successivi si riferiscono agli anni 2000, 2006, 2012, 2018. Lo scopo principale dell'iniziativa è di verificare dinamicamente lo stato dell'ambiente nell'area comunitaria, al fine di fornire supporto per lo sviluppo di politiche comuni, controllarne gli effetti, proporre eventuali correttivi (ISPRA,2010). Consiste in un inventario di copertura del suolo in 44 classi. CLC utilizza *un'unità di mappatura minima (MMU)* di 25 ettari (ha) per i fenomeni di area e una larghezza minima di 100 m per i fenomeni lineari. Le serie temporali sono completate dai livelli di cambiamento, che evidenziano i cambiamenti nella copertura del suolo con una MMU di 5 ettari. MMU differenti significano che il livello di cambiamento ha una risoluzione

maggiore rispetto al livello di stato. A causa delle differenze nelle MMU, la differenza tra due livelli di stato non sarà uguale al livello CLC-Changes corrispondente (EEA, CE, 2018).

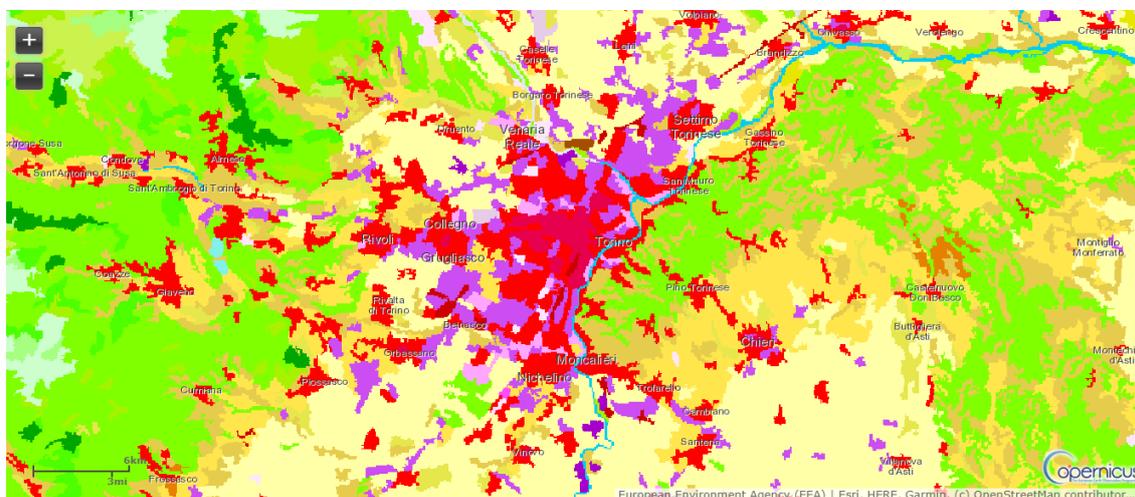


Figura 8 - Zoom sulla città di Torino da software CLC. Fonte: CLC 2018

2.6.2 LUCAS: Land Use and Coverage Area frame Survey

LUCAS è un'iniziativa di Eurostat, che si basa sul monitoraggio in situ e si concentra sulla pura utilizzazione del suolo. LUCAS rappresenta una indagine in situ sull'intero territorio dell'Unione europea, suddivisa in una griglia di 2 km, con circa 1 milione di punti campione. Un sottoinsieme di questi viene esaminato ogni anno. In realtà questo approccio riconosce tutti gli usi del suolo in un determinato luogo. In parallelo, è stato anche sviluppato un monitoraggio del suolo. Avviato da EUROSTAT (l'ufficio statistico della Commissione europea) nel 2000 e lanciato nel 2001 sotto forma di studio pilota, LUCAS è diventato operativo nel 2009. Eurostat ha condotto questo sondaggio ogni tre anni dal 2006 per identificare i cambiamenti nell'Unione europea in merito all'uso del suolo intendendo l'uso socioeconomico della terra (ad esempio agricoltura, silvicoltura, ricreazione o uso residenziale) e alla copertura del suolo (ad esempio colture, erba, foresta a foglia larga o area edificata). L'ultima indagine LUCAS pubblicata risale al 2018. Fornisce osservazioni in oltre 330.000 punti rilevati negli Stati membri dell'UE.

Queste due iniziative illustrano in una certa misura l'intercambiabilità di "copertura del suolo" e "uso del suolo" come termini che descrivono prospettive sovrapposte o addirittura identiche al modo in cui la terra esiste o viene consumata nel tempo e nello spazio.

2.7 Il consumo di suolo in Europa

Prima di passare al contesto nazionale italiano è sembrato opportuno fare un breve cenno di quello che è lo stato di fatto del territorio europeo in relazione al consumo di suolo (o come dice Eurostat, la superficie di origine artificiale) in particolare va sottolineato il dato medio del suolo europeo urbanizzato che è del 4,4%. Se si volesse fare una comparazione si tratta di un'area grosso modo delle dimensioni dell'Ungheria o del Portogallo. Detto in altri termini per ogni europeo ci sono 370 metri quadrati di territorio urbanizzato. Grazie all'ausilio della carta 1 è possibile vedere graficamente quella che è la situazione europea. I dati sono relativi al 2015 e sono stati raccolti grazie al sistema di monitoraggio precedentemente descritto LUCAS.

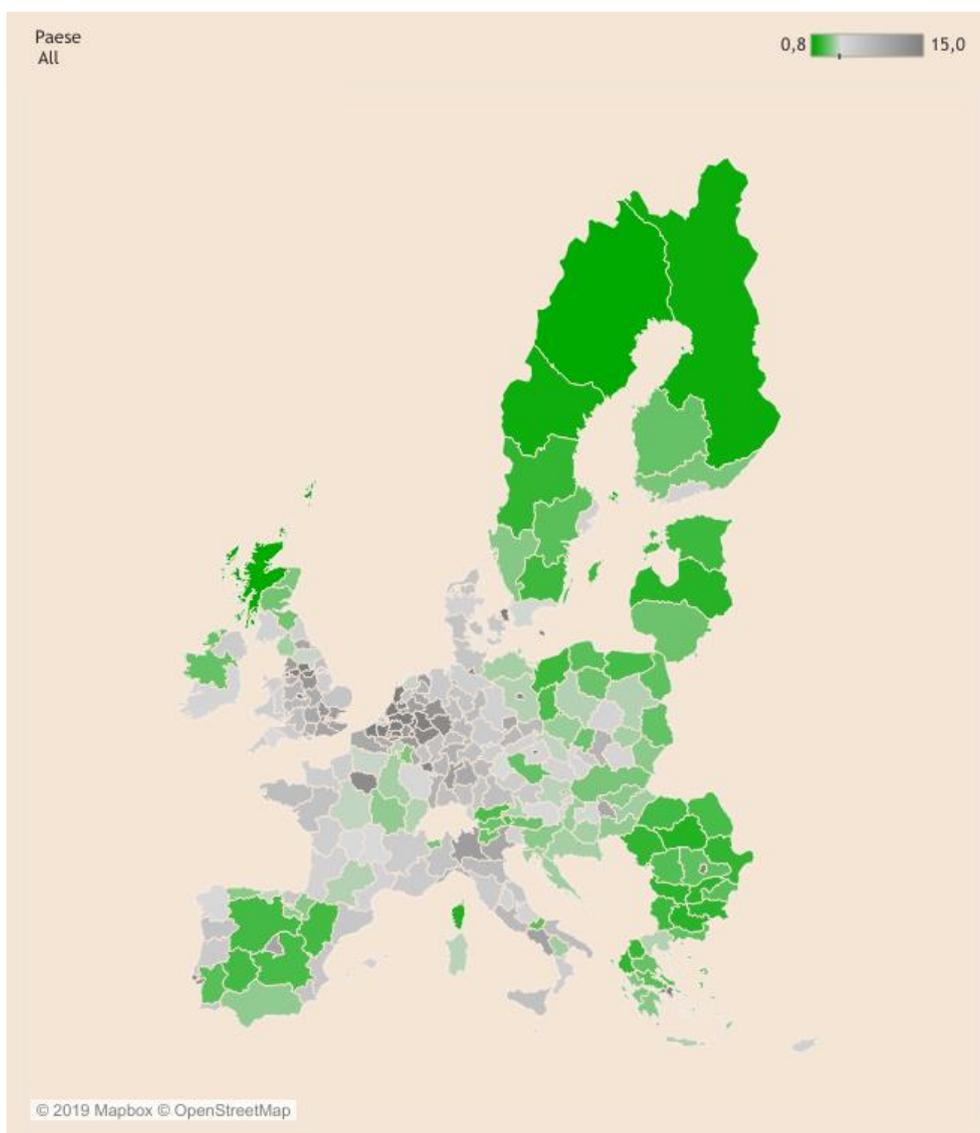


Figura 9 - Superficie artificiale in percentuale. Dati: LUCAS 2015. Elaborazione: Mapbox, 2019

In particolare, i territori colorati in verde sono quelli in cui la superficie artificiale è inferiore alla media europea del 4,4%, quelli in grigio le aree in cui questo valore viene superato. Il grigio più scuro indica zone nelle quali l'urbanizzazione supera il 15%, anche se ci sono punte di oltre il 70% nel Regno Unito. Inoltre, è possibile osservare come le nazioni meno urbanizzate d'Europa siano quelle della Scandinavia, nello specifico Finlandia e Svezia. Così come le Highlands scozzesi, all'estremo nord dell'isola britannica. Discorso simile anche per Romania, Ungheria e per le repubbliche baltiche. Nel resto del continente, spicca il verde della Spagna, specie nelle regioni centrali. Al contrario il Benelux e l'Inghilterra sono invece le zone più urbanizzate del continente. Nella zona orientale di Londra, l'Inner London East, il 78,9% della superficie è occupata da manufatti realizzati dall'uomo, siano essi edifici o strade. Ma in generale tutta l'area della capitale britannica detiene il record europeo della trasformazione del suolo. Nella top 10 delle aree più densamente occupate ci sono le regioni di Bruxelles in Belgio, Manchester ancora nel Regno Unito, Vienna in Austria e Brema in Germania (Saporiti, 2018).

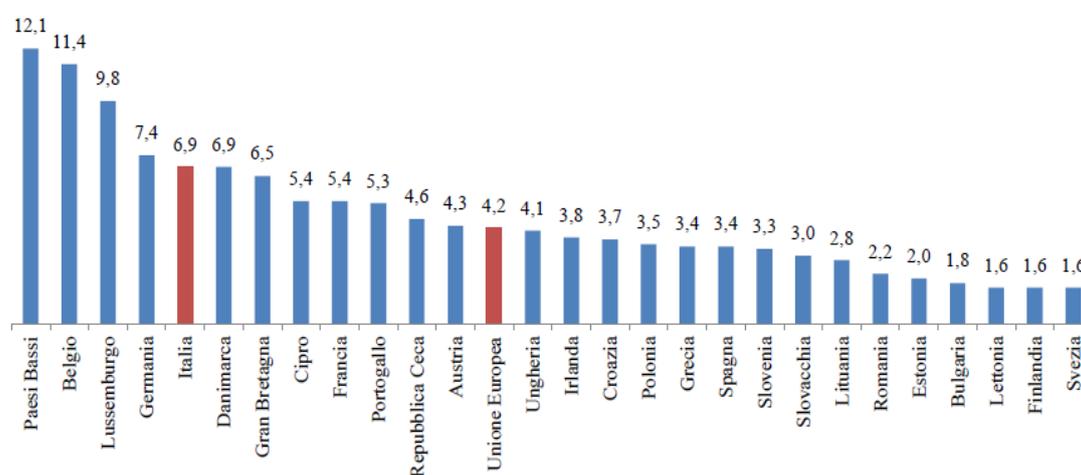


Figura 10 - Consumo di suolo nei principali Paesi europei (%2015). Fonte: Eurostat, 2017

Altro fenomeno interessante su cui fare un breve cenno è l'incremento medio annuo dell'impermeabilizzazione del suolo in relazione alla superficie territoriale. In particolare, questo dato è fornito dalla EEA dopo aver condotto un'indagine relativa al periodo 2009 – 2012. Come deducibile dal grafico sottostante (figura 11), l'Italia si

colloca al terzo posto con un valore di 0.049%, maggiore rispetto a paesi come Spagna (0,031%), Portogallo (0,020%), Germania (0,011%) e Francia (0,006%) (EEA, 2017).

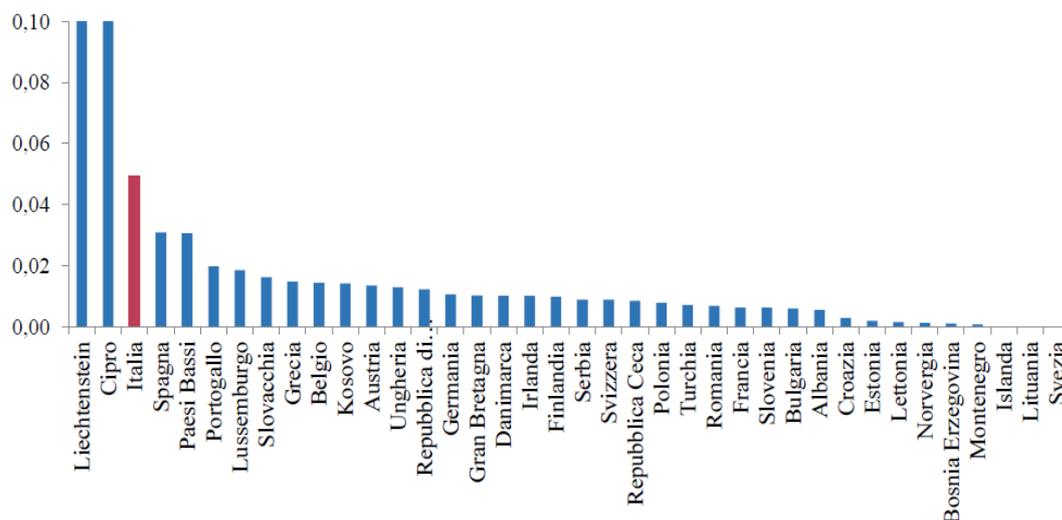


Figura 11 - Incremento medio annuo dell'impermeabilizzazione del suolo (% 2009-2016) in relazione alla superficie territoriale di ogni Paese. Fonte: EEA, 2017

2.8 Sommario

In definitiva, riassumendo il capitolo si evince come al livello internazionale e comunitario vi sia negli ultimi trent'anni un maggiore attenzione in merito ai temi ambientali in primis e subito dopo ai temi sullo sviluppo sostenibile.

Si è stati testimoni di una vera e propria evoluzione della normativa e delle linee guida. Partendo dalla Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente Umano a Stoccolma del 1972 e il "Rapporto della Commissione mondiale Ambiente e Sviluppo (Rapporto Bruntland) - *Il Nostro Futuro Comune del 1987*", passando poi negli anni novanta dalla Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo Vertice della Terra/UNCED tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992, nel 1993 l'avvio dei lavori della Commissione Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite, nel 1997 la XIX Sessione Speciale dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite/UNGASS (Rio+5). Nel nuovo millennio si parte nel 2000 con la "Dichiarazione del Millennio e Millennium Development Goals (MDGs)", nel 2001 il VI Piano d'Azione Ambientale 2002/2010 dell'UE "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta", nel 2002 a Johannesburg in Sud Africa il Vertice Mondiale sullo Sviluppo sostenibile e in ambito UE la "Strategia dell'Unione Europea per lo Sviluppo Sostenibile".

Nel 2006 viene aggiornata la Strategia europea di Sviluppo Sostenibile, nel 2010 abbiamo la “Strategia “Europa 2020” per una crescita intelligente e sostenibile e inclusiva” in Europa e in ambito internazionale il Summit delle Nazioni Unite sui Millennium Development Goals (MDGs), nel 2012 nuovamente a Rio de Janeiro la Conferenza Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile (Rio+20), nel 2013 il “7° Programma d’azione ambientale dell’UE fino al 2020” ed infine nel 2015 il Summit per l’adozione dell’Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile.

In particolare, si evince come attualmente vi sia una programmazione a medio – lungo termine molto ben definita e l’Agenda 2030 e i suoi Sustainable Development Goals ne sono un esempio. Anche in ambito comunitario l’Unione Europea si sta impegnando molto soprattutto nel promuovere l’obiettivo comunitario del consumo netto di suolo zero entro il 2050, stabilito con il Settimo Programma di Azione Ambientale.

Parallelamente negli ultimi trenta va ricordata la Campagna delle città europee sostenibili con la sua serie di conferenze che ha prodotto documenti importanti in materia come la “Carta di Aalborg” nel 1994, gli “Aalborg commitments” del 2004, la “Carta di Lipsia sulle città sostenibili” del 2007 e la “Basque Declaration” del 2013.

Infine, va sottolineata l’attenzione dell’UE anche nell’ambito della ricerca. Si evince infatti come il tema dell’uso del suolo sostenibile sia un tema molto attuale e ed in particolare ne è esempio il progetto ESPON SUPER iniziato a gennaio 2019 che si svilupperà nei prossimi anni.

3. Lo stato dell'uso del suolo in Italia

3.1 Introduzione

Dopo aver illustrato precedentemente il quadro normativo internazionale e comunitario, all'interno di questo capitolo si descrive ciò che avviene nel contesto nazionale riguardo l'uso del suolo come fenomeno. Partendo dalla presentazione dei diversi report nazionali in materia di uso del suolo, stilati annualmente da diverse agenzie nazionali si cerca di esporre quadro generale di quella che è la situazione in merito al consumo di suolo in Italia. Si fa inoltre un focus su quella che è la normativa nazionale sul governo del territorio ed infine, prima di addentrarsi all'interno del capitolo successivo nelle varie normative regionali si presentano le attuali proposte di leggi nazionali in discussione (ddl 86 *"Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo nonché delega al Governo in materia di rigenerazione delle aree urbane degradate"* e il ddl 164 *"Disposizioni per l'arresto del consumo di suolo, di riuso del suolo edificato e per la tutela del paesaggio"*) che riguardano il tema del consumo di suolo a livello nazionale.

3.2 I rapporti nazionali in materia di uso del suolo

Attualmente il tema del consumo di suolo e del suo uso sostenibile è molto discusso all'interno della comunità scientifica e non. In particolare, il quadro rappresentativo del consumo di suolo italiano è disponibile grazie al Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA).

Il SNPA è divenuto operativo dal 14 gennaio 2017 data di entrata in vigore della legge del 28 giugno 2016 n.132 *"Istituzione del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente e disciplina dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale"*. Il SNPA ha il compito di monitorare lo stato dell'ambiente sul territorio nazionale, svolgere attività di ricerca, offrire un supporto tecnico-scientifico alle attività degli enti statali, regionali e locali che hanno compiti di amministrazione attiva in campo ambientale e svolgere attività di raccolta, organizzazione e diffusione dei dati ambientali che, unitamente alle informazioni statistiche derivanti dalle predette attività, costituiranno riferimento tecnico ufficiale da utilizzare ai fini delle attività di competenza della pubblica amministrazione (art.3 legge del 28 giugno 2016, n. 132).

Il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) è composto dall' *Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)*, le *Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente (ARPA)* e le *Agenzie delle Province autonome per la Protezione dell'Ambiente (APPA)*. In particolare, proprio l'ISPRA⁶, risulta essere uno tra gli attori più attivi nell'ambito della ricerca sul tema del consumo di suolo e consolida la sua posizione annualmente con la pubblicazione periodica di report dedicati al tema del consumo di suolo e al suo monitoraggio che mirano a dare una visione in itinere dei processi di trasformazione del territorio. In particolare, per l'elaborazione di questa tesi sono stati consultati diversi rapporti ISPRA, in particolare:



Figura 12 - Copertina Rapporto ISPRA 2018

Altro attore molto attivo all'interno della ricerca su questi temi è il Centro di Ricerca sui Consumi di Suolo (CRCS)⁸ fondato dal Dipartimento di Architettura e Studi Urbani

⁶ L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) è un ente pubblico di ricerca italiano, istituito con la legge n. 133/2008, e sottoposto alla vigilanza del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

⁷ La prima edizione del Rapporto "Territorio. Processi e trasformazioni in Italia" è un nuovo strumento che permette di leggere, rappresentare e analizzare le principali trasformazioni del nostro Paese sulla base delle attività di monitoraggio del territorio a cura di ISPRA e del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente.

⁸ Il Centro di Ricerca sui Consumi di Suolo nasce nel 2008 come ente per la promozione di studi sulle trasformazioni del suolo

(DAStU) del Politecnico di Milano, dall'Istituto Nazionale di Urbanistica (INU)⁹ e da Legambiente ONLUS. In particolare, molto utili ad avere una visione ancora più chiara del tema del consumo di suolo italiano sono i vari report annuali che vengo pubblicati dal CRCS i quali descrivono *il fenomeno del consumo di suolo a partire da analisi quantitative e qualitative valutando le metodologie di misurazione, interpretando il fenomeno e cercando di comprenderne le determinanti* (statuto CRCS). Del CRCS sono stati consultati i report:

- Nuove sfide per il suolo. Rapporto 2016
- La dimensione europea del consumo di suolo e le politiche nazionali. Rapporto 2017
- Consumo di suolo, servizi ecosistemici e green infrastructures. Caratteri territoriali, approcci disciplinari e progetti innovativi. Rapporto 2018



Figura 13 - Copertina Rapporto CRCS 2017

In definitiva, questi report (ISPRA e CRCS) offrono un quadro aggiornato dei processi di trasformazione del territorio italiano, che continuano a causare la perdita di una risorsa fondamentale, il suolo, con le sue funzioni e i relativi servizi ecosistemici. I report ISPRA (2015,2016,2017,2018) analizzano l'evoluzione del fenomeno all'interno dei vari livelli (nazionale, regionale, provinciale, comunale) attraverso indicatori utili a valutare le caratteristiche e le tendenze del consumo di suolo e forniscono valutazioni sull'impatto della crescita della copertura artificiale del suolo, con particolare attenzione alle funzioni naturali perdute o minacciate (ISPRA, 2018).

⁹ L'Istituto Nazionale di Urbanistica è stato fondato nel 1930 per promuovere gli studi edilizi e urbanistici, e diffondere i principi della pianificazione. Lo Statuto, approvato con DPR 21 novembre 1949 n. 1114, definisce l'INU come Ente "di alta cultura e di coordinamento tecnico giuridicamente riconosciuto" (art. 1).

3.3 Il consumo di suolo in Italia

3.3.1 Livello nazionale

La situazione generale sul consumo di suolo in Italia è aggiornata ai dati del 2017 del SNPA. In particolare, si evince come il fenomeno del consumo di suolo continui a crescere, pur segnando 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 sono stati persi ogni secondo mentre negli ultimi anni (dati al 2017) le nuove coperture artificiali hanno riguardato 54 chilometri quadrati di territorio, ovvero, in media, circa 15 ettari al giorno. Una velocità di trasformazione di poco meno di 2 metri quadrati di suolo che certifica il fatto che vi sia un rallentamento del fenomeno.

Anni	1989	1996	1998	2006	2008	2013	2014	2015	2016	2017	
Suolo consumato (%)	2,7	5,1	5,7	5,8	6,4	6,6	6,9	7	7,6	7,73	7,75
Suolo consumato (Km ²)	8.100	15.300	17.100	17.600	19.400	19.800	20.800	21.000	22.800	23.010	23.062

Tabella 2 - Stima del suolo consumato a livello nazionale, in percentuale sulla superficie nazionale e in Km². Elaborazione personale Fonte: ISPRA, 2018

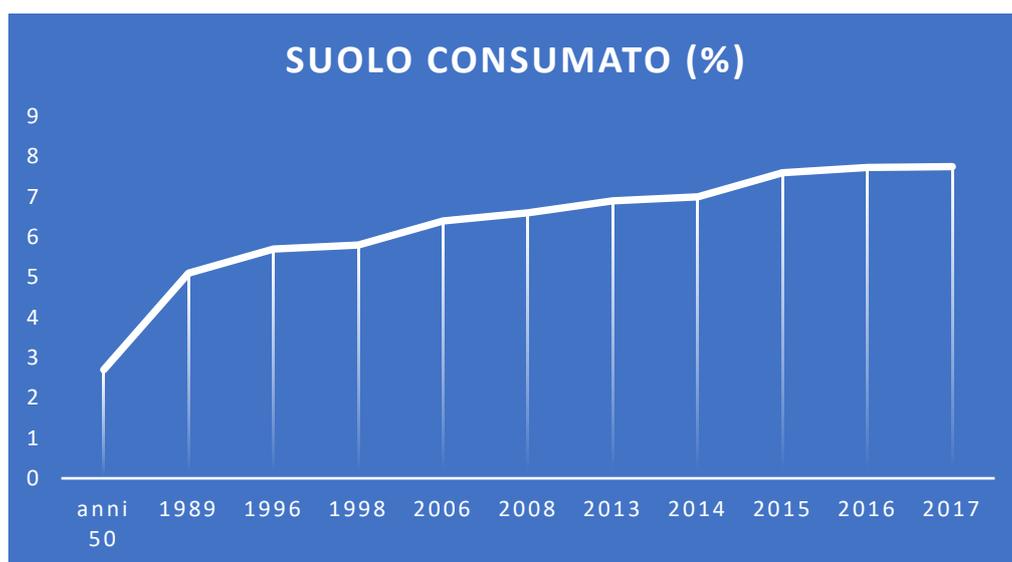


Figura 14 - Percentuale suolo consumato dagli anni 50 al 2017. Elaborazione personale. Fonte: ISPRA, 2018

I dati della tabella 1 mostrano come si è passati da un consumo intorno al 2.7% stimato negli anni 50 ad un consumo del 7.75% al 2017 con un incremento di 4,95 punti percentuali e una crescita percentuale di più del 180%. In termini assoluti, si stima che il consumo di suolo abbia colpito circa 23.052 chilometri quadrati del territorio italiano e si può notare anche come la differenza tra il 2016 e il 2017 è di 52 chilometri quadrati. Le aree più colpite risultano essere le pianure del Settentrione, dell'asse toscano tra Firenze e Pisa, del Lazio, della Campania e del Salento, le principali aree metropolitane, le fasce costiere, in particolare di quelle adriatica, ligure, campana e siciliana (ISPRA, 2018).

3.3.2 Livello regionale

Un'analisi ad una scala regionale, mostra come nel 2017, in 8 regioni viene superato il 7.65% di consumo di suolo (dato media nazionale). In percentuale i valori più alti registrati sono in Lombardia (12,99%), seguita dal Veneto (12,35%) e dalla Campania (10,36%). Con valori tra l'8 e il 10% (comunque al di sopra della media nazionale) seguono Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Lazio, Puglia e Liguria. Al di sotto della media nazionale seguono le altre regioni con la Valle d'Aosta che risulta essere la più virtuosa con 2.91% di consumo di suolo (Tabella 3).

Regione	Consumo di suolo (% 2016)	Consumo di suolo (ettari 2016)	Consumo di suolo (% 2017)	Consumo di suolo (ettari 2017)	Consumo di suolo (Incremento % 2016-2017)	Consumo di suolo (Incremento in ettari 2016-2017)
Piemonte	6,85	173.933	6,86	174.349	0,24	416
Valle D'Aosta	2,91	9.481	2,91	9.509	0,29	28
Lombardia	12,96	309.552	12,99	310.156	0,19	603
Trentino-Alto Adige	4,53	61.592	4,55	61.836	0,40	243
Veneto	12,29	225.395	12,35	226.530	0,50	1.134
Friuli Venezia Giulia	8,88	70.280	8,92	70.571	0,41	291
Liguria	8,30	44.961	8,30	44.983	0,05	22
Emilia-Romagna	9,85	221.190	9,87	221.645	0,21	456
Toscana	7,10	163.134	7,10	163.301	0,10	167
Umbria	5,63	47.565	5,63	47.626	0,13	62
Marche	7,18	67.404	7,20	67.561	0,23	158
Lazio	8,39	144.268	8,40	144.584	0,22	315
Abruzzo	5,07	54.768	5,08	54.886	0,22	118
Molise	4,05	17.997	4,06	18.035	0,21	38
Campania	10,34	140.644	10,36	140.924	0,20	279
Puglia	8,35	161.606	8,37	162.016	0,25	409
Basilicata	3,39	33.888	3,40	33.923	0,10	35
Calabria	5,18	78.076	5,18	78.129	0,07	53
Sicilia	7,19	184.873	7,20	185.156	0,15	283
Sardegna	3,75	90.435	3,75	90.535	0,11	100
Italia	7,63	2.301.042	7,65	2.306.253	0,23	5.211

Tabella 3 - Stima consumo di suolo a livello regionale, in percentuale sulla superficie territoriale e in ettari. Fonte: elaborazioni ISPRA, 2018

La regione Lombardia si conferma anche in termini di valori assoluti la regione meno virtuosa con ben 310.000 ettari di territorio con copertura artificiale (il 13,4% delle aree artificiali italiane è in questa regione), seguita dal Veneto e dall'Emilia Romagna con rispettivamente 226.530 e 221.654 ettari. Anche in questo caso con i suoi 9.500 ettari di territorio coperto artificialmente la Valle d'Aosta risulta essere la regione più virtuosa. Altro dato significativo che è possibile dedurre dalla tabella è quello in merito agli incrementi avvenuti tra il 2016 e il 2017. In particolare, la regione che registrato i maggiori incrementi è stata la regione Veneto con 1.134 ettari di suolo coperto artificialmente in più rispetto all'anno precedente, seguita dalla Lombardia (603 ettari), Emilia-Romagna (456 ettari) e Piemonte (416 ettari). Le regioni più virtuose nell'ultimo anno e con una riduzione minore del suolo agricolo o naturale sono state la Liguria, la Valle d'Aosta, la Basilicata e il Molise con incrementi minori di 40 ettari. In percentuale invece i valori più elevati sono in Veneto (+0,50%), Friuli-Venezia Giulia (+0,41%) e Trentino-Alto Adige (+0,40%; soprattutto all'interno della provincia autonoma di

Bolzano dove si è registrato un incremento dello 0,65% mentre per quanto riguarda la provincia autonoma di Trento vi è stato un incremento del solo 0,13%).

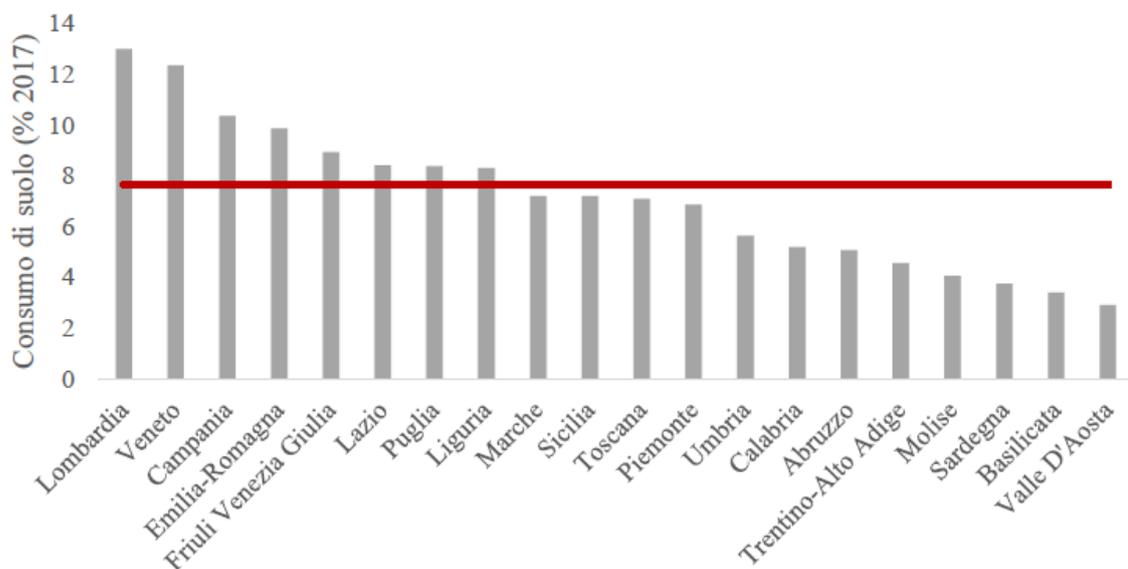


Figura 15 - Consumo di suolo a livello regionale (%2017). In rosso la media nazionale. Fonte: elaborazioni ISPRA, 2018

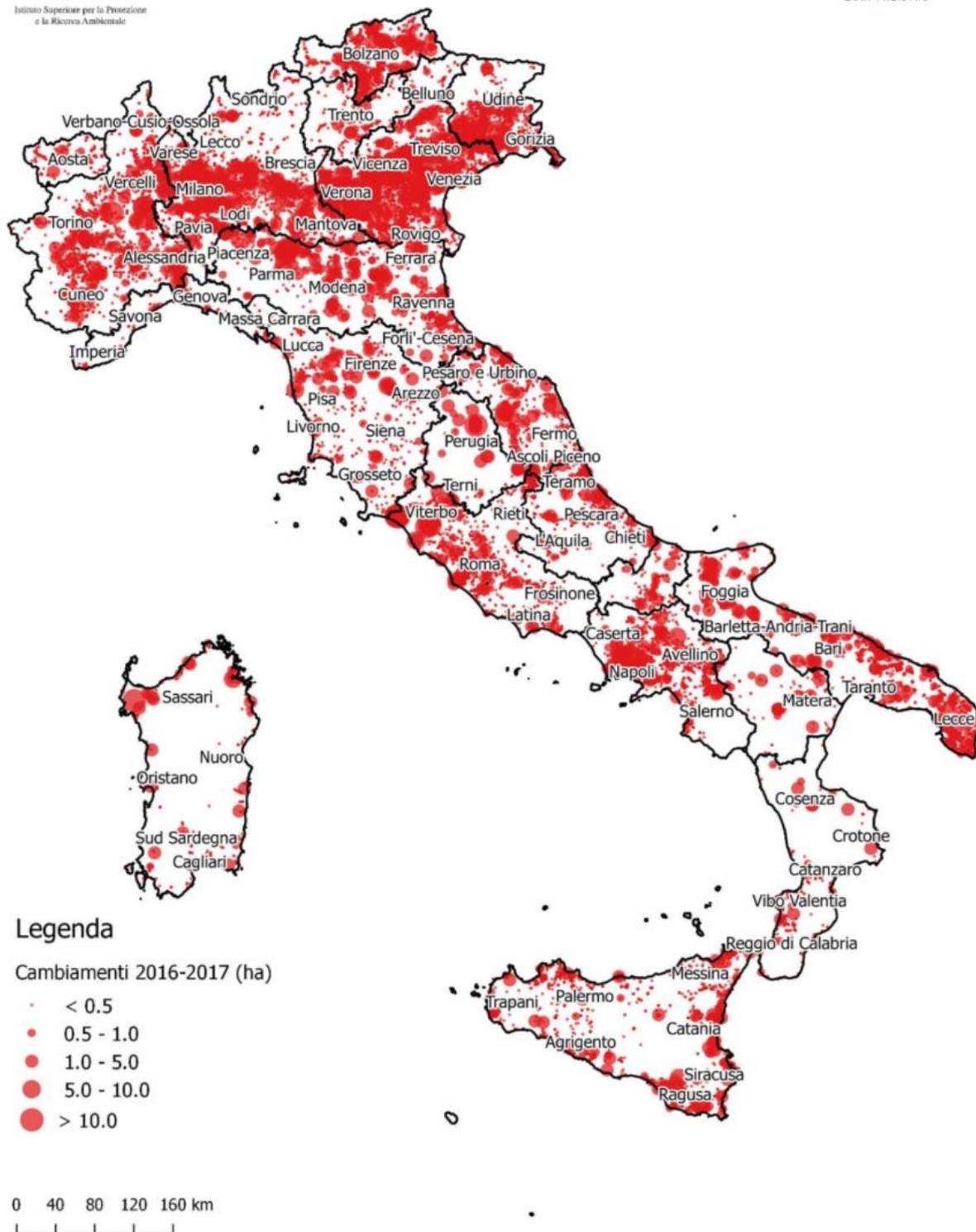


Figura 16 - Cambiamenti 2016-2017 in ettari. Cartografia SNPA

3.3.3 Livello provinciale

A livello provinciale la situazione riprende a grandi linee i caratteri del livello regionale. Tra le provincie vediamo come quella di Monza e Brianza si conferma come la provincia con la percentuale di suolo artificiale più alta, con circa il 41% di suolo consumato e un incremento di 35 ettari. Le altre province che si attestano al di sopra del 20% sono quella di Napoli (34%), Milano (32%), Trieste (23%) e Varese (22%) e, poco al di sotto, Padova (19%) e Treviso (17%). In particolare, tra queste provincie, come era stato già osservato a livello regionale (con il Veneto considerata la regione con il più ampio incremento di suolo divenuto artificiale) si attesta la provincia di Treviso (+0,49%) seguita successivamente da quella di Padova (+0,31%). Al contrario, le provincie più virtuose in questo senso, rimaste sotto la soglia del 3% sono quella di Verbano-Cusio-Ossola (2,85%), Matera (2,87%), Nuoro (2,89%) e Aosta (2,91%).

Provincia	Consumo di suolo (% 2017)	Consumo di suolo al netto dei corpi idrici (% 2017)	Consumo di suolo (ettari 2017)	Consumo di suolo (Incremento % 2016-2017)	Consumo di suolo (Incremento in ettari 2016-2017)
Agrigento	6,36	6,37	19.354	0,16	31
Alessandria	7,35	7,38	26.186	0,38	99
Ancona	9,18	9,19	17.993	0,25	44
Aosta	2,91	2,92	9.509	0,29	28
Arezzo	6,12	6,14	19.775	0,12	24
Ascoli Piceno	6,58	6,59	8.066	0,29	24
Asti	7,56	7,58	11.431	0,25	28
Avellino	7,28	7,29	20.302	0,20	42
Bari	9,96	9,96	38.104	0,30	115
Barletta-Andria-Trani	7,35	7,51	11.248	0,11	13
Belluno	3,38	3,39	12.192	0,39	48
Benevento	7,06	7,08	14.625	0,28	41
Bergamo	12,78	12,91	35.124	0,22	79
Biella	8,12	8,18	7.424	0,07	5
Bologna	9,36	9,37	34.645	0,23	81
Bolzano	4,27	4,28	31.616	0,65	203
Brescia	11,52	12,13	55.139	0,14	78
Brindisi	10,63	10,63	19.539	0,23	44
Cagliari	8,28	8,49	10.351	0,10	11
Caltanissetta	5,51	5,52	11.744	0,05	5
Campobasso	4,38	4,39	12.740	0,29	36
Caserta	9,94	9,97	26.263	0,21	56
Catania	8,35	8,35	29.652	0,11	34
Catanzaro	6,72	6,72	16.068	0,06	10
Chieti	6,22	6,23	16.112	0,16	26
Como	13,13	14,31	16.807	0,11	18
Cosenza	4,45	4,46	29.558	0,05	15
Cremona	11,28	11,36	19.980	0,12	25
Crotone	3,75	3,76	6.441	0,09	6
Cuneo	5,43	5,44	37.476	0,21	77
Enna	3,47	3,48	8.883	0,06	6
Fermo	7,83	7,84	6.741	0,10	7
Ferrara	7,74	7,85	20.395	0,13	27
Firenze	8,36	8,39	29.386	0,15	44

Foggia	4,24	4,31	29.518	0,35	104
Forlì-Cesena	7,96	7,96	18.924	0,20	38
Frosinone	6,99	7,00	22.649	0,06	13
Genova	8,50	8,51	15.600	0,06	9
Gorizia	14,30	14,45	6.663	0,24	16
Grosseto	4,04	4,07	18.177	0,12	23
Imperia	7,81	7,81	9.028	0,05	5
Isernia	3,46	3,46	5.295	0,03	2
La Spezia	8,94	8,95	7.889	0,04	3
L'Aquila	3,37	3,37	16.945	0,17	29
Latina	10,28	10,36	23.142	0,09	20
Lecce	14,54	14,56	40.129	0,26	105
Lecco	12,70	13,93	10.352	0,06	6
Livorno	10,96	10,97	13.304	0,11	15
Lodi	13,01	13,20	10.195	0,28	28
Lucca	10,18	10,25	18.053	0,04	7
Macerata	6,13	6,14	17.013	0,29	49
Mantova	11,31	11,47	26.478	0,26	70
Massa Carrara	8,10	8,10	9.354	0,04	4
Matera	2,87	2,87	9.889	0,17	17
Messina	6,54	6,54	21.237	0,11	24
Milano	31,96	32,12	50.384	0,24	121
Modena	11,82	11,82	31.766	0,19	60
Monza e della Brianza	40,92	40,95	16.604	0,21	35
Napoli	34,06	34,18	39.986	0,21	84
Nuoro	2,89	2,89	16.305	0,07	11
Oristano	4,39	4,42	13.137	0,07	9
Padova	19,04	19,12	40.813	0,31	125
Palermo	5,86	5,88	29.277	0,14	41
Parma	9,42	9,44	32.480	0,42	135
Pavia	10,86	10,92	32.257	0,31	99
Perugia	5,77	5,89	36.529	0,15	55
Pesaro e Urbino	6,92	6,92	17.748	0,19	34
Pescara	7,16	7,16	8.779	0,27	24
Piacenza	9,26	9,31	23.973	0,20	47
Pisa	7,75	7,78	18.961	0,09	16
Pistoia	11,61	11,61	11.194	0,13	14
Pordenone	9,05	9,07	20.578	0,41	83
Potenza	3,67	3,69	24.034	0,08	18
Prato	15,15	15,16	5.541	0,20	11
Ragusa	15,39	15,40	24.854	0,33	81
Ravenna	10,46	10,58	19.441	0,16	31
Reggio di Calabria	6,04	6,04	19.213	0,08	16
Reggio nell'Emilia	12,31	12,33	28.212	0,09	24
Rieti	3,37	3,38	9.249	0,29	27
Rimini	13,67	13,68	11.809	0,11	13
Roma	13,53	13,73	72.481	0,14	102
Rovigo	9,00	9,25	16.363	0,06	10
Salerno	8,07	8,08	39.748	0,14	56
Sassari	3,92	3,93	30.143	0,19	57
Savona	8,06	8,06	12.466	0,04	5
Siena	5,12	5,13	19.558	0,05	10
Siracusa	9,67	9,73	20.417	0,20	41
Sondrio	3,24	3,26	10.357	0,16	17
Sud Sardegna	3,15	3,17	20.599	0,06	12
Taranto	9,62	9,63	23.478	0,12	29
Teramo	6,70	6,70	13.049	0,30	39
Terni	5,22	5,25	11.097	0,06	6
Torino	8,73	8,75	59.595	0,16	94
Trapani	8,01	8,02	19.737	0,10	20
Trento	4,87	4,90	30.220	0,13	40
Treviso	17,04	17,11	42.215	0,49	204
Trieste	23,10	23,10	4.895	0,20	10
Udine	7,75	7,76	38.435	0,48	182
Varese	22,08	24,14	26.478	0,10	27
Venezia	14,77	15,01	36.487	0,57	208
Verbano-Cusio-Ossola	2,85	2,97	6.452	0,17	11
Vercelli	5,14	5,16	10.715	0,54	57
Verona	13,65	14,47	42.262	0,71	300
Vibo Valentia	6,00	6,02	6.848	0,11	7
Vicenza	13,30	13,31	36.196	0,67	239
Viterbo	4,72	4,90	17.063	0,91	154

Tabella 4 - Stima del consumo di suolo a livello provinciale, in percentuale sulla superficie territoriale e in ettari. Fonte: elaborazioni ISPRA su cartografia SNPA, 2018

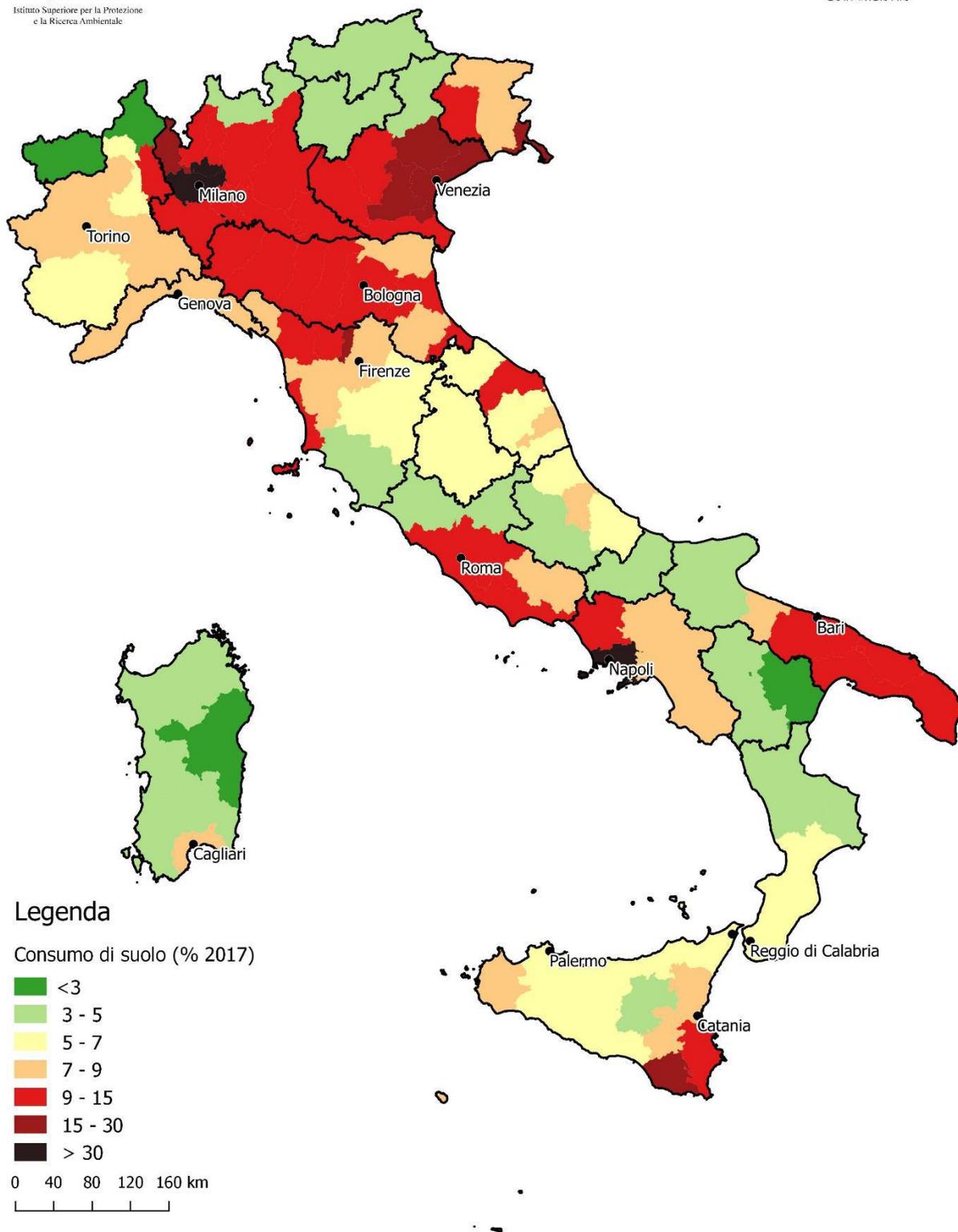


Figura 17 - Consumo di suolo in percentuale a livello provinciale al 2017. Cartografia SNPA

Come per il livello regionale è stato analizzato anche il dato relativo all'incremento in percentuale nel 2017 rispetto al valore del 2016 (Figura 18). In particolare, le province dove vi è stato il maggiore incremento nel 2017 sono quelle di Viterbo (+0,91%), Verona (+0,71%), Vicenza (+0,67%), Bolzano (+0,65%), Venezia (+0,57%), Vercelli (+0,54%) e Treviso (+0,49%). Si può inoltre osservare come le province venete e la provincia di Bolzano all'elevato incremento fanno corrispondere anche il consumo netto maggiore di suolo di 200 ettari. Al contrario le province dove l'incremento in percentuale è stato minore sono quelle di Isernia, Savona, Lucca, Massa Carrara, La Spezia, Caltanissetta e Cosenza.

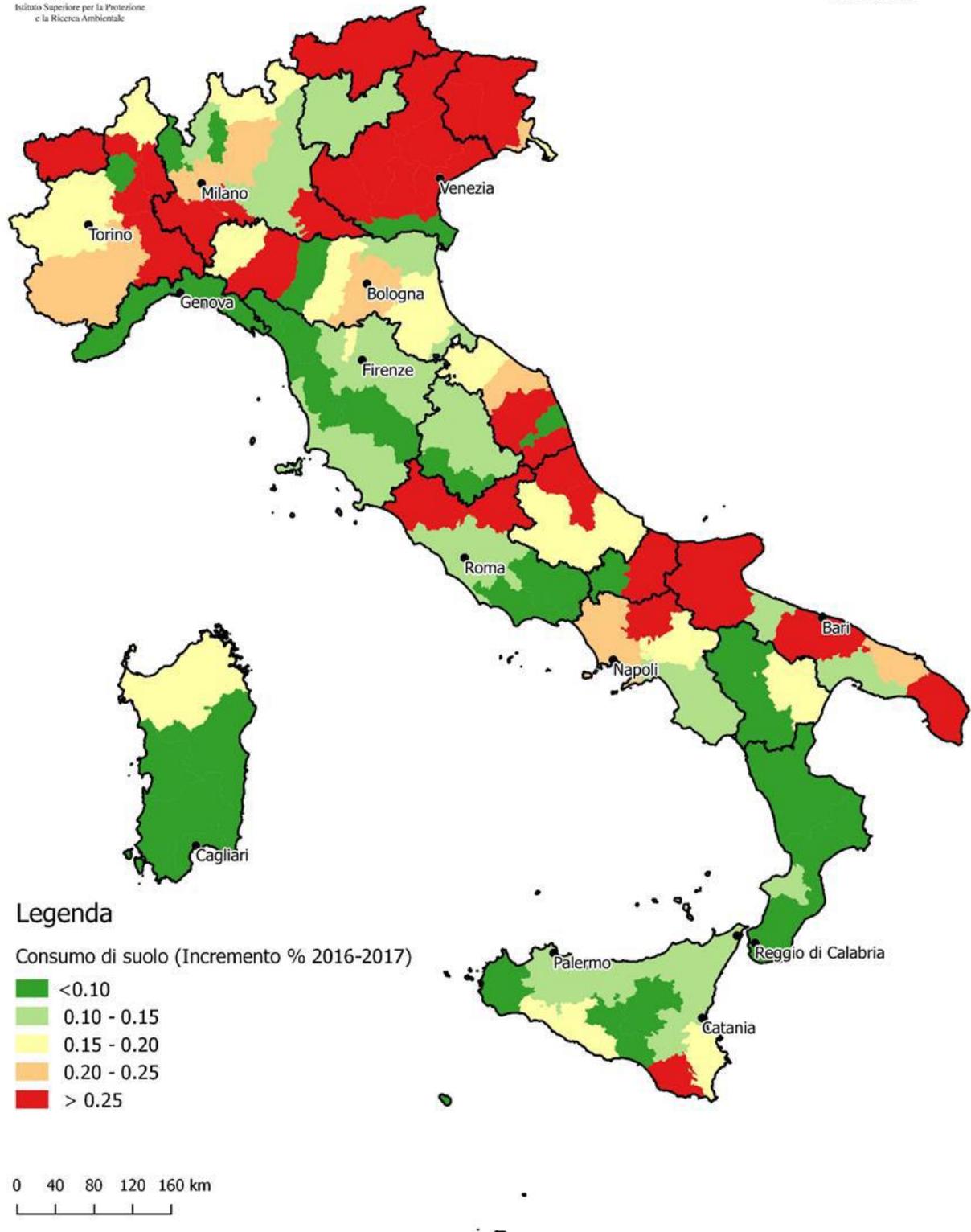


Figura 18 - Incremento consumo di suolo a livello provinciale (% 2016 – 2017) Cartografia SNPA

3.3.4 Livello comunale

Dopo il livello regionale e provinciale ci si è soffermati velocemente anche sul livello comunale. In particolare, a livello comunale i livelli più alti di superficie naturale persa sono stati riscontrati a Roma (31.697 ettari), seguita da molti capoluoghi di provincia: Milano (10.439 ettari, 19 in più nel 2017), Torino (8.546, solo 0,2 in più), Napoli (7.423, +6,6), Venezia (7.216, +37,4), Ravenna (7.121, +16,2), Palermo, Parma, Genova, Verona, Ferrara, Taranto, Catania, Perugia, Reggio Emilia e Ragusa. È stato constatato come molto spesso sono proprio i comuni piccoli o medio piccoli ad avere una tendenza maggiore nel consumo di suolo, probabilmente a causa di dinamiche che si ricollegano ai processi di urbanizzazione dei rispettivi capoluoghi di provincia, con le caratteristiche tipiche di un'area metropolitana o piccolissimi comuni con limiti amministrativi coincidenti con l'area urbanizzata (ISPRA 2018). Ad esempio, si può constatare questo fenomeno con il comune di Casavatore, in provincia di Napoli, dove è stato riscontrato un consumo di suolo in percentuale del 90.32%. Ultimo dato generale che si può mettere in luce è che i primi 55 comuni con la maggiore percentuale di suolo consumato, ad eccezione di Torino, Beinasco e Cattolica, sono localizzati in Lombardia e Campania, ed in particolare nelle provincie di Napoli e Milano. Infine, il comune con il territorio meno artificiale d'Italia, solo lo 0.29%, è il comune di Noasca in provincia di Torino con parte dei suoi confini amministrativi all'interno del Parco Nazionale del Grande Paradiso.

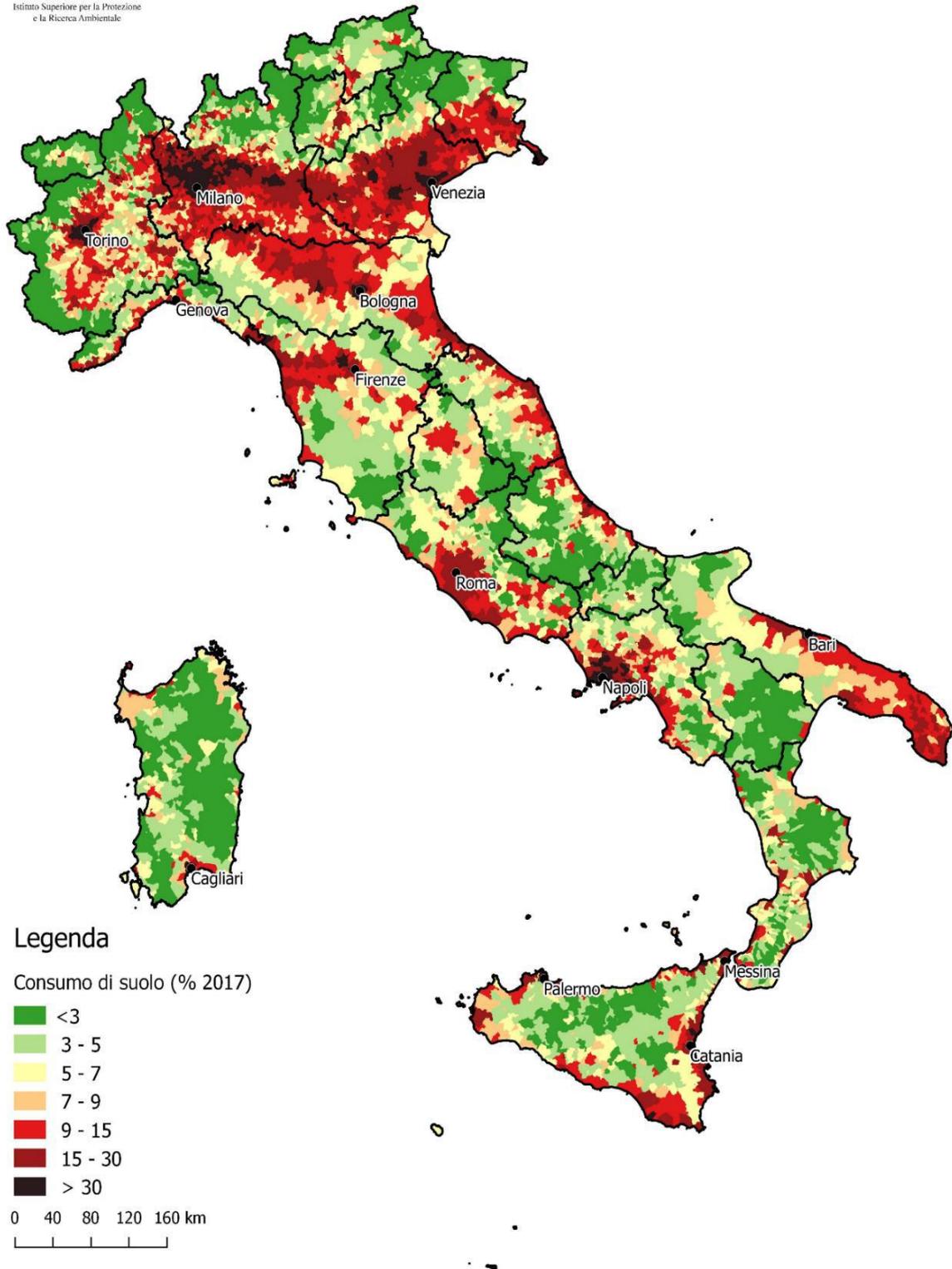


Figura 19 - Consumo di suolo a livello comunale (% 2017). Cartografia SNPA

3.4 Il quadro normativo italiano in materia di governo del territorio

La prima legge del territorio dello Stato Unitario è del 1865 esattamente a quattro anni dalla costituzione dello stato italiano. In particolare, il 26 giugno 1865, viene varata la prima Legge di rilievo urbanistico: la n°2359 con il titolo *Disciplina sull'espropriazione forzata per pubblica utilità*. La Legge prevedeva l'esproprio a prezzi di mercato per la realizzazione di opere pubbliche (strade, ferrovie, canali) e che i Comuni con una popolazione riunita di 10.000 abitanti potessero fare un piano regolatore nel quale venivano tracciati gli allineamenti all'edificazione. Questa legge la si può definire una prima legge fondamentale sull'esproprio per opere pubbliche che introduce parallelamente dei primi strumenti urbanistici italiani.

Esattamente vent'anni dopo, il 15 gennaio 1885 viene emanata la Legge n. 2892, detta "Legge di Napoli" in quanto formulata per far fronte alla situazione di emergenza venutasi a creare dopo lo scoppio dell'epidemia di colera nell'anno precedente. Anch'essa prevedeva la possibilità di risanamento dell'abitato, attraverso la dichiarazione di pubblica utilità per tutte quelle opere necessarie al risanamento (case insalubri, pozzi, acque, fognature).

Nel 1903 lo Stato vara la prima Legge sull'edilizia popolare, la cosiddetta "Legge Luzzatti", che prevede crediti agevolati, in particolare alle cooperative, per la costruzione di case popolari.

Nei primi anni 30, con 3 Regi Decreti, vengono approvati 3 Testi Unici di una certa importanza: il primo relativo alla Legge Comunale e Provinciale, il secondo (sempre del 1934) relativo alle leggi Sanitarie e il terzo, nel '38 è relativo all'Edilizia Popolare.

Nel '39 particolarmente rilevante fu l'introduzione di due leggi finalizzate alla tutela del patrimonio culturale ed ambientale del paese (legge Bottai): la 1089/1939 sulla tutela delle cose di interesse storico e la 1497/1939 sulla tutela delle bellezze naturali. Quest'ultima introduceva per la prima volta uno strumento di pianificazione, chiamato Piano paesistico, finalizzato espressamente alla tutela di particolari beni paesistici ed al controllo delle trasformazioni interessanti questi ultimi. Il suo ambito, tuttavia, era limitato ad una logica di tutela che, conformemente alla cultura dell'epoca, era attenta

unicamente al valore estetico di oggetti e luoghi, opportunamente classificati in speciali elenchi.

L'attuale corpus legislativo in materia di pianificazione del territorio e l'articolazione degli strumenti di pianificazione poggia le basi sulla legge 1150/1942, la Legge Urbanistica Fondamentale. Questa legge nazionale, approvata dal Parlamento italiano in piena Seconda Guerra Mondiale, apre a un sistema di pianificazione. Prefigura la pianificazione articolata in più livelli, con un carattere fortemente centralistico e gerarchizzato dove è possibile notare un evidente distinzione tra scala sovracomunale e scala comunale alla quale era attribuito il ruolo centrale nel governo delle trasformazioni territoriali.

Questa legge affida allo Stato uno strumento, il Piano Territoriale di Coordinamento, mentre per i comuni introduce il Piano Regolatore Generale Comunale, il PRGC. Questo strumento non è obbligatorio, sono obbligati a redigere un PRGC solo i comuni iscritti in un elenco annualmente predisposto dal Ministero dei lavori pubblici. I comuni redigono il PRGC al quale si affianca uno strumento più blando, in allegato al Regolamento Edilizio che si chiama Programma di Fabbricazione e che assegnava l'indice di fabbricabilità a tutto il territorio comunale (alta, bassa e media fabbricabilità). L'indice di fabbricabilità risulta essere più basso nelle periferie rispetto ai centri abitati.

Per quanto riguarda lo Stato, la legge gli assegna uno strumento per praticare la pianificazione del territorio: il Piano Territoriale di Coordinamento, PTC, piano non obbligatorio. Viene lasciata allo Stato la facoltà di decidere se, come e quando utilizzare il PTC. Il PTC si pone come uno strumento di coordinamento dei Piani Comunali, a differenza del PRGC non si fa riferimento alla proprietà privata, ma il PTC ha come obiettivo l'indirizzo, la direttiva, il coordinamento della pianificazione. Lo Stato tuttavia negli anni non farà mai un PTC.

Fino al 1970 le istituzioni italiane con competenza di pianificazione del territorio sono due: lo Stato e i comuni (dalla legge del 1942). Le province esistono, ma sono non competenti in materia di pianificazione del territorio, lo diventeranno nel 1990. Fino a quel momento le province sono soggetti istituzionali elettivi di 1° grado, con

competenze settoriali e tendenzialmente di tipo amministrativo. Alle province compete in termini di attività viabilità, strade, la costruzione delle scuole secondarie superiori, qualche competenza in materia di socio-assistenza e qualche competenza nell'agricoltura.

Nel 1970 nascono le Regioni. Fin qui lo stato non ha mai applicato la sua competenza in pianificazione (tra il 1947 ed il 1970). Come accennato precedentemente, avrebbe potuto utilizzare il PTC, ma non lo utilizza. Con l'istituzione delle Regioni, già prevista nel '47 ma istituite nel 1970, la pianificazione del territorio sovra-comunale passa dallo Stato alle Regioni.

Lo Stato non ha più uno strumento di pianificazione ma si dota di un documento che prende il nome di *Linee Fondamentali di Assetto del territorio nazionale*. È una sorta di documento programmatico che individua lo schema strategico e strutturale, che costituisca il telaio e il riferimento per la pianificazione promossa dalle regioni e praticata sostanzialmente dai comuni. Il sistema di pianificazione duale (stato-comune), nel 1970 muta in un sistema tripolare: lo Stato, le Regioni e i Comuni. Dal 1970, quindi, le due attività di pianificazione fondamentale (regionali e comunali) sono incardinate a un territorio: il territorio della Regione e il territorio del Comune. Lo Stato mantiene le competenze delle Linee Fondamentali dell'assetto Del Territorio Nazionale.

Bisogna comunque un attimo soffermarsi su alcuni provvedimenti legislativi settoriali dello Stato però rilevanti. La legge 167 del 1962 per l'edilizia popolare (legge che si trascina sempre il tema egli espropri – assillo dell'urbanistica italiana).

Nel 1967 molto importante è la legge 765/1967, la cosiddetta "Legge Ponte". Nel dettaglio, molto importante in questa legge è l'art.17 poiché rappresenta il cuore riformista della legge stessa. Questo articolo introduce sostanzialmente introduce l'obbligo di disporre di uno strumento urbanistico generale (PRG o Programma di Fabbricazione) e, nel caso in cui non si disponga di uno di questi strumenti, c'è una forte limitazione all'attività edilizia fuori e dentro il perimetro dell'abitato.

Nel 1968 viene emanato un importante atto normativo che è il Decreto Interministeriale 1444 del 1968, attuativo della Legge Ponte, ed in modo particolare attuativo dell'articolo 17 della Legge Ponte. È il decreto che introduce nell'ordinamento italiano l'obbligo di una dotazione di città pubblica: gli standard urbanistici.

Questo periodo di legislazione da parte dello Stato di fatto si concluse nel 1977 con la Legge Bucalossi (la n.10 del 1977). Quest'ultima avrebbe dovuto costituire l'arrivo del ponte rappresentato dalla legge 765 del 1987 ed iniziato con la Legge Fondamentale del 1942.

A livello regionale, dal punto di vista legislativo, le Regioni nella prima legislatura si occupano della formazione degli apparati e degli statuti mentre nella seconda legislatura iniziano a dotarsi di leggi urbanistiche regionali, LUR. Sul finire degli anni 70 quindi, le regioni si dotano quasi tutte della loro prima LUR. In questo momento storico le LUR dilatano e provano ad utilizzare gli aspetti migliori della legge Ponte che sono: gli standard (l'obbligo della città pubblica), e l'obbligo della pianificazione urbanistica generale (senza la quale non c'è licenza edilizia).

Le Regioni in questa fase sperimentano. Alcune Regioni ad esempio si dotano di un organo chiamato Comprensorio. I Comprensori sono organi della Regione che si pongono il compito di predisporre un atto interrelato di pianificazione territoriale e pianificazione socioeconomica. Questo esperimento però non ha retto molto, infatti iniziato nel 1977, termina nel 1990 quando, con Legge Nazionale 142/1990 - Ordinamento delle autonomie locali. Con questa legge viene definitivamente abbandonato l'esperienza del comprensorio, e sostituito con l'attribuzione della pianificazione alle Province.

Per quanto riguarda la tutela del paesaggio nel 1985, a 45 anni di distanza, con il Decreto Galasso si arriverà a legiferare nuovamente sull'ambiente e il paesaggio, questa volta in termini sistematici e con imposizioni all'inerzia ministeriale e regionale in materia di Piani Paesistici. Grazie alla legge Galasso (n°431 del 1985) è stato possibile introdurre la dilatazione dei beni paesaggistici con l'obiettivo di modificare, aggiornare la legge fascista n°1497 del 1939 che introduceva i vincoli paesaggistici. Questa legge di epoca

fascista individuava come concetto base quello di considerare il paesaggio come un bene “monumentale” (tutto ciò che poteva essere visto da uno spazio pubblico veniva considerato come bene paesaggistico). Sempre grazie alla legge n°431 del 1985, viene assegnato alle Regioni l’obbligo di redigere i Piani Paesaggistici. Alla legge n°431 del 1985, seguirà il Codice dei Beni Culturali n°42 del 2004 che riguarda, da una parte, i beni monumentali, architettonici ed artistici e dall’altra riguarda i beni paesaggistici su cui lo Stato esercita l’azione di tutela.

Altra tappa fondamentale del governo del territorio è la riforma del Titolo V della Costituzione del 2001. In particolare, in questi anni c’è un forte senso di regionalismo che si diffonde nel contesto italiano e la riforma del Titolo V va proprio in questa direzione. Le Regioni infatti si rinforzano in materia di governo del territorio (non si parla più di urbanistica ma si introduce il concetto nuovo di “governo del territorio”) che diventa materia concorrente tra Stato e Regioni. Allo Stato viene lasciata come materia esclusiva la “tutela ambientale”.

Va sottolineato quindi come il regionalismo sia partito con grande entusiasmo nel 70/77 e abbia avuto un suo momento quasi federalista con la modifica Costituzionale del 2001. Tuttavia, ha temuto una contro rivoluzione in chiave centralista, un vero e proprio indebolimento e ridimensionamento delle Regioni, con il tentativo della modifica costituzionale del governo Renzi (referendum non confermato), che al contrario ha riportato in auge il Titolo V del 2001 e ha dato alle Regioni una spinta in più nell’avanzare maggiori pretese in merito all’applicazione dell’articolo 116 della Costituzione sull’autonomia differenziale.

Per questo motivo si possono delineare tre generazioni: quella dell’entusiasmo iniziale, la prima generazione di LUR, quelle a cavallo del rinforzo delle regioni del 2001, e questa di ripresa di autonomismo regionale e differenziazione regionale.

Va inoltre sottolineato che le leggi regionali fatte dopo il 2001, non contengono la VAS¹⁰ ma ne anticipano i contenuti. Per vedere delle leggi regionali all’interno delle quali è

¹⁰ In Italia la direttiva VAS è stata recepita con il D.lgs. del 3 aprile 2006, n. 152 (Testo unico in materia ambientale), ed è entrata in vigore solo il 31 luglio 2007

presente la procedura di VAS bisogna aspettare fino al 2008 di conseguenza le leggi regionali fatte tra il 2001 e il 2019 sono leggi che, da una parte, includono al proprio interno il procedimento di VAS, mentre dall'altra solo leggi fatte sulla VAS al fine di integrare leggi urbanistiche di 2° e 3° generazione nate dopo il 2001.

Ultima puntualizzazione su delle riforme importanti del governo del territorio va fatta sulla riforma Delrio. Infatti, con la legge 7 aprile 2014, n. 56 le province delle Regioni ordinarie sono state trasformate in enti amministrativi di secondo livello con elezione dei propri organi a suffragio ristretto, ed è stata prevista la trasformazione di dieci province in città metropolitane.

3.5 Le proposte di Leggi nazionali sul contenimento del consumo di suolo e la rigenerazione urbana in discussione

Attualmente dal punto di vista normativo sulla questione uso del suolo sostenibile e consumo di suolo vi è un vero e proprio vuoto a livello nazionale. Negli ultimi anni la questione è stata sollevata diverse volte in parlamento. Una prima proposta di legge sul tema del consumo di suolo fu presentata in parlamento nel 2012 dal Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali¹¹ con la presentazione del rapporto *“Costruire il futuro: difendere l’agricoltura dalla cementificazione”* e il ddl *“Valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo di suolo”* che però non fu mai approvato a causa della fine della legislatura (ISPRA, 2018).

Successivamente un nuovo ddl fu presentato nel 2014 e questa volta sembrò la volta buona per colmare questo vuoto normativo. Il 12 maggio 2016 infatti, dopo oltre due anni di discussione, il disegno di legge AS 2383 fu approvato alla Camera. Il ddl AS 2383 chiedeva ai comuni di ridurre del 15% il consumo di suolo dopo i primi tre anni dall’entrata in vigore e di motivare le nuove espansioni, dando priorità alla rigenerazione delle aree già urbanizzate. Inoltre, disponeva che per almeno cinque anni i terreni che avessero beneficiato di finanziamenti legati alla PAC o ai piani di sviluppo rurale non avrebbero potuto cambiare la destinazione d’uso (AS 2383). Si trattava di una misura molto rilevante per l’agricoltura italiana considerando che solo gli ultimi 25 anni di

¹¹ Ministro Mario Catania. Governo Monti, XVI legislatura

cementificazione ed incuria hanno portato a una riduzione del 28% dei terreni coltivati e ristretto a 12,8 milioni di ettari la superficie agricola coltivata. Durante i due anni di discussione furono evidenziati diversi limiti di questo ddl e in particolare fu contestato da molti addetti ai lavori le definizioni dell'articolo 2 che, contrariamente a quelle utilizzate dall'Unione Europea, apparivano assai limitative e non tenevano in considerazione il consumo di suolo in tutte le sue forme. Le aree che, a causa delle definizioni di consumo di suolo, di superficie agricola, naturale e semi-naturale e di impermeabilizzazione, sarebbero escluse dal computo del consumo di suolo, sarebbero le aree destinate a servizi di pubblica utilità di livello generale e locale, le infrastrutture e gli insediamenti prioritari, le aree funzionali all'ampliamento di attività produttive esistenti, i lotti interclusi, le zone di completamento, gli interventi connessi in qualsiasi modo alle attività agricole (ISPRA, 2017). Alla fine, il ddl AS 2383 fu bloccato al Senato.

All'inizio della XVIII legislatura sono state presentate al Parlamento diversi ddl in materia. In particolare, i più interessanti e quelli sui quali si è discusso maggiormente sono stati:

- la proposta di legge n. 63 *“Disposizioni per il contenimento del consumo di suolo e per il riuso dei suoli edificati”*, presentato dalla deputata Daga (M5S)¹²
- il ddl 86 *“Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo nonché delega al Governo in materia di rigenerazione delle aree urbane degradate”*, presentato dalla senatrice Loredana De Petris (Gruppo Misto)¹³
- il ddl 164 *“Disposizioni per l'arresto del consumo di suolo, di riuso del suolo edificato e per la tutela del paesaggio”* presentato dalla senatrice Paola Nugnes (M5S).¹⁴

¹² PROPOSTA DI LEGGE d'iniziativa dei deputati DAGA, MICILLO, TERZONI, VIGNAROLI, ZOLEZZI. Disposizioni per l'arresto del consumo di suolo e per il riuso dei suoli edificati. Presentata il 23 marzo 2018

¹³ DISEGNO DI LEGGE d'iniziativa dei senatori DE PETRIS, ERRANI, GRASSO e LAFORGIA. COMUNICATO ALLA PRESIDENZA IL 23 MARZO 2018

¹⁴ DISEGNO DI LEGGE d'iniziativa dei senatori NUGNES, FATTORI, MORONESE, MANTERO, LAMURA, ORTOLANI, QUARTO, L'ABBATE, TRENTACOSTE e PATUANELLI. COMUNICATO ALLA PRESIDENZA IL 27 MARZO 2018

La proposta di legge n. 63 presenta dalla deputata Daga riprende il testo¹⁵ elaborato dal Forum “Salviamo il Paesaggio”¹⁶ e messo a disposizione delle forze politiche. In particolare, si prefigge di arrestare da subito il consumo di suolo tutelando i suoli liberi, compresi quelli all’interno delle aree già urbanizzate, e riutilizzando il patrimonio edilizio esistente. *«Il testo proposto intende dare un’efficace definizione giuridica di «suolo» e «consumo di suolo» e stabilisce le regole per tutelare e salvaguardare un fondamentale bene comune che rappresenta una risorsa non rinnovabile e non sostituibile nella produzione di alimenti e di servizi ecosistemici, nella trasformazione della materia organica, nel ciclo dell’acqua e nella mitigazione dei cambiamenti climatici.»* (proposta di legge n. 63)

Il ddl 86 definisce il suolo *“bene comune e risorsa non rinnovabile che esplica funzioni e produce servizi ecosistemici. Anche in funzione della prevenzione e della mitigazione degli eventi di dissesto idrogeologico, delle strategie di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici, della riduzione dei fenomeni che causano erosione, perdita di materia organica e di biodiversità”*. Il ddl 86 prevede un consumo di suolo pari a zero entro il 2050, in coerenza con l’obiettivo fissato dall’Unione Europea. Demanda alle regioni di definire la riduzione progressiva del consumo di suolo, che dovrà essere pari ad almeno il 20% ogni tre anni rispetto al consumo di suolo rilevato nei tre anni precedenti, sia per il consumo permanente, sia per quello reversibile. La bozza prevede inoltre la costituzione della cintura verde intorno ai centri abitati e obbliga i Comuni di censire gli edifici e le aree dismessi, non utilizzati o abbandonate per verificare se possono essere oggetto di un programma di rigenerazione in grado di evitare il consumo di nuovo suolo (Fradelloni, 2018).

¹⁵ Proposta di Legge Popolare “NORME PER L’ARRESTO DEL CONSUMO DI SUOLO E PER IL RIUSO DEI SUOLI URBANIZZATI”, elaborata da un apposito gruppo di lavoro tecnico-scientifico multidisciplinare (formato da 75 persone: architetti, urbanisti, docenti universitari, ricercatori, pedologi, geologi, agricoltori, agronomi, tecnici ambientali, giuristi, avvocati, giornalisti/divulgatori, psicanalisti, tecnici di primarie associazioni nazionali, sindacalisti, paesaggisti, biologi ecc.) ed approvata dall’intera assemblea del Forum.

¹⁶ Il Forum Nazionale “Salviamo il Paesaggio – Difendiamo i Territori” è un aggregato di associazioni e cittadini di tutta Italia (sul modello del Forum per l’acqua pubblica), che, mantenendo le peculiarità di ciascun soggetto, intende perseguire un unico obiettivo: salvare il paesaggio e il territorio italiano dalla deregulation e dal cemento selvaggio.

Il ddl 164 *“Disposizioni per l’arresto del consumo di suolo, di riuso del suolo edificato e per la tutela del paesaggio”* presentato dalla senatrice Paola Nugnes (M5S) riprende anch’esso i contenuti del testo elaborato dal Forum *“Salviamo il Paesaggio. Secondo il ddl 164, il suolo riveste un “ruolo fondamentale per la sopravvivenza degli esseri viventi”*. Sancisce l’immediato arresto del consumo di suolo e la modifica degli strumenti di pianificazione urbanistica nei Comuni volte ad eliminare le previsioni di edificazione comportanti consumo di suolo in aree agricole, naturali e semi naturali. Per raggiungere questi obiettivi, il ddl introduce una serie di adempimenti a carico dei Comuni, da adottare entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della norma. Gli adempimenti consistono nell’individuazione delle aree o degli immobili da sottoporre prioritariamente a interventi di riuso e di rigenerazione urbana. Si prescrive la redazione di una planimetria che individui e delimiti l’area urbanizzata esistente, nell’esecuzione di un censimento edilizio comunale che consenta la costituzione di una banca dati del patrimonio edilizio pubblico e privato da recuperare. Inoltre, si prevede un database aggiornato sullo stato del consumo di suolo da supporto nella segnalazione annuale alle Regioni degli immobili che versano in uno stato di degrado tale da arrecare danno al paesaggio (ddl 164).

Entrambi questi ddl (ddl 164 e ddl 86) hanno come principi fondamentali in materia di governo del territorio il riuso, la rigenerazione urbana e la limitazione al consumo di suolo. Il ddl 86 prevede step gradualmente, mentre il ddl 164 prevede misure immediate. Entrambi i testi inoltre prevedono che ai Comuni sia imposto l’adeguamento degli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica e paesaggistica e che la fase di monitoraggio del consumo di suolo sia affidata all’ISPRA e alle Agenzie per la protezione dell’ambiente delle regioni e delle province autonome.

Infine anche se di contorno alla normativa in materia di consumo di suolo va considerata una disposizione all’interno del *decreto legge n. 32/2019* (noto come *“Sblocca cantieri”*)¹⁷ che accenna ad una riduzione del consumo di suolo soffermandosi però sulla

¹⁷ Nella seduta di giovedì 13 giugno 2019, la Camera dei Deputati ha approvato in via definitiva il disegno di legge di conversione in legge del decreto Sblocca Cantieri, decreto-legge 18 aprile 2019, n. 32, recante

rigenerazione urbana «...la disposizione si pone, innanzitutto, l'obiettivo di concorrere a indurre una drastica riduzione del consumo di suolo e a favorire la rigenerazione del patrimonio edilizio esistente, a incentivare la razionalizzazione di detto patrimonio edilizio, nonché a promuovere e agevolare la riqualificazione di aree urbane degradate con presenza di funzioni eterogenee e tessuti edilizi disorganici o incompiuti, nonché di edifici a destinazione non residenziale dismessi o in via di dismissione.....”.

3.6 Sommario

Dopo aver delineato un quadro generale dello stato dell'uso del suolo in Italia e della normativa nazionale si può asserire che il consumo di suolo con le sue conseguenze, in attesa di interventi normativi efficaci, non si ferma. Anche se si è registrato un rallentamento del fenomeno (probabilmente correlato con la crisi economica), questo processo non è sicuramente sufficiente e, almeno in alcune zone del Paese, sembra essersi addirittura fermato o sembra aver invertito la tendenza, confermando la mancanza del disaccoppiamento tra la crescita economica e la trasformazione del suolo naturale in assenza di interventi strutturali e di un quadro di indirizzo omogeneo a livello nazionale (ISPRA, 2018). Dal punto di vista normativo pare che con la nuova legislatura (XVIII) il processo, per giungere finalmente ad una legge nazionale in materia di consumo di suolo, sia ripartito. Si spera che nei prossimi mesi i lavori di discussione del ddl e la stesura di un testo unico di legge possa essere portato avanti. Attualmente le leggi regionali in un modo e nell'altro cercano di colmare questa lacuna con leggi regionali più o meno recenti ma decisamente eterogenee tra loro. Il bisogno di una legge nazionale nasce proprio dalla necessità di uniformare le varie leggi regionali.

disposizioni urgenti per il rilancio del settore dei contratti pubblici, per l'accelerazione degli interventi infrastrutturali, di rigenerazione urbana e di ricostruzione a seguito di eventi sismici.

4. L'uso del suolo nelle leggi regionali di governo del territorio

4.1 Introduzione

Come descritto nel capitolo precedente, vi è una grave lacuna normativa a livello nazionale. In assenza di tale legge, il quadro normativo regionale che ne viene fuori risulta essere piuttosto eterogeneo e comprende norme, disposizioni e principi che sono inseriti all'interno di leggi che si pongono come obiettivo il contenimento del consumo di suolo e la rigenerazione urbana. All'interno di questo capitolo si potrà osservare come molte regioni hanno prodotto norme specifiche sul consumo di suolo mentre altre si sono poste obiettivi nell'ambito di leggi sul governo del territorio. Spesso il principio del contenimento del suolo, si osserverà, è fissato in norme che si riferiscono alla riqualificazione o alla rigenerazione urbana. Va evidenziato tuttavia il limite di queste leggi regionali, ovvero una disomogeneità tra le varie regioni anche nella definizione stessa di consumo di suolo, che molto spesso risulta essere differente o non coerente con quella europea e nazionale. Molto spesso, a causa proprio della lacuna normativa nazionale, le regioni, sentendosi autonome in materia, presentano numerose deroghe relative a interventi di trasformazioni del territorio che non sono soggette a limitazioni ma che in realtà sono causa evidente di consumo di suolo. Di seguito verrà descritta la legislazione regionale in materia, per ogni regione italiana e per le provincie autonome di Trento e Bolzano.

4.2 Abruzzo

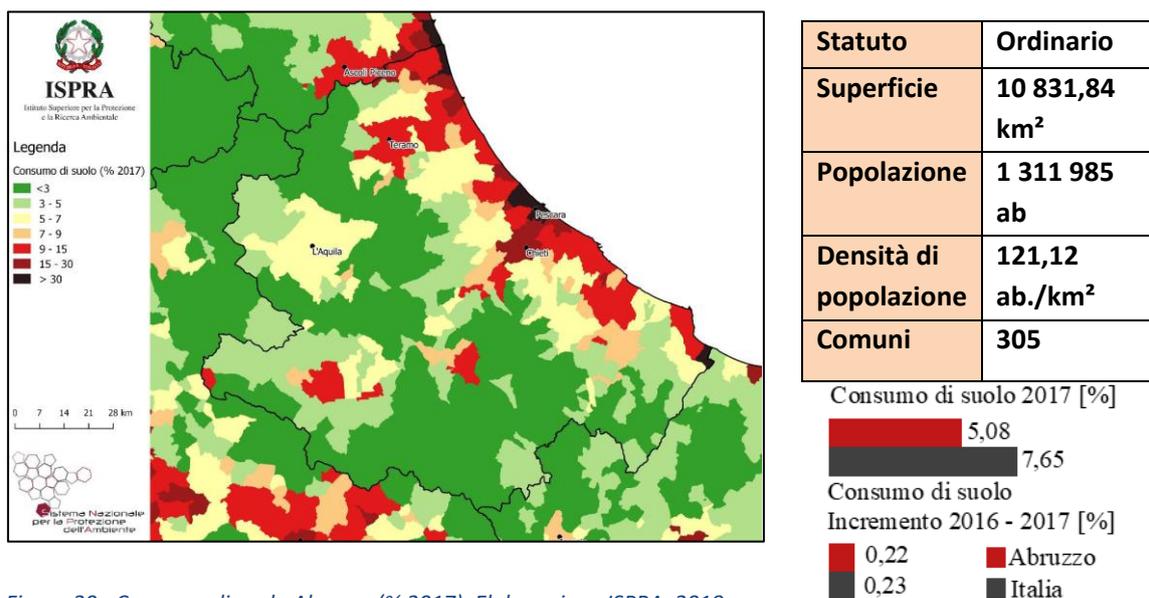


Figura 20 - Consumo di suolo Abruzzo (% 2017). Elaborazione ISPRA, 2018

La Regione Abruzzo sul tema del contenimento del suolo risulta essere molto sensibile e negli ultimi anni ha cercato di aggiornare la sua normativa. La legge urbanistica LR 18/1983 “Norme per la conservazione, tutela, trasformazione del territorio della Regione Abruzzo” è stata per molti anni la legge regionale fondamentale in materia di pianificazione. Nel corso degli anni ha subito diverse modifiche ed integrazioni con le Leggi Regionali n. 70/95, 89/98, 11/99, 26/2000 e 5/2001.

La storia degli ultimi anni della normativa regionale in materia di contenimento del suolo è risultata piuttosto concitata. Sono state, infatti, dichiarate incostituzionali ben due diverse leggi regionali in materia. In particolare, la Corte Costituzionale nel 2015 ha dichiarato incostituzionale legge regionale n.24/2014 “Legge quadro in materia di valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo di suolo” poiché approvata in epoca successiva alla scadenza del consiglio regionale.

Nel 2015 è stato avviato un nuovo disegno di legge n.62/2015 “Principi generali per il contenimento del consumo di suolo”. Il disegno di legge n.62/2015 definiva il suolo come “un bene comune da tutelare in ragione della fondamentale importanza che riveste per l'equilibrio dell'ambiente e del paesaggio, per la difesa dell'ecosistema e della biodiversità, per la salvaguardia attiva della salute e della qualità della vita, per la produzione agricola e forestale, per l'azione preventiva contro il dissesto

idrogeologico”(art.1) e si proponeva di perseguire la tutela e la valorizzazione dell'attività agricola attraverso il contenimento del consumo di suolo e la riutilizzazione agroforestale delle porzioni di territorio abbandonate, privilegiando gli interventi di recupero e di rigenerazione delle aree già urbanizzate. Individuava inoltre la soglia massima di consumo di suolo consentita per provincia per il quinquennio successivo ed infine prevedeva un regime transitorio durante il quale i comuni avrebbero avuto la possibilità di approvare solo varianti allo strumento urbanistico comunale senza nuovo consumo di suolo. Tuttavia, questa proposta di legge non completò l'iter burocratico per l'approvazione.

Sempre nel 2015 va evidenziata la LR 8 ottobre 2015, n. 26 – *“Istituzione della Banca della Terra d'Abruzzo”* che pone tra i suoi obiettivi l'obiettivo << *il favorire il recupero produttivo dei terreni incolti, abbandonati o insufficientemente coltivati e dei fabbricati rurali.....promuovere l'accesso della popolazione residente ai terreni agricoli ai fini del loro recupero produttivo, della crescita occupazionale, del contrasto al consumo del suolo* >> (art1. LR 26/2015).

Nel 2017 viene approvata la LR 1° Agosto 2017 n° 40 - *“Disposizioni per il recupero del patrimonio edilizio esistente. Destinazioni d'uso e contenimento dell'uso del suolo, modifiche alla L.R. 96/2000 ed ulteriori disposizioni”*. Questa legge, più focalizzata su norme edificatorie legate al recupero del patrimonio edilizio, contiene alcune disposizioni sul consumo di suolo. Tuttavia, è stata messa in discussione dalla Corte Costituzionale, che ne ha dichiarato l'incostituzionalità per alcuni articoli, anche se la Regione a sua volta ha dichiarato che questa legge resterà vigente e potrà essere applicata, aggiungendo che sulle disposizioni impugnate dalla Corte Costituzionale seguiranno delle disposizioni applicative.

Più propriamente legato al tema del contenimento del consumo di suolo va evidenziata la proposta di legge *“Norme in materia di governo, tutela e uso del territorio”* approvato dalla G.R. con Delibera n.721/C del 04/12/2017. In particolare, questo ddl sottolinea la necessità di programmare una nuova fase di governo del territorio con l'obiettivo di

creare una sinergia tra edilizia a paesaggio ponendo fine al consumo di suolo e basandosi su un'idea di sviluppo sostenibile.

Questo testo di legge andrà a fare una vera e propria rielaborazione del testo della precedente legge urbanistica LR 18/1983 andando a tenere in considerazione i principi di riduzione del consumo di suolo, rigenerazione urbana, sostituzione e riuso del territorio.

Addentrandosi meglio all'interno del ddl vanno evidenziate diverse iniziative legate alla determinazione delle destinazioni d'uso dei suoli, all'introduzione nel piano del metodo della perequazione, all'istituzione della compensazione e la disciplina degli accordi pubblici privati per la migliore determinazione degli assetti urbanistici. Inoltre, il ddl punta anche sulla semplificazione dei procedimenti ed eliminazione di sovrapposizione di competenze sia interne all'amministrazione regione che esterne ad essa. In particolare, all'interno del titolo II (art.15-35) rientrano tutte le disposizioni che riguardano la parte della proposta di legge più innovativa rispetto alla disciplina vigente della LR 18/83 e si muovono sulla stessa strada dei ddl proposti in parlamento. Altro aspetto qualificante della proposta di legge regionale riguarda la cosiddetta rigenerazione urbana nel territorio urbanizzato per la quale il testo prevede sia incentivi urbanistici e economici sia semplificazioni procedurali. A riguardo sono previste definizioni di una serie di fattispecie edilizie relative al riuso e sostituzione urbana le cui caratteristiche le qualificano d'interesse pubblico e la loro attuazione segue un regime diverso abilitativo a seconda delle tipologie dell'intervento. Ultima puntualizzazione riguarda la previsione di una disciplina transitoria dall'entrata in vigore della legge regionale in attesa che i comuni adeguino i loro piani regolatori alle nuove disposizioni del PUC che non penalizzi interventi urbanistici già in atto (art.44).

4.3 Basilicata

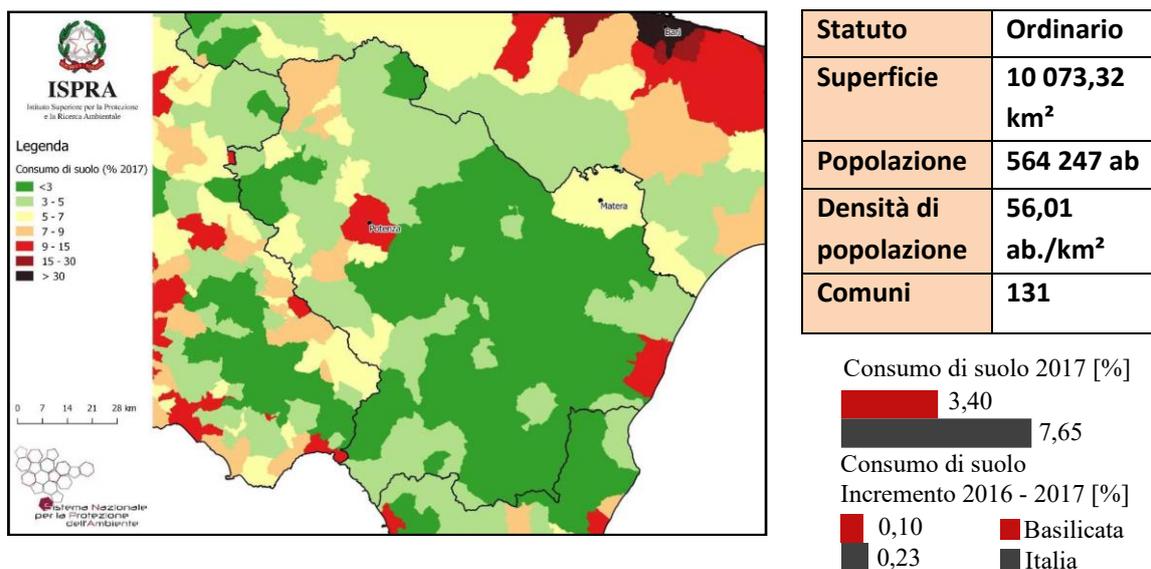


Figura 21 - Consumo di suolo Basilicata (% 2017). Elaborazione ISPRA, 2018

La legge urbanistica regionale fondamentale di riferimento è la LR del 11/08/1999, n.23 - *Tutela, Governo Ed Uso Del Territorio*¹⁸. Riguardo al tema del consumo di suolo la Regione Basilicata dopo la LR n.23 del 99 non ha legiferato nulla di rilevante.

Può essere presa in considerazione la LR del 07/08/2009, n.25 - *Misure urgenti e straordinarie volte al rilancio dell'economia e alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente*. Questa legge tra i suoi obiettivi <<promuove misure per il sostegno al settore edilizio attraverso interventi straordinari finalizzati a migliorare la qualità e la sicurezza del patrimonio edilizio esistente, a favorire il risparmio energetico e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile, nonché a ridurre il consumo dei suoli attraverso il riuso del patrimonio edilizio esistente; incentiva la riqualificazione di aree urbane degradate>> (art.1).

All'interno di questa legge i temi principali riguardano la rigenerazione urbana che è possibile ricollegare con il tema del consumo di suolo. È possibile osservare, infatti, diverse disposizioni con diverse norme tecniche relative a interventi di ampliamento del patrimonio edilizio (art.2), a interventi di rinnovamento del patrimonio edilizio esistente (art.3), a Programmi integrati di promozione di edilizia residenziale sociale e di

¹⁸ successive modifiche (L.R. 3/2002, 1/2007, 28/2007, 11/2008; 20/2008, 31/2008, 27/2009, 42/2009, 25/2012, 7/2014; 4/2015 e 19/2017)

riqualificazione urbana (art.4), a Programmi di riqualificazione urbana delle aree degradate (art.4-bis) e a Interventi straordinari di riuso del patrimonio edilizio esistente (art.5). Nel 2018 questa legge è stata modificata dalla LR 11/2018 all'interno della quale viene abrogato l'art.10 relativo alla validità temporale del Piano casa della LR 25/2009 rendendo permanenti gli interventi sopra descritti che fino ad allora aveva invece validità fino al 31 dicembre 2018.

Anche la Regione Basilicata al fine di promuovere il rilancio dell'agricoltura e contrastare l'abbandono e il degrado dei terreni agricoli con la LR del 14 dicembre 2017, n.36 *"Norme per il rilancio dell'agricoltura ed istituzione della banca regionale della terra lucana"*, istituisce la Banca della Terra.

Le prime disposizioni in materia di tutela del suolo sono invece riscontrabili nella LR del 24 luglio 2017, n. 19. *"Collegato alla legge di Stabilità regionale 2017"*. In particolare, la legge regionale in questione al Capo I, *Disposizioni in materia di ambiente e di governo del territorio*, integra importanti modifiche alla legge regionale 11 agosto 1999 n. 23 *"Tutela, governo ed uso del territorio"*. È stato integrato l'articolo 12-bis relativo al Piano Paesaggistico Regionale (PPR) all'interno del quale si afferma che la Regione redige il Piano Paesaggistico Regionale e affida a quest'ultimo la tutela, il governo e uso del territorio della Regione sulla base di quanto stabilito tra Regione, MiBAC e MATTM.

4.4 Calabria

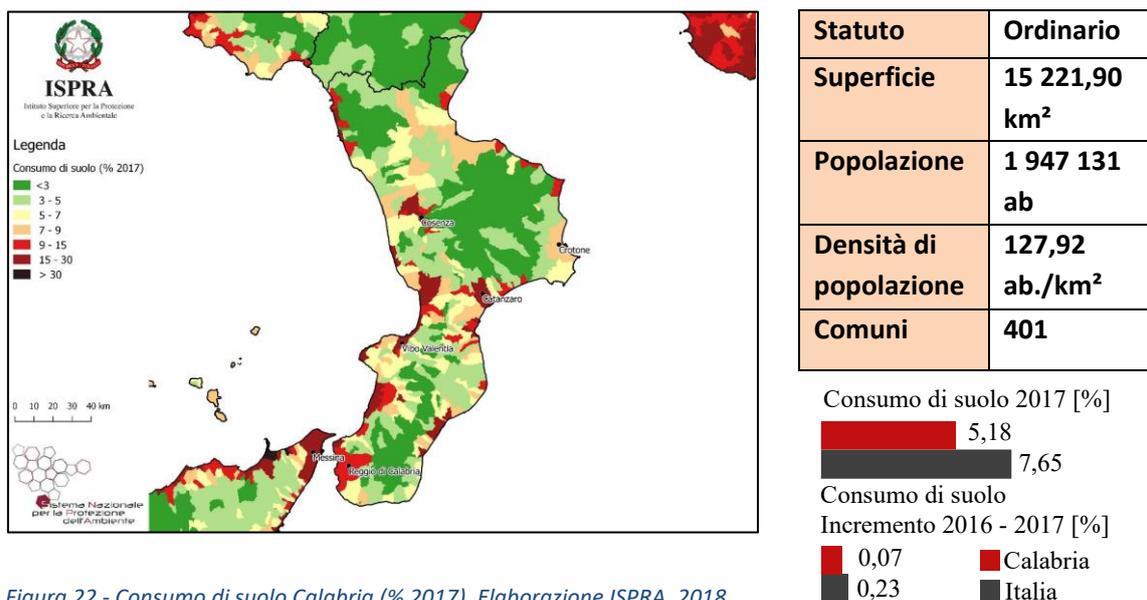


Figura 22 - Consumo di suolo Calabria (% 2017). Elaborazione ISPRA, 2018

La Regione Calabria risulta essere particolarmente interessata ad aggiornare la propria normativa regionale sul tema del consumo di suolo zero, in coerenza alle diverse direttive europee e alla Convenzione europea sul paesaggio, e ho dimostrato ciò risultando una delle poche regioni in all'interno del panorama italiano ad avere un articolo ad hoc (art.27 *quater*) sul principio del consumo di suolo zero. La legge regionale fondamentale dell'urbanistica è la LR del 16 aprile 2002, n. 191 - *Norme per la tutela, governo ed uso del territorio*. Negli anni ha subito diverse modifiche ed integrazioni. Sul tema del consumo di suolo vanno sottolineate le modifiche della LR 40/2015 (modificate a sua volta dalla LR 28/2016 e dalla LR del 30 giugno 2017, n. 21) che hanno portato all'introduzione dell'art.27 *quater*¹⁹ (*Pianificazione a consumo di suolo zero*). Con l'introduzione di questo articolo nel 2015 la Regione Calabria dimostra la propria volontà di <<...promuovere e tutelare il paesaggio, l'ambiente e l'attività agricola ritenendo il suolo quale bene comune e risorsa non rinnovabile che esplica funzioni e produce servizi eco-sistemici, con effetti di prevenzione e mitigazione degli eventi di dissesto idrogeologico e in linea con le strategie di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici. Tale principio rappresenta l'obiettivo più apprezzabile ed auspicabile per i comuni che, nel suo perseguimento, si prefiggono di non utilizzare ulteriori quantità di

¹⁹ Articolo inserito dall'art. 14, comma 1 della l.r. 31 dicembre 2015, n. 40

superficie del territorio per l'espansione del proprio abitato, superiori a quelle già disponibili ed approvate nel previgente strumento urbanistico generale (PRG/PdF), ricorrendo eventualmente ad interventi di compensazione ambientale, intesa quale de-impermeabilizzazione di aree di pari superficie >>. Va inoltre sottolineato che nei comuni che non hanno adottato il Piano Strutturale Comunale (PSC) o associato (PSA), il consiglio comunale può deliberare l'adesione al principio di "consumo di suolo zero" rivolgendo direttive per la redazione del Piano agli uffici comunali e ai redattori.

L'intera legge regionale punta alla promozione di uno sviluppo ordinato del territorio e dei suoi tessuti urbani, in maniera da scoraggiare e limitare il fenomeno della dispersione urbana che porterebbe all'avere un risparmio del territorio ed a evitare la realizzazione di opere di urbanizzazione primaria (realizzate dalla pubblica amministrazione). Si prevede inoltre che l'utilizzo di nuovo territorio avvenga solo quando non vi siano alternative che derivino dalla sostituzione dei tessuti insediativi esistenti (riorganizzazione e riqualificazione dei cosiddetti vuoti urbani).

Come misure per la rigenerazione urbane la legge regionale prevede:

- *Programmi di riqualificazione urbana (RIURB)* d'iniziativa comunale, con il coinvolgimento di privati, finalizzati a promuovere il recupero edilizio di ambiti della città fruendo di finanziamenti pubblici e dell'eventuale concorso di risorse private (art. 35);
- *Programmi di recupero degli insediamenti abusivi (P.R.A.)* finalizzati al reinserimento nel contesto urbano di parti della città, attraverso interventi di riqualificazione urbanistica (art.36);
- *Programmi di bonifica urbanistica-edilizia attraverso il recupero o la delocalizzazione delle volumetrie:* il comune, anche su proposta di privati, può individuare edifici, anche non residenziali, da riqualificare e a tal fine approva programmi di recupero che prevedono interventi di demolizione e ricostruzione nella stessa area o in aree diverse (art.37 bis).

Oltre alla LR 19/2002, va sottolineata la LR 41/2011 - *Norme per l'abitare sostenibile*. In particolare, si afferma che *<<Il processo di pianificazione deve individuare criteri di sostenibilità atti a garantire, tra l'altro, la riduzione del consumo di nuovo territorio,*

evitando l'occupazione di suoli ad alto valore agricolo e/o naturalistico, privilegiando il risanamento e recupero di aree degradate e la sostituzione dei tessuti esistenti ovvero la loro riorganizzazione e riqualificazione per migliorarne la qualità e la sostenibilità ambientale >> (art. 4, comma 2, lett. f).

Infine, vi è anche la LR 31/2017 “*Disposizioni per favorire l'accesso dei giovani al settore primario e contrastare l'abbandono e il consumo dei suoli agricoli*” che, come suggerisce il titolo della legge, contiene principalmente misure per contrastare l'abbandono dei terreni agricoli e allo stesso tempo favorirne il recupero produttivo e l'effettivo utilizzo da parte dei giovani.

4.5 Campania

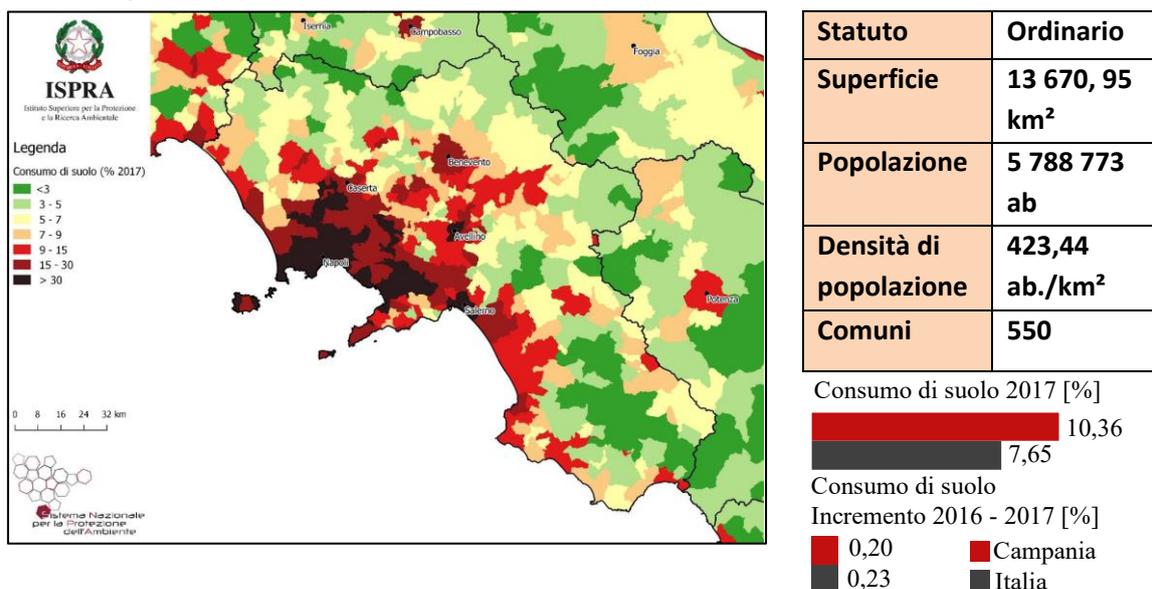


Figura 23 - Consumo di suolo Campania (% 2017). Elaborazione ISPRA, 2018

La legge urbanistica fondamentale campana è la LR 16/2004 - Norme sul governo del territorio. Nel corso degli anni ha subito diverse modifiche²⁰ ma non è possibile riscontrare nulla di particolare in materia di sostenibilità e consumo di suolo. Il concetto di sostenibilità e del consumo di suolo viene enunciato solamente all'interno del art. 2, comma 1 di tale legge.

Più nel dettaglio, all'art.2 comma 1, è enunciato che uno degli obiettivi della pianificazione territoriale e urbanistica della Regione Campania è quello di *promuovere l'uso razionale e dello sviluppo ordinato del territorio urbano ed extraurbano mediante il minimo consumo di suolo e di tutelare l'integrità fisica e l'identità culturale del territorio attraverso la valorizzazione delle risorse paesistico-ambientali e storico-culturali, la conservazione degli ecosistemi, la riqualificazione dei tessuti insediativi esistenti e il recupero dei siti compromessi.*

Alcune modifiche di tale legge hanno introdotto negli anni altri indirizzi in materia di consumo di suolo, ad esempio, la LR 6/2016 "Prime misure per la razionalizzazione della spesa e il rilancio dell'economia campana" all'interno dell'art.9 " Misure per l'edilizia sociale" al comma 3, definisce che tra le priorità per le risorse del fondo regionale per

²⁰ modificata dalle LR 19/2017 e 38/2017

l'edilizia pubblica vi siano interventi di ristrutturazione edilizia o urbanistica d'immobili esistenti con l'obiettivo del contenimento del consumo di suolo. Sempre all'interno della medesima legge si può notare inoltre all'art.12 l'impegno della Regione Campania nel perseguire il miglioramento della qualità di vita nelle città nel rispetto dei principi di sostenibilità ambientale attraverso l'attuazione di programmi di rigenerazione urbana.

Il concetto di sostenibilità viene poi ripreso non in determinate norme ma piuttosto come obiettivo da perseguire all'interno dei diversi strumenti di piano alle diverse scale. Infatti, il Piano Territoriale Regionale (art.13 comma 2), il Piano di Coordinamento Provinciale (art.18 comma 2) e il Piano Territoriale Metropolitano (art.18 bis)²¹ ed il Piano Urbanistico Comunale (art.23 comma 2) presentano, tra gli obiettivi e le finalità che devono perseguire, la promozione di uno sviluppo sostenibile e la tutela dell'integrità fisica del territorio. Inoltre, nel caso del PTM al comma 3 dell'art.18 bis si enuncia che il PTM viene approvato *nel perseguimento degli obiettivi di tutela dell'ambiente, di riduzione del consumo di suolo e dello sviluppo sostenibile*.

Parallelamente all'aggiornamento della legge regionale del 2018, in linea con gli obiettivi di programmazione e della normativa europea e nazionale la Regione Campania ha deciso di elaborare un ddl (*Linee di intervento normative per una legge campana in materia di governo del territorio e pianificazione paesaggistica*) in materia di governo del territorio che possa introdurre all'interno dell'ordinamento regionale misure riguardanti il tema della rigenerazione urbana e misure volte a soddisfare l'esigenza di un aggiornamento degli strumenti di pianificazione urbanistica.

In particolare, le finalità e gli obiettivi di tale ddl sono volte in primis alla redazione del Piano Paesaggistico Regionale (attualmente non esistente) e alla promozione, in coerenza con gli obiettivi della programmazione europea, della rigenerazione urbana come azione cardine di contrasto al consumo di nuovo suolo, attraverso interventi sistematici volti a *riqualificare gli ambienti urbani, segnatamente degradati e/o interessati da fenomeni di dismissione in processi di riuso informati alla logica del costruire sul costruito, secondo rigorosi criteri di sostenibilità urbanistica, sociale,*

²¹ Aggiornamento legge regionale 26 del 2018

economica ed ambientale. Per procedere all'elaborazione di un testo per il ddl la Regione Campania ha deciso di indire delle consultazioni per acquisire osservazioni e contributi sulle finalità e sui punti cardine che dovrebbero orientare l'intervento normativo, promuovendo quindi una pianificazione partecipata.

4.6 Emilia-Romagna

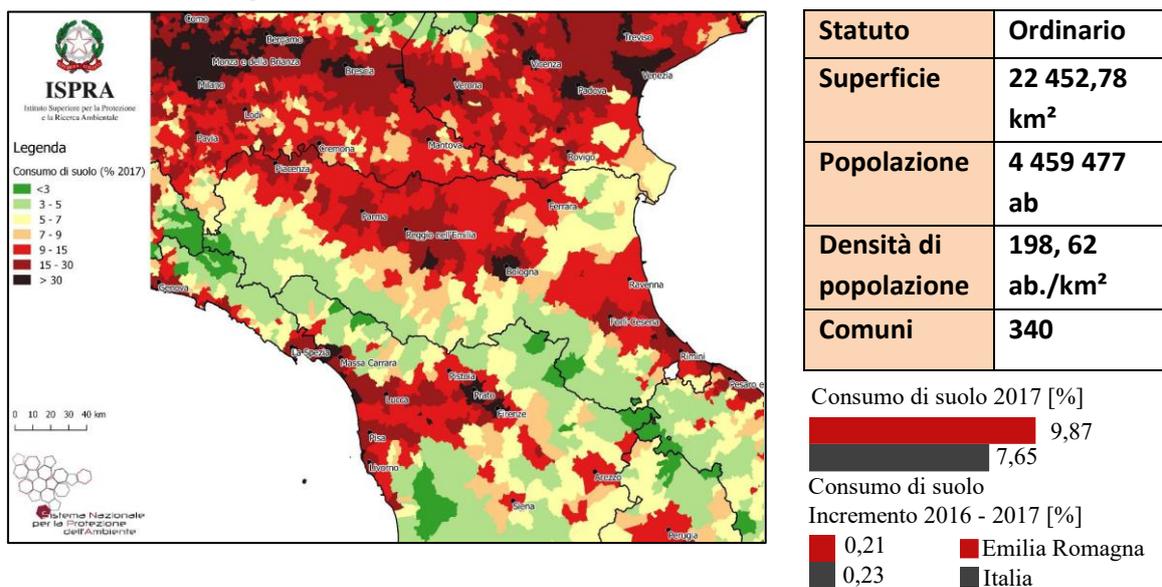


Figura 24 - Consumo di suolo Emilia-Romagna (% 2017). Elaborazione ISPRA, 2018

La Regione Emilia-Romagna, tra le regioni italiane, si è dimostrata sempre la più “pionieristica” in materia legislativa. Anche in questo caso, sul tema dell’uso del suolo sostenibile e del contenimento del consumo di suolo, si è dimostrata una delle prime regioni a promuovere e approvare una legge totalmente improntata su questi principi. In questi anni segnati dal cambio dei paradigmi della pianificazione territoriale, la perequazione urbanistica (strumento principale della vecchia legge regionale) non è sufficiente a perseguire il principio del consumo di suolo, come, al contempo, non si parla più di trasformazione urbana ma di rigenerazione urbana.

La regione, già dotata di diverse leggi specifiche sul consumo di suolo, a partire dalla LR 20/2000, modificata dalla LR 6/2009 e dalla LR 17/2014, nel 2017 approva la nuova LR 24/2017 - *Disciplina regionale sulla tutela e l’uso del territorio*. Con questa legge la Regione attua una riforma assolutamente organica, passando dall’innovare la pianificazione del governo del territorio regionale, al normare in materia di consumo di suolo, al normare in materia di rigenerazione urbana fino ad aggiornare la propria normativa sugli standard urbanistici. Sono previste delle “quote differenziate”, nell’ambito di unioni di Comuni o Città metropolitana o soggetti di area vasta, è previsto l’introduzione di un meccanismo di equalizzazione a livello territoriale, la promozione di misure volte a limitare il fenomeno della “dispersione insediativa” in favore della

concentrazione e densificazione degli insediamenti già esistenti, nonché un sistema di incentivi.

All'interno del Titolo II - *Disposizioni generali sulla tutela e l'uso del territorio (CAPO I - Consumo del suolo a saldo zero)* la legge dedica un articolo (art.5) al contenimento del consumo di suolo. Più nel dettaglio, si afferma che la regione si pone l'obiettivo del consumo di suolo a saldo zero da raggiungere entro il 2050 e a tale scopo *gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica perseguono la limitazione del consumo di suolo, attraverso il riuso e la rigenerazione del territorio urbanizzato (art.5 comma 1)*. Stabilisce che *il consumo di suolo è consentito esclusivamente per opere pubbliche e opere di interesse pubblico e per insediamenti strategici volti ad aumentare l'attrattività e la competitività del territorio, nei soli casi non esistano ragionevoli alternative consistenti nel riuso di aree già urbanizzate e nella rigenerazione delle stesse (art.5 comma 2)*.

La legge quindi vieta nuove edificazioni residenziali in modo da attivare interventi di riuso e di rigenerazione di parti del territorio urbanizzato a prevalente destinazione residenziale e per realizzare interventi di edilizia residenziale sociale, affermando che in ogni caso nuovi insediamenti al di fuori del territorio urbanizzato non devono accrescere la dispersione insediativa.

L'articolo 6 della legge introduce il concetto di *quota complessiva del consumo di suolo ammissibile* ed in particolare prescrive che il consumo di suolo complessivo ammesso non deve andare oltre il limite del 3 per cento della superficie del territorio urbanizzato, ma che in caso non vi siano alternative localizzative che non determinino consumo di suolo, per la realizzazione di opere di rilievo sovracomunale di interesse pubblico e nuovi insediamenti produttivi di interesse strategico regionale e/o nazionale, la superficie territoriale che si perderà non sarà utilizzata nel computo della quota massima di consumo di suolo.

Se il Capo I trattava il tema del consumo di suolo a saldo zero, il Capo II si sofferma sulla *promozione del riuso e della rigenerazione urbana*. Riprendendo l'obiettivo del consumo di suolo, l'articolo 7 si pone di disciplinare la rigenerazione di aree edificate

con continuità, per aumentare l'attrattività e la vivibilità. In particolare, al comma 2 sottolinea che gli interventi di riuso e di rigenerazione urbana riguarda spazi e edifici (pubblici e privati) da riqualificare anche attraverso *interventi di demolizione e ricostruzione, nuova costruzione e densificazione*. In particolare, le tipologie di trasformazioni edilizie e urbanistiche dei tessuti urbani esistenti si costituiscono di interventi definiti di "qualificazione edilizia", diretti a realizzare la demolizione e ricostruzione di uno o più fabbricati, di interventi di "ristrutturazione urbanistica", da attuare attraverso permessi di costruire convenzionati, e di interventi di "addensamento o sostituzione urbana" da attuare attraverso accordi operativi o con i piani attuativi di iniziativa pubblica.

Altri articoli "innovativi" all'interno del Titolo II sono l'articolo 15 e l'articolo 16. Nel dettaglio la Regione con l'articolo 15, nel promuovere la realizzazione degli interventi di addensamento o sostituzione urbana predispone un albo degli immobili resi disponibili per la rigenerazione urbana, da potere al Comune di predisporre e aggiornare l'albo degli immobili pubblici e privati resi disponibili per interventi di riuso e di rigenerazione urbana, oltre alla realizzazione di elaborati cartografici per rendere più agevole l'individuazione. L'articolo 16, invece, norma sugli usi temporanei, prescrivendo che, per attivare processi di recupero e valorizzazione di immobili e spazi urbani dismessi o in via di dismissione e favorire, allo stesso tempo, lo sviluppo di iniziative economiche, sociali e culturali, *il Comune può consentire l'utilizzazione temporanea di tali edifici, per usi diversi da quelli consentiti*. Puntualizzando che questo uso temporaneo riguarda immobili pubblici e privati ed è concesso per la realizzazione di iniziative di rilevante interesse pubblico e che non comporti il mutamento della destinazione d'uso.

Nel Titolo III della legge, in cui si normano gli strumenti di pianificazione, è interessante l'articolo 32, con il quale la legge prescrive l'individuazione da parte del PUG del perimetro del territorio urbanizzato in opposizione al territorio rurale. Con l'articolo 33, invece, si disciplina sugli interventi da permettere all'interno del perimetro individuato, e quindi nel territorio urbanizzato. Più nel dettaglio, *il PUG, per ciascuna parte del territorio urbanizzato individuata, definisce gli obiettivi generali per il miglioramento*

della qualità urbana e ambientale e le dotazioni territoriali, infrastrutture e servizi pubblici ritenuti necessari. Il piano definisce quindi per ciascuna parte del territorio urbanizzato gli interventi di addensamento o sostituzione urbana (subordinati alla stipula di accordi operativi o di piani attuativi di iniziativa pubblica) e gli interventi sul tessuto urbano consolidato (attuati direttamente con la presentazione di un titolo abilitativo edilizio).

Infine, va sottolineato che la legge predispone un periodo transitorio di 3 anni + 2 (fino al 2023) all'interno del quale i Comuni ha la possibilità di completare i processi di pianificazione in corso (Piano Strutturale, Piano Operativo e Regolamento Edilizio), dare attuazione ai piani vigenti, mentre allo scadere dei tre anni decadono le previsioni di espansione rispetto al territorio urbanizzato al 1/1/2018 non inserite in piani attuativi.

4.7 Friuli - Venezia Giulia

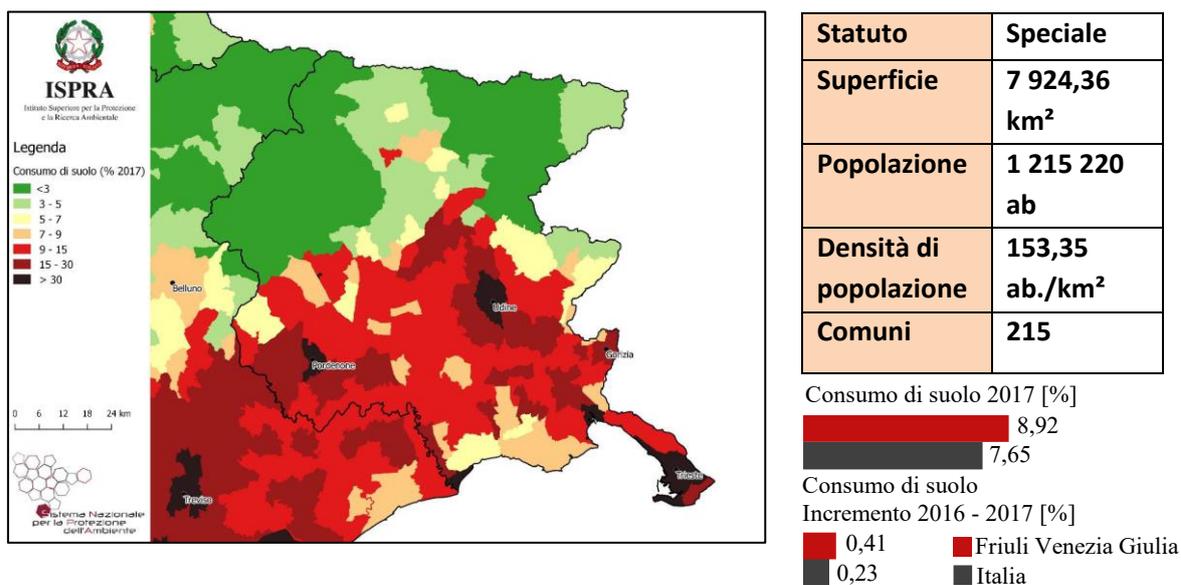


Figura 25 - Consumo di suolo Friuli-Venezia Giulia (% 2017). Elaborazione ISPRA, 2018

La Regione Friuli-Venezia Giulia ha la sua legge urbanistica fondamentale nella LR 5/2007 - *Riforma dell'urbanistica e disciplina dell'attività edilizia e del paesaggio*. La Regione, considerato che risulta essere la quinta regione in Italia per consumo di suolo, si dimostra attenta ai temi riguardanti la sostenibilità e il consumo di suolo. All'interno della LR 5/2007, ad esempio, è previsto in una norma che i comuni pubblichino annualmente un rapporto sullo stato del territorio in modo da monitorare la condizione del territorio rispetto all'anno precedente in relazione al consumo di suolo. Già all'interno degli obiettivi e finalità di tale legge è possibile evincere come la stessa stabilisca che le finalità strategiche degli strumenti di pianificazione debbano conseguire la regolazione dell'uso del territorio. Gli strumenti di pianificazione, stabilisce la legge, devono perseguire la riqualificazione dei sistemi insediativi, la prevenzione e il recupero del degrado ambientale, provvedendo ad una valutazione delle alternative di riuso e riassetto dei tessuti insediativi esistenti prima di procedere all'utilizzo di nuove porzioni di territorio.

Nel 2015 sono state apportate alcune importanti modifiche, con la LR 21/2015 *"Disposizioni in materia di varianti urbanistiche di livello comunale e contenimento del consumo di suolo"*. In particolare, con tale legge regionale la Regione Friuli-Venezia Giulia ha compiuto un enorme passo avanti all'interno della pianificazione,

promuovendo in particolare lo sviluppo sostenibile anche attraverso il recupero di aree industriali e commerciali in disuso e favorendo il riuso del patrimonio edilizio esistente in modo da valorizzare e tutelare l'ambiente, il paesaggio e limitare del consumo di suolo. Viene anche specificato all'art.1 che *la presente legge costituisce una prima attuazione delle disposizioni, anche di livello europeo, finalizzate al raggiungimento del consumo di suolo zero entro l'anno 2050* (art. 1).

Con questa legge regionale, la Regione ha cercato di trovare un punto di contatto tra la pianificazione territoriale e la programmazione industriale e commerciale. Il testo in questione infatti è stato elaborato anche in luce dei dati raccolti dallo studio eseguito dalla Regione sull'utilizzo delle aree edificate in rapporto con quelle già previste nei Piani Regolatori Comunali, ma non ancora edificate.

Gli stessi obiettivi (sviluppo sostenibile, limitazione al consumo di suolo e riqualificazione delle aree degradate) sono ripresi all'interno di un'ulteriore legge regionale del 2015, la LR 3/2015 "Riforma delle politiche industriali" come si evince dall'art.1, *La Regione sostiene l'attrattività del contesto industriale mediante la promozione dello sviluppo sostenibile e la limitazione del consumo del suolo, il contrasto alla dispersione insediativa e alla delocalizzazione produttiva.*

In merito, invece, a normative sull'edilizia e più legate alla rigenerazione urbana, va citata la LR 19/2009 "Codice regionale dell'edilizia". Anche in questa legge all'art.1, comma1, lettera a-bis, la Regione si pone l'obiettivo di *promuovere il contenimento del consumo di suolo, anche favorendo il recupero del patrimonio edilizio esistente o il riuso dello stesso mediante conversione a usi diversi.*

Questa legge negli anni ha subito diverse modifiche tra cui le più importanti sono la LR 13/2014 - *Misure di semplificazione dell'ordinamento regionale in materia urbanistico-edilizia, lavori pubblici, edilizia scolastica e residenziale pubblica, mobilità, telecomunicazioni e interventi contributivi* - e più recentemente la LR 29/2017 - *Misure per lo sviluppo del sistema territoriale regionale nonché interventi di semplificazione dell'ordinamento regionale nelle materie dell'edilizia e infrastrutture, portualità regionale e trasporti, urbanistica e lavori pubblici, paesaggio e biodiversità.* Proprio

quest'ultima legge ha tra i suoi obiettivi il recupero e la riqualificazione del patrimonio immobiliare esistente, privilegiando soluzioni mirate al contenimento del consumo di suolo e che in particolare all'art. 39 bis prevede *misure per il contenimento del consumo di nuovo suolo, attraverso misure per il miglioramento della qualità energetica o igienico-funzionale degli edifici e limiti agli interventi in deroga alle distanze, alle superfici o ai volumi previsti dagli strumenti urbanistici.*

Infine, va sottolineata una legge regionale in materia di politiche abitative che riprende in un modo o nell'altro il tema del contenimento del consumo di suolo. Infatti con la LR 1/2016 - *Riforma organica delle politiche abitative* - la Regione vuole promuovere la valorizzazione e la razionalizzazione del territorio regionale definendo politiche volte alla riqualificazione del patrimonio immobiliare pubblico e privato esistente attraverso anche il riuso degli edifici dismessi o sottoutilizzati, inserendo tali edifici in programmi di rigenerazione urbana che possano anche comportare l'utilizzo di tali edifici anche per usi diversi da quelli cui gli stessi erano destinati originariamente.

Un ultimo cenno va fatto in merito al Piano Paesaggistico Regionale, tra i suoi obiettivi generali infatti vi è il consumo zero di suolo. Quest'ultimo viene declinato in obiettivi specifici volti ad indirizzare la pianificazione locale ad impedire il consumo di ulteriore terreno agricolo e al perseguire la strategia del costruire sul costruito.

4.8 Lazio

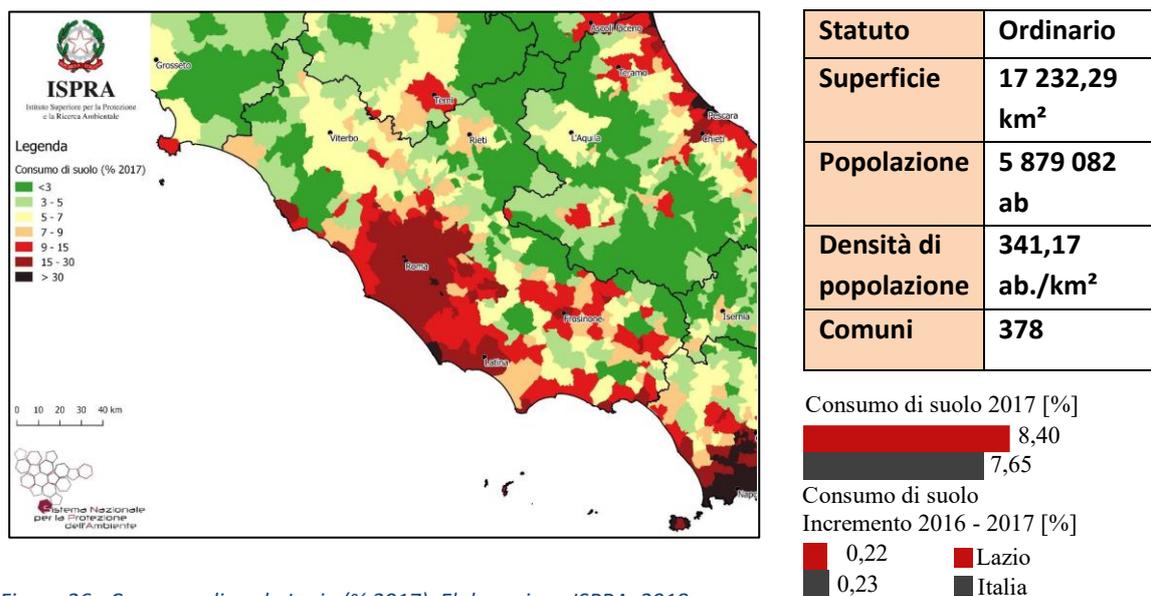


Figura 26 - Consumo di suolo Lazio (% 2017). Elaborazione ISPRA, 2018

La legge urbanistica fondamentale della Regione Lazio è la LR 38/1999 – Norme sul governo del territorio. Questa legge è stata più volte aggiornata²² nel corso degli anni 2000 ma, anche all’interno delle varie integrazioni, la Regione Lazio non si è mai espressa direttamente sul tema dell’uso del suolo sostenibile e del contenimento del consumo di suolo fino al 2017.

Un cenno a temi come la riqualificazione urbana e il recupero degli edifici esistenti è stato fatto all’interno dal “Piano Casa” della Regione Lazio. Infatti, la LR del 11 Agosto 2009, n. 21 “Misure straordinarie per il settore edilizio ed interventi per l’edilizia residenziale sociale” (più comunemente identificata come “Piano Casa della Regione Lazio”) presenta alcuni articoli interessanti.

In particolare, si può evidenziare l’art.7 legato al *Programma integrato per il ripristino ambientale*, e l’art.7 bis legato al *Programma integrato per il riordino urbano e delle*

²² L.R. 4 settembre 2000, n. 28 (B.U.R.L. 9 sett. 2000, n. 25; S.O. 14 sett. 2000, n. 7); L.R. 10 maggio 2001, n. 10 (B.U.R.L. 19 maggio 2001, n. 14, S. O. n. 8); L.R. 3 agosto 2001, n. 17 (B.U.R.L. 13 agosto 2001, n. 5); L.R. 6 settembre 2001, n. 24 (B.U.R.L. 10 settembre 2001, n. 25, S. O. n. 7); L.R. 16 aprile 2002, n. 8 (B.U.R.L. 20 aprile 2002, n. 11, S. O. n. 8); L.R. 31 dicembre 2002, n. 44 (B.U.R.L. 10 gennaio 2003, n. 1, S.O. n. 7); L.R. 17 marzo 2003, n. 8 (B.U.R.L. 29 marzo 2003, n. 9); L.R. 28 aprile 2006, n. 4 (B.U.R.L. 29 aprile 2006, n. 12, S.O. n. 5); L.R. 6 agosto 2007, n. 14 (B.U.R.L. 10 agosto 2007, n. 22, S.O. n. 5); L.R. 28 dicembre 2007, n. 27 (B.U.R.L. 29 dicembre 2007, n. 36, S.O. n. 7)

periferie (art. 7-bis) la cui finalità è la riqualificazione e/o l'incremento degli standard urbanistici e il riordino tessuto urbano.

Tuttavia, la prima vera e propria normativa, all'interno della quale si è discusso più propriamente di rigenerazione urbana con misure strutturali e a tempo indeterminato, è stata approvata nel 2017 con la LR 7/2017 "Disposizioni per la rigenerazione urbana e per il recupero edilizio".

Questa legge detta disposizioni finalizzate a promuovere, incentivare e realizzare rigenerazione urbana. Mira a incentivare la razionalizzazione del patrimonio edilizio esistente, favorire il recupero delle aree periferiche e promuovere e agevolare la riqualificazione di aree urbane degradate. Viene sottolineata inoltre la necessità di qualificare la città esistente in modo da limitare il consumo di suolo, aumentando le dotazioni territoriali e di riqualificare aree produttive con tessuti edilizi incompiuti e complessi edilizi in stato di degrado, di abbandono o inutilizzati.

La nuova legge consente anche a tutti i Comuni del Lazio di disporre di strumenti adeguati a ripensare lo sviluppo dei territori urbanizzati, puntando su procedure meno farraginose e più snelle. Questa legge sulla rigenerazione urbana si dimostra quindi più matura rispetto al "Piano Casa", si pone come una legge senza limiti temporali e punta nel coinvolgere in modo decisamente maggiore i Comuni.

Riconsiderando i principi e le finalità di questa legge, i) Diminuzione del consumo di suolo, ii) riqualificazione sismica, iii) Riqualificazione energetica e iv) Qualità architettonica, lo strumento principale promosso dalla legge è la demolizione-ricostruzione, ovvero la sostituzione edilizia con la demolizione del vecchio edificato in favore della costruzione del nuovo, realizzato con nuove tecniche e tecnologie che mirano a ridurre il consumo energetico e a dare maggiore sicurezza sismica.

Altro tema ricorrente in questa legge, oltre alla sfida della sburocratizzazione delle procedure, è la valutazione degli aspetti socioeconomici e dei processi di partecipazione alla base in primis dell'individuazione e poi della progettazione dell'intervento di recupero edilizio e di rigenerazione urbana.

Proprio con i programmi di rigenerazione urbana, i processi di pianificazione e di trasformazione del territorio partono dal livello territoriale più basso, quello comunale, con i cittadini che diventano parte attiva del processo e i comuni che grazie a strumenti più chiari e rapidi nell'attuazione elaborano piani e accedono ai fondi europei.

4.9 Liguria

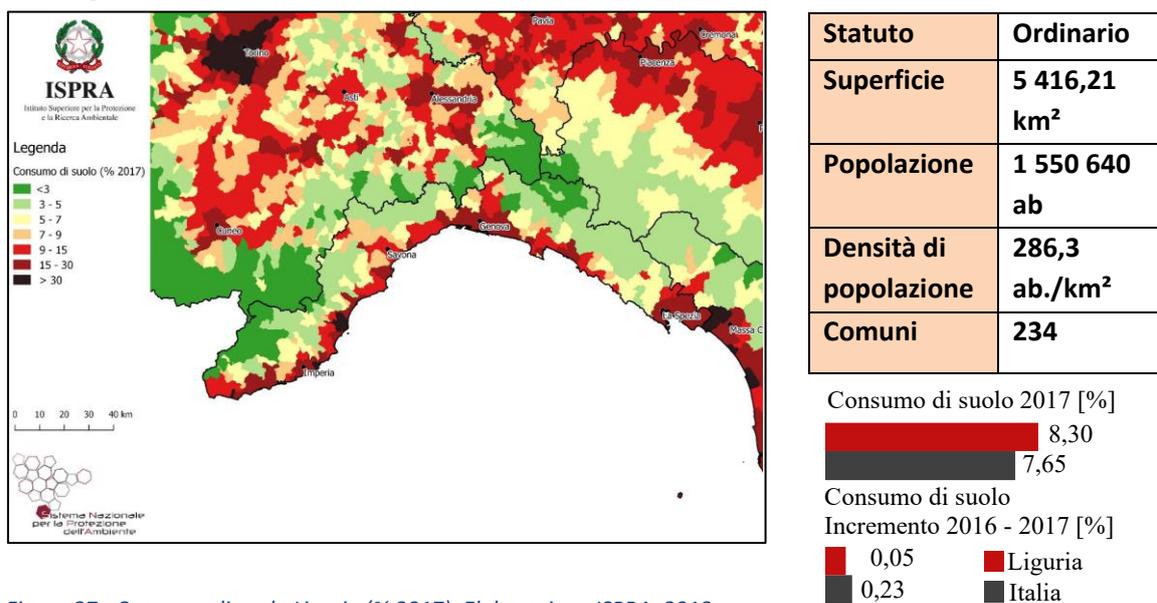


Figura 27 - Consumo di suolo Liguria (% 2017). Elaborazione ISPRA, 2018

La legge urbanistica fondamentale della Regione Liguria è la LR 36/1997 – *Legge urbanistica regionale*. La particolarità di questa legge è che già nel 1997, molto tempo prima di altre regioni italiane, la Regione Liguria affermava, all'interno dell'art.2 (*Principi informativi della pianificazione territoriale*), che la pianificazione territoriale avrebbe dovuto perseguire la finalità di qualificazione ambientale, di tutela e valorizzazione del patrimonio storico, culturale e paesaggistico, di contrasto all'abbandono del territorio agrario, di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e di rinnovo urbano, di miglioramento dell'efficienza energetica, funzionale e strutturale degli edifici, di innovazione del sistema produttivo e delle infrastrutture.

In particolare, al comma 3 sempre dell'art.2 la Regione prescrive che *nel perseguire le suddette finalità, la pianificazione territoriale si ispira al principio del minimo consumo delle risorse territoriali e paesistico-ambientali disponibili, con particolare riguardo a quelle irripetibili e a quelle ripetibili a costi elevati e a lungo termine.*

Importante risulta anche la puntualizzazione fatta in merito alla pianificazione territoriale di livello comunale, che deve essere volta a favorire il governo del territorio nelle sue diverse componenti disciplinando prioritariamente gli interventi di recupero, di riqualificazione e di rigenerazione urbana (art. 5) e alla pianificazione regionale (art.8) all'interno del qual si afferma che il piano di azione del Piano Territoriale di livello

Regionale (PTR) deve considerare la totalità del territorio regionale, e definisce strategie da perseguire esprimendole, *esprimendole in termini di obiettivi, di livelli di tutela, di funzioni per il corretto uso del suolo.*

Questa legge urbanistica ha subito diverse modifiche tra cui quelle della LR 11/2015, della LR 29/2011, della LR 29/2016 “Prime disposizioni in materia urbanistica e di attività edilizia” e della LR 1/2017 “Disposizioni in materia urbanistica e di tutela del paesaggio”.

Ultima in ordine cronologico è la LR 29 novembre 2018 N. 23 - *Disposizioni per la rigenerazione urbana e il recupero del territorio agricolo.* Con questa nuova legge regionale la Regione Liguria mira a favorire il miglioramento della qualità ambientale, paesaggistica, architettonica e sociale del tessuto edificato e soprattutto individua nella rigenerazione urbana l’alternativa strategica al consumo di nuovo suolo. La regione inoltre, come riconducibile dal titolo stesso, pone l’attenzione sul recupero del territorio agricolo in condizioni di abbandono. Con questa legge la regione vuole attuare il percorso previsto dalla Commissione Europea “Tabella di marcia verso un’Europa efficiente nell’impiego delle risorse”, per giungere entro il 2050 all’obiettivo di edificazione su nuove aree pari a zero. La legge, come accennato precedentemente, affronta non solo il tema della rigenerazione urbana, ma anche il problema legato al calo delle aree agricole e alla crescita di quelle boschive. Affida infatti ai comuni il compito dell’individuazione degli ambiti che richiederebbero interventi di rigenerazione urbana, in quanto caratterizzati dalla presenza di degrado o in stato di abbandono, e degli ambiti che richiederebbero interventi di recupero del territorio agricolo, poiché caratterizzati dalla presenza di terre agricole abbandonate e di nuclei edilizi e borghi presenti in contest agricoli abbandonati o degradato.

La Regione vuole superare l’impostazione dei piani urbanistici caratterizzati dall’espansione edilizia e dal consumo di suolo e indirizzare i Comuni verso la ricostruzione e il riuso degli edifici esistenti. Inoltre, affida ai Comuni il compito di stabilire i dettami per consentire iniziative di partnership pubblica privata per la proposta e la realizzazione degli interventi, finanziando anche un fondo di 700 mila euro a favore di progettazioni e interventi di rigenerazione urbana.

4.10 Lombardia

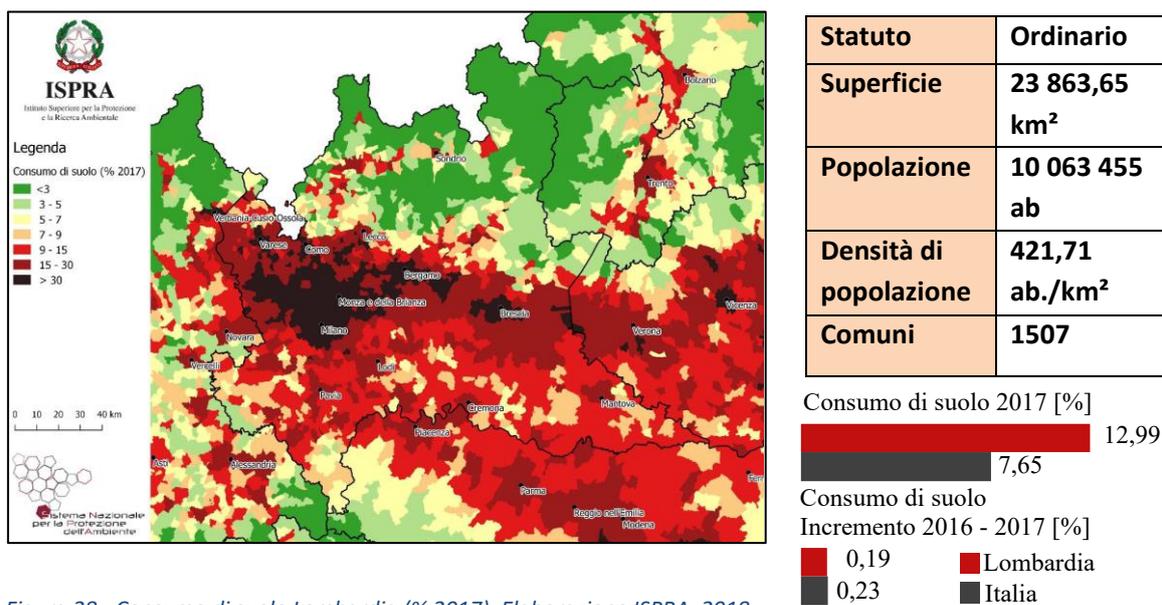


Figura 28 - Consumo di suolo Lombardia (% 2017). Elaborazione ISPRA, 2018

La legge urbanistica fondamentale della Regione Lombardia è la LR 12/2005 – *Legge per il governo del territorio*. Le prime vere e proprie disposizioni in materie di consumo di suolo e rigenerazione urbana sono stata introdotte nel 2014 con la LR 31/2014 “*Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato*”.

Queste nuova legge regionale va a modificare in più punti la legge del 2015 prevedendo che tutti gli strumenti di pianificazione territoriali (Piano Territoriale Regionale, Piani Territoriali delle Province e della Città Metropolitana, Piani di Governo del Territorio) vengano adeguati alle nuove disposizioni. All’art.1 della legge si indirizza la pianificazione territoriale e gli strumenti del governo del territorio, rispettando i criteri di sostenibilità e contenimento del consumo di suolo, a orientare gli interventi edilizi in rimo luogo nei confronti di aree già urbanizzate, degradate o dismesse.

Sempre tramite gli strumenti del governo del territorio vuole puntare a promuovere e a non compromettere l’ambiente, il paesaggio e l’attività agricola stessa. In particolare, la Regione, partendo dal presupposto che il suolo è una risorsa non rinnovabile, afferma che lo scopo di questa legge regionale è quello di *concretizzare sul territorio della Lombardia il traguardo previsto dalla Commissione europea di giungere entro il 2050 a una occupazione netta di terreno pari a zero* (art.1 comma 4).

La Lombardia, con l'approvazione di questa legge finalizzata in modo esplicito al contenimento del consumo di suolo e alla riqualificazione del suolo degradato, ha assunto un modello di limitazione che si potrebbe definire di carattere “quantitativo”, affidando al Piano Territoriale Regionale (approvato con D.C.R. n. 1523 del 23 maggio 2017) il compito di determinare le soglie regionali di riduzione del consumo di suolo e soprattutto di indicare il modo e i criteri per applicare tali soglie a livelli sottostanti (livello metropolitano, provinciale e comunale).

Viene data quindi particolare attenzione al PTR che non solo deve determinare gli indici di misurazione del consumo di suolo ma deve fare il tutto suddividendo il territorio in ambiti omogenei. Come descritto dalla legge questa “rivoluzione” dovrà essere graduale, prevedendo una prima deadline al termine del 2020 con una riduzione del 25% per il residenziale e del 20% in merito alle funzioni produttive di beni e servizi e prevedendo una seconda fase da definire meglio dopo che vi saranno dati ed informazioni più concrete legate al reale fabbisogno in modo da prevedere delle soglie di riduzione più precise e realistiche.

Se quindi il PTR ha un ruolo preponderante nella pianificazione territoriale regionale, al livello sottostante il PTCP recepisce i criteri, gli indirizzi e le linee tematiche per contenere il consumo di suolo nel rispetto della soglia regionale di riduzione del consumo di suolo stabilita dal PTR.

A livello comunale invece, gli strumenti di governo del territorio possono prevedere consumo di suolo solo ed esclusivamente nei casi in cui il Documento di piano abbia dimostrato che ci sia insostenibilità tecnica ed economica nel riqualificare e rigenerare aree già edificate.

A riguardo, l'art.8 (con le modifiche della LR 31/2014) descrive che il *Documento di piano quantifica il grado di intervenuto consumo di suolo sulla base dei criteri e dei parametri stabiliti dal PTR e definisce la soglia comunale di consumo del suolo, quale somma delle previsioni contenute nel PGT e individua gli ambiti nei quali avviare processi di rigenerazione urbana*. Inoltre, sempre con le modifiche della legge regionale del 2014 all'art.10 (Piano delle Regole), la LR 31/2014 afferma che *il Piano delle regole individua*

e quantifica, attraverso la Carta del consumo di suolo, la superficie agricola, le aree dismesse, da bonificare, degradate, inutilizzate, sottoutilizzate, i lotti liberi, le superfici oggetto di progetti di recupero e o di rigenerazione urbana.

In sintesi, alla fine del processo si prevede che i Comuni adeguino il Piano di Governo del Territorio (PGT) alla prima variante utile, recependo le soglie di riduzione del consumo di suolo e integrando il piano con un nuovo elaborato, la Carta del consumo di suolo (CCS), da redigere secondo i criteri univoci stabiliti a livello regionale. La CCS è una parte integrante del PGT e, data la ricchezza delle informazioni che deve restituire, si costituisce da una o più cartografie corredate da una relazione. La CCS a tal fine prevede che l'intero territorio comunale venga suddiviso in tre macro-voci denominate: Superficie Urbanizzata, Superficie Urbanizzabile e Superficie Agricola o Naturale.

Successivamente, è importante sottolineare l'approvazione della Legge regionale del 26 maggio 2017 n. 16 - *Modifiche all'articolo 5 della legge regionale 28 novembre 2014, n. 31 (Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato).*

Questa legge regionale ha riformulato il regime transitorio e al contempo ha dato l'opportunità ai Comuni di fare varianti generali o parziali del documento di piano. In particolare l'art.1 della nuova legge alla lettera d, in merito alle modifiche dell'art.5 della LR 31/2014, , afferma che *<< i comuni possono approvare varianti generali o parziali del documento di piano e piani attuativi in variante al documento di piano, assicurando un bilancio ecologico del suolo non superiore a zero....(omissis)....I comuni possono approvare, altresì, le varianti finalizzate all'attuazione degli accordi di programma a valenza regionale, all'ampliamento di attività economiche già esistenti nonché le varianti di cui all'articolo 97 della l.r. 12/2005. Il consumo di suolo generato dalle varianti di cui al precedente periodo concorre al rispetto della soglia regionale e provinciale di riduzione del consumo di suolo...>>.*

In conclusione, grazie alla modifica dell'art.5, la LR 16/2017 ha di fatto ristabilito il potere del comune di poter modificare il proprio piano urbanistico.

4.11 Marche

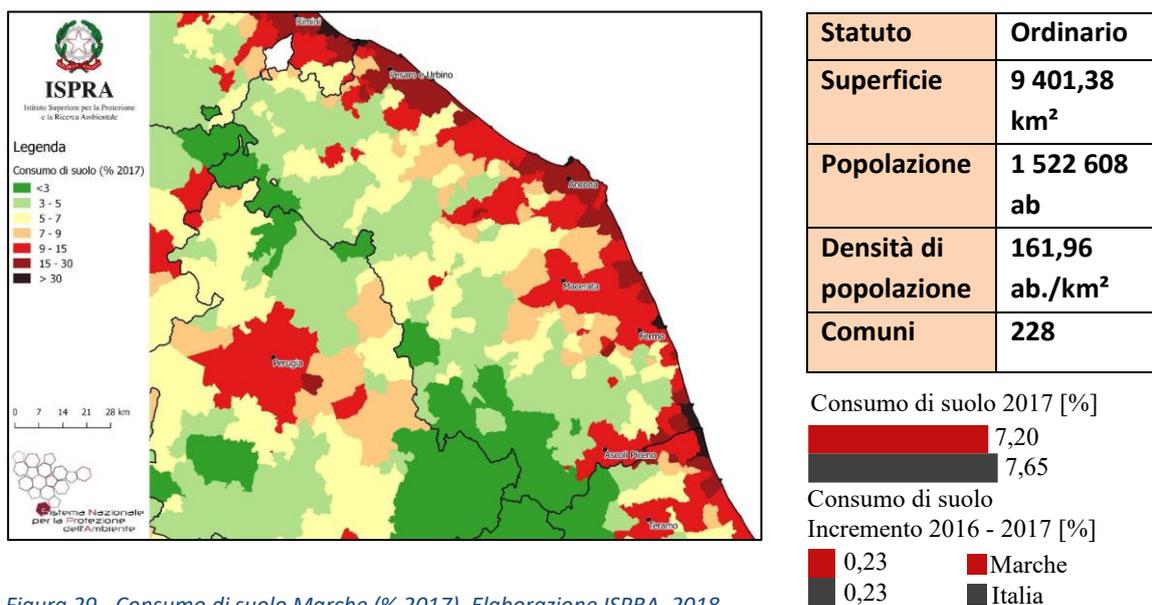


Figura 29 - Consumo di suolo Marche (% 2017). Elaborazione ISPRA, 2018

La legge urbanistica fondamentale della Regione Marche è la LR 34/1992 - *Norme in materia urbanistica, paesaggistica e di assetto del territorio*. Questa legge, considerato anche il periodo in cui è stata promulgata, non presenta disposizioni o norme relative ad un uso del suolo sostenibile o volte a contenere il consumo di suolo ma più che altro si occupa di disciplinare l'articolazione delle funzioni amministrative in materia di urbanistica, paesaggistica e di assetto del territorio tra i vari livelli di pianificazione.

La prima legge che invece presenta come obiettivo primario la riqualificazione urbana in termini di riduzione del consumo è la LR 22/2011 - *Norme in materia di riqualificazione urbana sostenibile e assetto idrogeologico e modifiche alle Leggi regionali 5 agosto 1992, n. 34 "Norme in materia urbanistica, paesaggistica e di assetto del territorio" e 8 ottobre 2009, n. 22 "Interventi della regione per il riavvio delle attività edilizie al fine di fronteggiare la crisi economica, difendere l'occupazione, migliorare la sicurezza degli edifici e promuovere tecniche di edilizia sostenibile"*.

La finalità della legge, come si evince dall'art.1, è quella di *assicurare un'adeguata tutela del territorio regionale, dettando norme per la riqualificazione urbana sostenibile e per l'assetto idrologico*. La presente legge, infatti, punta sulla trasformazione urbana in termini di qualità, riducendo il consumo di suolo, e sulla semplificazione delle procedure

per le trasformazioni urbane complesse finalizzate alla riqualificazione di tessuti urbani della città.

Entrando nel dettaglio della legge, al CAPO I - *Riqualificazione sostenibile* - si articola in diversi articoli in cui si passa dall'individuazione delle aree in cui andare ad effettuare interventi di riqualificazione, alla previsione e adozione del Programma Operativo per la Riqualificazione Urbana (PORU).

Questo strumento, dal valore attuativo (anche in variante del PRG) con validità non superiore ai 10 anni, è utilizzato dal Comune per definire un disegno urbano coerente e finalizzato al miglioramento della qualità della città e del paesaggio, contenendo l'ulteriore urbanizzazione di territorio. Inoltre, come prescritto dall'art.5 (*Riqualificazione intercomunale*), al fine di coprire anche quelle parti di territorio comunale più periferiche, che si trovano a ridosso del territorio di due o più comuni, questa legge, prevede l'adozione di programmi di riqualificazione intercomunale, promuovendo quindi accordi tra più comuni.

Il CAPO II - *Assetto idrogeologico del territorio* - della legge, tratta principalmente la questione relativa all'assetto idrologico da tenere in considerazione durante le trasformazioni territoriali, prescrivendo all'art.10 che *ogni trasformazione del suolo che provochi una variazione di permeabilità superficiale deve prevedere misure compensative rivolte al perseguimento del principio dell'invarianza idraulica*.

Infine, particolare attenzione va data al CAPO III - *DISPOSIZIONI TRANSITORIE E FINALI* - Art. 11 (*Disposizioni in materia urbanistica*). Al suo interno si discute del regime transitorio di tale legge, ed in particolare essa prescrive che *non possono essere adottati nuovi PRG o varianti ai PRG vigenti che prevedono ulteriori espansioni di aree edificabili in zona agricola nei Comuni che non hanno completato per almeno il 75 per cento l'edificazione delle aree esistenti con medesima destinazione d'uso urbanistica* ma che *tuttavia possono sempre essere adottati nuovi PRG o varianti ai PRG vigenti, se finalizzati alla riduzione delle previsioni di espansione delle aree edificabili ovvero al recupero di aree urbane degradate od oggetto di bonifica ambientale*. Inoltre, si consente l'adozione di varianti ai PRG vigenti se queste necessarie all'ampliamento di insediamenti

produttivi esistenti alla data di entrata in vigore della presente legge, purché le nuove aree siano contigue a quelle già edificate e non superino il 10 per cento della loro superficie.

Un'ultima puntualizzazione sulla normativa regionale marchigiana si può fare con la LR 8/2018 - *Recepimento dello schema di regolamento edilizio tipo (RET)*. In questa legge sono state individuate le definizioni aventi incidenza sulle previsioni dimensionali contenute negli strumenti urbanistici (Superficie Territoriale, Superficie Fondiaria, Indice di Edificabilità Territoriale, Carico Urbanistico, ecc.).

4.12 Molise

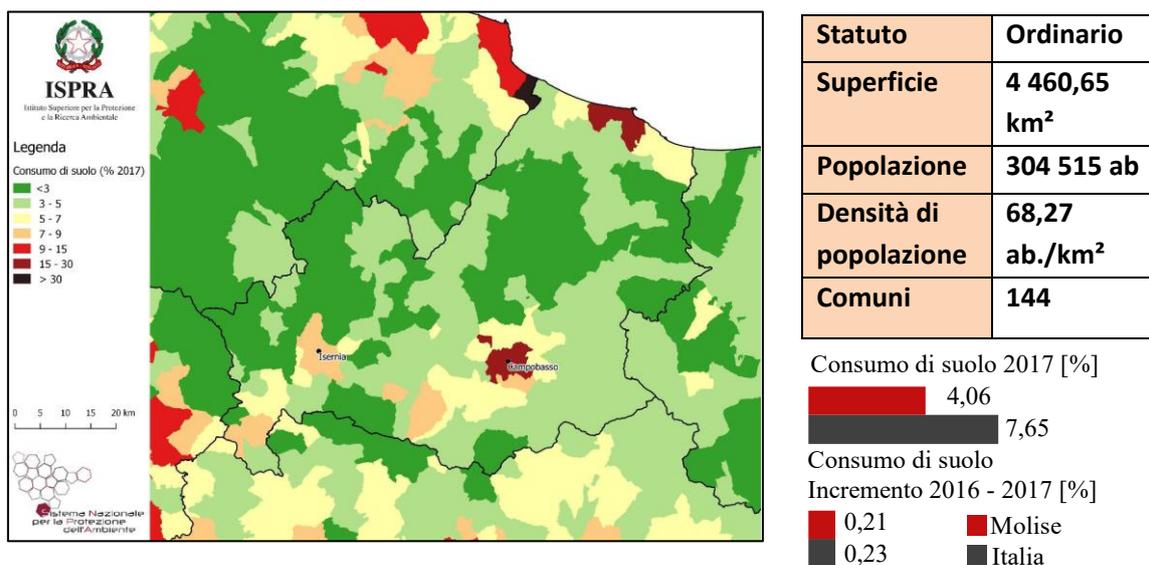


Figura 30 - Consumo di suolo Molise (% 2017). Elaborazione ISPRA, 2018

Per quanto riguarda la Regione Molise, va prima di tutto specificato che ad oggi (2019) risulta essere l'unica regionale italiana sprovvista di una legge urbanistica regionale. La Regione si limita a verificare gli atti e la coerenza degli strumenti urbanistici adottati dagli enti locali rispetto al quadro normativo nazionale e concede ai Comuni contributi per la redazione dei propri strumenti urbanistici, come previsto della LR 14/75, ed in materia di riqualificazione urbana (LR 31/2008).

Quest'ultima legge, dal titolo *"Interventi a favore della riqualificazione urbana"*, piuttosto che normare e prescrivere disposizioni sulla rigenerazione urbana, si limita solamente a stabilire la concessione di contributi economici da parte della Regione per agevolare enti locali, fondazioni, associazioni e comitati senza finalità di lucro che intendano provvedere, nell'ambito del territorio regionale, alla riqualificazione degli spazi pubblici attraverso interventi di arredo urbano o di recupero e restauro di quello presente.

L'unica legge che, in un modo o nell'altro, in alcune sue parti disciplina interventi di riqualificazione sul patrimonio edilizio esistente è LR 30/2009 - *Intervento regionale straordinario volto a rilanciare il settore edilizio, a promuovere le tecniche di bioedilizia e l'utilizzo di fonti di energia alternative e rinnovabili, nonché a sostenere l'edilizia sociale da destinare alle categorie svantaggiate e l'edilizia scolastica*. All'interno di questa legge

all'art.3 la Regione promuove ed incentiva misure per interventi per favorire il rinnovamento e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente. Questa legge ha subito un'ulteriore modifica nel 2015 con la LR 7/2015.

Tutti bonus previsti da queste leggi non prendono in esame il tema dell'uso del suolo sostenibile ma si limitano a incentivare interventi di riqualificazione energetica e/o di adeguamento antisismico. Agevola, inoltre, la demolizione e ricostruzione di case situate in aree a rischio frana e proprio a riguardo dispone che per edifici ricadenti nelle aree ad elevato rischio idraulico o di frana è consentita l'integrale demolizione e ricostruzione in zone non pericolose, anche in deroga agli strumenti urbanistici, con incremento volumetrico del 100%, purché il trasferimento di cubatura sia regolato con atto pubblico trascritto e avvenga tra zone omogenee compatibili con la destinazione d'uso dell'immobile da realizzare.

Infine, si può fare un piccolo cenno sulla LR 21/2014 - *Istituzione dell'Ente regionale per l'Edilizia Sociale*. Nell'art.1 comma 6, si fa riferimento, infatti, al consumo di suolo affermando che *la Regione persegue il coordinamento delle politiche abitative con gli indirizzi della programmazione territoriale, sostenendo l'incremento della disponibilità di alloggi di edilizia residenziale sociale anche attraverso la riqualificazione urbana, la rigenerazione sostenibile del patrimonio edilizio esistente e contrastando il consumo di suolo derivante dalla dispersione degli insediamenti nel territorio rurale.*

4.13 Piemonte

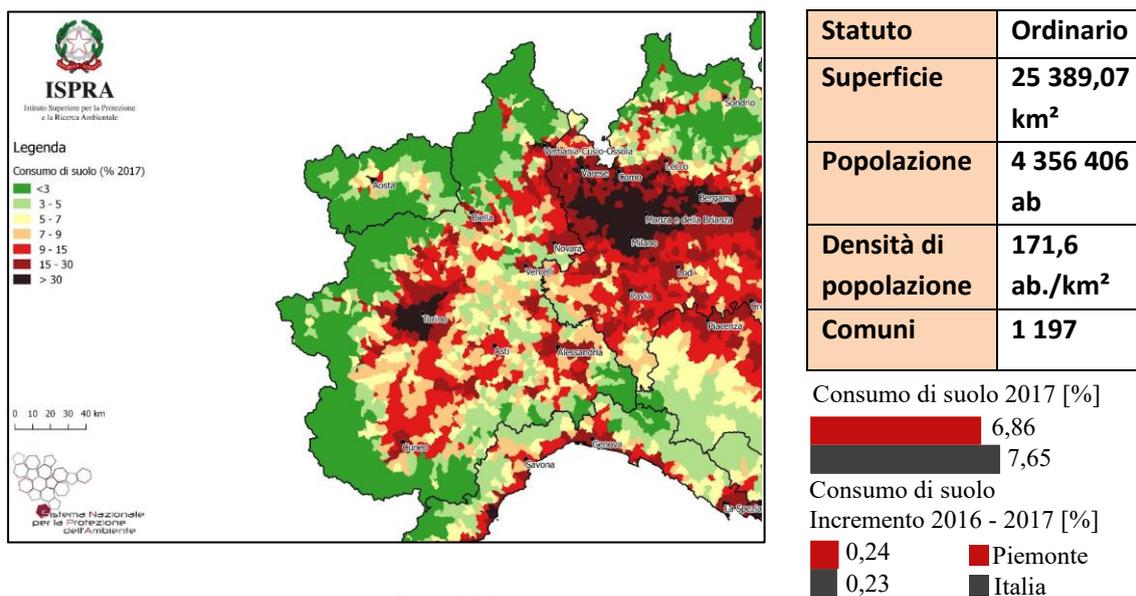


Figura 31 - Consumo di suolo Piemonte (% 2017). Elaborazione ISPRA, 2018

La legge urbanistica fondamentale della Regione Piemonte è la LR 56/1977 – *Tutela ed uso del suolo*. Questa legge è stata fortemente voluta da Giovanni Astengo, e modificata dalle LR 3/2013 e LR 3/2015. Le modifiche introdotte con la LR 3/2013 riguardano il tema della sostenibilità, ed in particolare, la legge prescrive che gli strumenti di pianificazione devono assicurare lo sviluppo sostenibile attraverso la riqualificazione degli ambiti già urbanizzati e il contenimento del consumo di suolo, limitandone i nuovi impegni ai casi in cui non vi siano soluzioni alternative. L’obiettivo è limitare il consumo di suolo per giungere ad un consumo pari a zero. Per fare ciò si predispone la compensazione ecologica come modalità per controllare il consumo di suolo.

La Regione Piemonte negli anni continua a legiferare e nel 2018 approva una legge regionale cui tema principale è il contenimento del consumo di suolo e la rigenerazione urbana, la LR 16/2018 “*Misure per il riuso, la riqualificazione dell’edificato e la rigenerazione urbana*”. La Regione con questa nuova legge regionale, come descritto all’articolo 1, al fine di limitare il consumo di suolo e riqualificare la città esistente, vuole *promuovere interventi di riuso e di riqualificazione degli edifici esistenti, interventi di rigenerazione urbana e il recupero dei sottotetti e dei rustici*.

Questa legge, più nel dettaglio vuole promuovere *Interventi di ristrutturazione edilizia con ampliamento* (art.4), *Interventi di sostituzione edilizia con ampliamento* (art. 5),

Interventi di recupero funzionale dei rustici (art. 7), Interventi di decostruzione (art. 8), Programmi di rigenerazione urbana (art. 12) e definisce Nuove norme sulla riduzione del contributo di costruzione per interventi di rigenerazione (art. 15).

Il tema del consumo di suolo ha assunto, come già accennato precedentemente, una grande rilevanza nell'ambito di diversi strumenti di pianificazione e governo del territorio. In particolare i principi della legislazione e della pianificazione che vanno a limitare il consumo del suolo, a tutelare il territorio agricolo e a favorire il recupero e la rigenerazione urbana sono ripresi all'interno della normativa del Piano Territoriale Regionale (approvato con DCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011) e del Piano Paesaggistico Regionale (approvato con DCR n. 233-35836 del 3 ottobre 2018), oltre che all'interno del PTCP₂ (Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Torino).

Più nel dettaglio il PTR prevede il limite del 3% di incremento di consumo di suolo dell'ambito di vigenza dello stesso, mentre il PTCP₂ pone dei limiti alle urbanizzazioni su suoli appartenenti alle classi I e II di capacità d'uso dei suoli.

All'interno delle norme di attuazione del PTR è presente l'articolo 31 che è totalmente dedicato al contenimento del consumo di suolo. In particolare, il PTR *riconosce la valenza strategica della risorsa suolo e promuove politiche di tutela e salvaguardia, volte al contenimento del suo consumo, e attribuisce le cause del consumo di suolo all'espansione delle aree urbanizzate, alla realizzazione di infrastrutture, alla distribuzione sul territorio delle diverse funzioni o ad altri usi che non generano necessariamente impermeabilizzazione (attività estrattive, aree sportive-ricreative, cantieri, ecc.)*. Definisce, come accennato precedentemente, la compensazione ecologica quale modalità per controllare il consumo di suolo.

Si sofferma sulla pianificazione locale che deve definire le politiche di trasformazione volte a *"i) garantire un uso parsimonioso del territorio favorendo lo sviluppo interno agli insediamenti, attribuendo priorità assoluta per le aree urbanizzate dismesse e da recuperare, contrastando il fenomeno della dispersione insediativa; ii) limitare il consumo di suolo agendo sull'insediato esistente (trasformazione e riqualificazione), tutelando il patrimonio storico e naturale e le vocazioni agricole ed ambientali del*

territorio, anche mediante misure di compensazione ecologica; iii) ridurre all'indispensabile gli interventi di nuova edificazione, demolizione e ricostruzione di edifici nelle aree rurali se non strettamente funzionali all'esercizio dell'attività agro-Silvo-pastorale e delle attività integrative".

Sempre al fine di contenere il consumo di suolo, a livello locale, è prescritto che è possibile prevedere nuovo consumo di suolo ai fini insediati e infrastrutturali solo nel caso in cui sia dimostrato che non vi siano soluzioni alternative di riuso e di riorganizzazione degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti. I nuovi insediamenti non possono essere previsti su territori isolati dagli insediamenti urbani esistenti ma devono porsi in aree limitrofe e collegate in modo organico alla città già costruita. Si ricorda inoltre la prescrizione che le previsioni di incremento di consumo del suolo ad uso insediativo non possono superare il 3% della superficie urbanizzata esistente e tale soglia potrà essere superata solo ed esclusivamente per opere pubbliche non diversamente localizzabili, in caso di accordo tra Regione, provincia e comuni per la realizzazione di interventi di livello sovralocale.

Come accennato precedentemente anche il PTCP2 ha nel contenimento del consumo di suolo il suo principio cardine. Per perseguire questo obiettivo il PTCP2 individua specifiche norme e definisce tre diverse tipologie di aree: aree dense, aree di transizione e aree libere.²³ La delimitazione dei perimetri di tali aree è lasciata ai comuni. Nel particolare, il PTCP2 ammette nuova edificazione solo ed esclusivamente all'interno delle aree dense e nelle aree di transizione (fissando soglie massime di incremento della capacità insediativa in funzione del numero di abitanti di ciascun comune) mentre protegge le aree libere da qualsiasi tipo di edificazione.

²³ **Aree dense.** Porzioni di territorio urbanizzato, anche in prossimità del centro storico (o dei nuclei storici), aventi un impianto urbanistico significativo, caratterizzate dalla presenza di un tessuto edilizio consolidato e dalle funzioni di servizio qualificato per la collettività

Aree di transizione. Porzioni di territorio ai margini degli ambiti urbanizzati, caratterizzate dalla limitata estensione e dalla possibile presenza delle infrastrutture primarie.

Aree libere. Porzioni di territorio esterne ai centri abitati, caratterizzate dalla prevalente funzione agricola e forestale anche in presenza di insediamenti minori o sparsi, quali elementi identitari e distintivi del paesaggio che si intende preservare.

Altro punto importante che va evidenziato è la fase di monitoraggio del consumo di suolo. A riguardo la Giunta regionale ha predisposto strumenti atti a realizzare un sistema informativo coerente e condiviso aggiornabile almeno ogni cinque anni, nonché criteri e metodologie per il contenimento del consumo di suolo (banche dati, linee guida, buone pratiche). Nel dettaglio, ha adottato il *Monitoraggio del consumo di suolo* come strumento per la misurazione e la quantificazione del consumo di suolo. Questa fase è iniziata nel 2008 e prosegue tutt'ora.

Alla fase di monitoraggio viene data ampia rilevanza sia dal PTR che dal PPR in quanto viene considerato uno strumento fondamentale ed il punto di partenza dal quale è possibile costruire le politiche di contrasto alla dispersione insediativa per la pianificazione locale. Sono stati effettuati due diversi monitoraggi, il primo nel 2013 con i dati di riferimento al 2008 ed il secondo nel 2015 con i dati del 2013. È stata utilizzata una specifica metodologia in modo da ottenere una valutazione non solo quantitativa ma anche qualitativa. Il consumo di suolo è stato definito in diverse componenti che lo definiscono, in particolare, consumo di suolo da superficie urbanizzata (CSU), consumo di suolo da superficie infrastrutturata (CSI) e consumo di suolo reversibile (CSR). Le prime due ovviamente si riferiscono e compongono il dato del consumo di suolo irreversibile (CSCI) che sommato al dato di CSR ci mostra il consumo di suolo complessivo (CSC).

Ultimo elemento da considerare è il Disegno di Legge regionale 05 giugno 2018, n. 302 *"Norme urbanistiche e ambientali per il contenimento del consumo del suolo"* attualmente fermo in commissione che contiene principalmente norme per il contenimento del consumo di suolo (Art. 3. *Limitazione al consumo delle superfici libere*). Questo ddl tuttavia, presentato dalla vecchia Giunta Regionale e considerato l'insediamento della nuova Giunta regionale di diversa visione politica, molto probabilmente verrà rivisto e ridiscusso ex novo.

4.14 Puglia

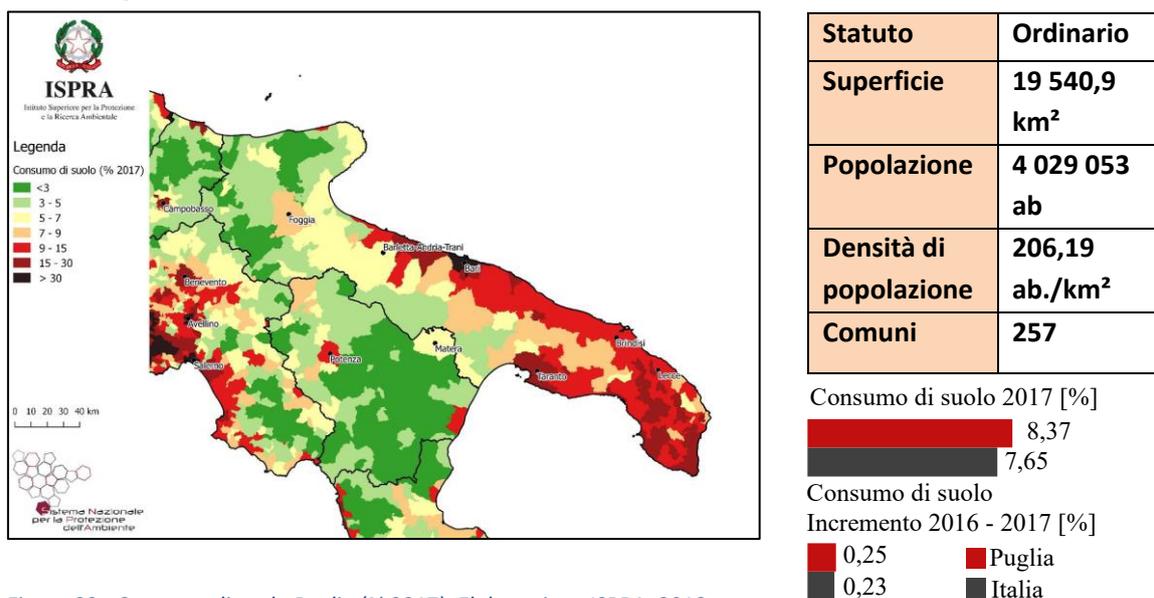


Figura 32 - Consumo di suolo Puglia (% 2017). Elaborazione ISPRA, 2018

La legge urbanistica fondamentale della Regione Puglia è la LR 20/2001 - *Norme generali di governo e uso del territorio*. All'interno di essa il tema dell'uso del suolo sostenibile trattata e si registra invece solo il concetto di sviluppo sostenibile che è ripreso proprio nell'art.1 della legge in cui si afferma la Regione Puglia persegue gli obiettivi della tutela dei valori ambientali, storici e culturali espressi dal territorio, nonché della sua riqualificazione, finalizzati allo sviluppo sostenibile della comunità regionale. In questo legge inoltre viene previsto e adottato lo strumento regionale definisce le linee generali dell'assetto del territorio, nonché gli obiettivi da perseguire mediante i livelli di pianificazione provinciale e comunale il DRAG, Documento Regionale di Assetto Generale.

Le prime norme, all'interno delle quale sono contenute indicazioni necessarie volte alla promozione degli obiettivi di sostenibilità delle trasformazioni territoriali e urbani, sono introdotte dalla LR 13/2008 "*Norme per la rigenerazione urbana*". In particolare, con questa legge regionale sono introdotti, art.2, Programmi integrati di rigenerazione urbana (PIRU). Questi PIRU riguardano prioritariamente la *rigenerazione ecologica degli insediamenti* (art.4 comma 1, lettera f) finalizzata al risparmio delle risorse, con particolare riferimento a suolo, acqua ed energia e devono interessare *ambiti territoriali totalmente o prevalentemente edificati e non possono comportare varianti urbanistiche*

per trasformare in aree edificabili aree a destinazione agricola (art.2 comma 3). Questa legge mira dunque al contenimento del consumo di nuovo territorio proponendo misure che evitino l'occupazione di suoli ad alto valore agricolo e/o naturalistico e privilegino il risanamento e recupero di aree degradate.

Nel 2014 viene pubblicata la LR 26/2014 *“Disposizioni per favorire l'accesso dei giovani all'agricoltura e contrastare l'abbandono e il consumo dei suoli agricoli. Istituzione della Banca della Terra di Puglia”* e successivamente modificata dalla LR 15/2017. Questa legge, la LR 26/2014, pone l'attenzione sul tema dell'uso del suolo sostenibile e, più nel dettaglio, detta *i principi fondamentali per la conservazione del suolo in quanto bene comune e risorsa non rinnovabile, determinante per la difesa dell'ecosistema e delle caratteristiche del paesaggio, per la prevenzione del dissesto idrogeologico, per la valorizzazione delle produzioni agroalimentari tipiche e di qualità (art.1).*

Al comma 2 dell'art.1 si impegna a dare una definizione al concetto di superficie agricola e di consumo di suolo. Quest'ultimo viene definito come *la riduzione di superficie agricola per effetto di interventi che ne determinano l'impermeabilizzazione, l'urbanizzazione, l'edificazione e la cementificazione.*

Il tema del contenimento del consumo di suolo viene ripreso anche nella più recente LR 12/2018 *“Modifiche al Codice del commercio”*. Questa legge regionale che modifica la LR 24/2015, in particolare l'art.2, comma 1, enuncia come il Codice del Commercio debba favorire una *pianificazione del territorio e della rete di vendita nel rispetto dei criteri di sostenibilità e di risparmio del consumo di suolo, preferendo le aree già urbanizzate, degradate o dismesse, sottoutilizzate, da riqualificare o rigenerare, anche al fine di non compromettere l'ambiente e il paesaggio.*

Infine, proprio di recentissima pubblicazione, vi è la nuova LR 18/2019 - *Norme in materia di perequazione, compensazione urbanistica e contributo straordinario per la riduzione del consumo di suolo e disposizioni diverse.* Questa legge permetterà ai Comuni di poter ricorrere a strumenti specifici in grado di contrastare il consumo di suolo, in grado di mitigare o compensare gli impatti ambientali e di migliorare la qualità urbana. La si può quindi definire la prima legge regionale pugliese interamente volta al

contenimento del consumo di suolo. All'interno del Titolo I - *Disposizioni in materia di riduzione del consumo del suolo* – è chiaramente enunciato il fine di questa legge e soprattutto con l'art.2, l'art.3 e l'art.4, sono introdotti i pilastri di questa normativa regionale: La Perequazione urbanistica (art.2), la compensazione urbanistica (art.3) e le misure premiali (art.4).

Il primo strumento, la perequazione urbanistica, permette durante la fase di pianificazione di effettuare un'equa distribuzione dei diritti edificatori e dei relativi oneri, fra le proprietà immobiliari che ricadono all'interno dello stesso ambito di trasformazione, non permettendo in questo modo sperequazioni che troppo spesso erano state determinate nel passato tra suoli adiacenti in relazione alla loro diversa destinazione.

Il secondo, la compensazione urbanistica, dà la possibilità i Comuni, con gli strumenti di pianificazione comunale, di definire misure finalizzate a compensare, utilizzando meccanismi alternativi all'indennità, i proprietari di aree o di beni immobili che il comune intende espropriare. Questi espropri, quindi, potranno essere compensati con l'attribuzione di quantità edificatorie o con il riconoscimento di modifiche di destinazioni d'uso di aree o immobili esistenti, o in ultimo luogo attraverso il trasferimento o la permuta di aree.

Infine, i comuni *in favore dei soggetti attuatori di trasformazioni edilizie e urbanistiche o dei proprietari di beni immobili meritevoli di tutela e valorizzazione, misure premiali a fronte di interventi volti a migliorare le condizioni urbanistiche, abitative, socioeconomiche, ambientali, architettoniche e culturali dell'ambito di intervento* (art.4). Misure quindi volte a favorire interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana o finalizzati a migliorare la qualità architettonica degli interventi edilizi e delle trasformazioni del territorio.

4.15 Sardegna

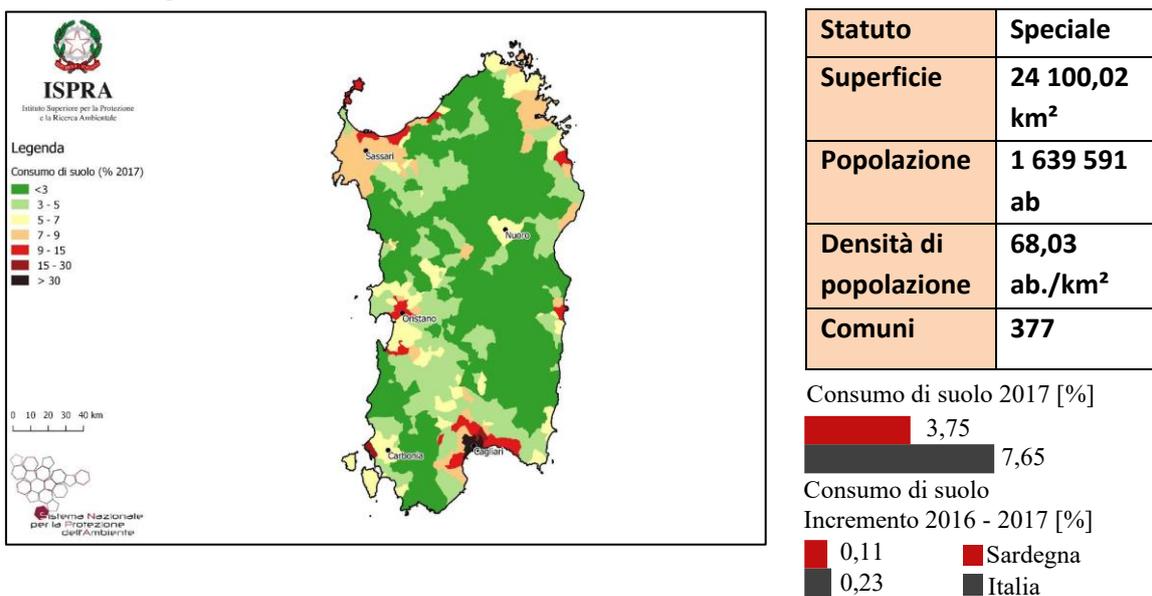


Figura 33 - Consumo di suolo Sardegna (% 2017). Elaborazione ISPRA, 2018

La legge urbanistica regionale fondamentale della Regione Sardegna è la LR 45/1989 – *Norme per l'uso e la tutela del territorio regionale*. All'interno di questa legge, già nel 1989, tra le finalità possiamo evidenziare l'impegno della Regione a *pianificare l'uso delle risorse territoriali e regolamentare gli interventi di modificazione d'uso del territorio, assicurare la più rigorosa tutela delle risorse territoriali, con particolare riguardo alla salvaguardia del patrimonio naturale ed infine a verificare periodicamente e adeguare i piani e programmi pubblici concernenti l'uso e la tutela del territorio ai diversi livelli* (art.1). Viene dato, inoltre, il compito al Piano paesaggistico regionale il compito di definire uso e tutela del territorio.

Una precedente norma era stata fatta nel 1985, LR 23/1985 - *Norme regionali di controllo dell'attività urbanistico edilizia*. Le finalità di questa legge, aggiornata dalla LR 11/2017, rimangono comunque il controllo dell'attività urbanistico-edilizia, lo snellimento ed accelerazione delle procedure espropriative e il risanamento urbanistico e sanatoria delle opere abusive. Temi come contenimento del consumo di suolo, rigenerazione urbana e uso del suolo sostenibile non sono minimamente trattati.

A tal proposito, la regione Sardegna nel 2015, con la LR 8/2015 "*Norme per la semplificazione e il riordino di disposizioni in materia urbanistica ed edilizia e per il miglioramento del patrimonio edilizio*", decide di mettere in risalto questi temi

promuovendo la riqualificazione e il miglioramento della qualità architettonica e abitativa, dell'efficienza energetica del patrimonio edilizio esistente, la limitazione del consumo di suolo e la riqualificazione dei contesti paesaggistici e ambientali compromessi esistenti nel territorio regionale (art.1 comma 2).

Questa legge regionale, inoltre, introduce nuovi articoli (art.26-27) del Capo V - *Salvaguardia dei territori rurali e disposizioni relative all'estensione del vincolo paesaggistico* – dettando disposizioni di salvaguardia dei territori rurali e estendendo il vincolo paesaggistico. Introduce un Titolo II - *Norme per il miglioramento del patrimonio esistente* – all'interno del quale vi sono numerosi articoli (art.30-40) contenenti disposizioni specifiche per il patrimonio edilizio esistente. In particolare, vi sono disposizioni per il riuso e il recupero degli spazi pubblici, disposizioni per il trasferimento e il rinnovamento del patrimonio edilizio e per la promozione dei programmi integrati per il riordino urbano. Vengo infatti promossi interventi di trasferimento volumetrico per la riqualificazione ambientale e paesaggistica, interventi di demolizione e ricostruzione per il rinnovamento del patrimonio edilizio e vengo presentate misure volte alla promozione dei programmi integrati per il riordino urbano.

La Regione promuove quindi gli interventi di rigenerazione urbana, quale alternativa strategica a nuovo consumo di suolo, riqualificando aree degradate, riorganizzando aree dismesse, riorganizzando il patrimonio edilizio esistente e riqualificando edifici di grande dimensioni e le connessioni esistenti con il contesto urbano.

Attualmente va registrato un ampio dibattito ed interesse su questi temi, e più nel dettaglio, è stato presentato, nel 2017, un ddl "Disciplina generale per il governo del territorio" (ddl n.409), che contiene i principi e le finalità per una coerente tutela, uso e governo del territorio e detta le disposizioni per la formazione degli strumenti della pianificazione ai vari livelli territoriali, favorendo la partecipazione democratica ai processi decisionali. Questo ddl vuole attuare una vera e propria riforma urbanistica all'interno della Regione andando a superare l'attuale sistema di leggi, decreti e norme che si sono sovrapposte negli ultimi trent'anni, e proponendo un testo unico.

Questo desiderio di proporre una nuova legge è nato anche dall'esigenza attuale di avere una maggiore sensibilità nei confronti delle risorse territoriali e nella necessità di invertire la tendenza al consumo indiscriminato di nuovo suolo, anche in presenza di gravi problematiche legate all'assetto idrogeologico. Altri temi trattati all'interno del dibattito su questo ddl sono il tema del rapporto fra attività edilizia e salvaguardia dell'ambiente costiero, il tema della pianificazione urbanistica relativa alle zone interne dell'Isola e del rapporto fra edificazione ed attività agricola e come in ogni proposta di legge di nuova generazione il tema della semplificazione delle procedure di pianificazione urbanistica nel rapporto fra enti locali ed altre amministrazioni coinvolte nei procedimenti. Questo ddl è ancora in discussione ma presenta un elemento decisamente innovativo legato al processo di discussione e di partecipazione dei cittadini.

4.16 Sicilia

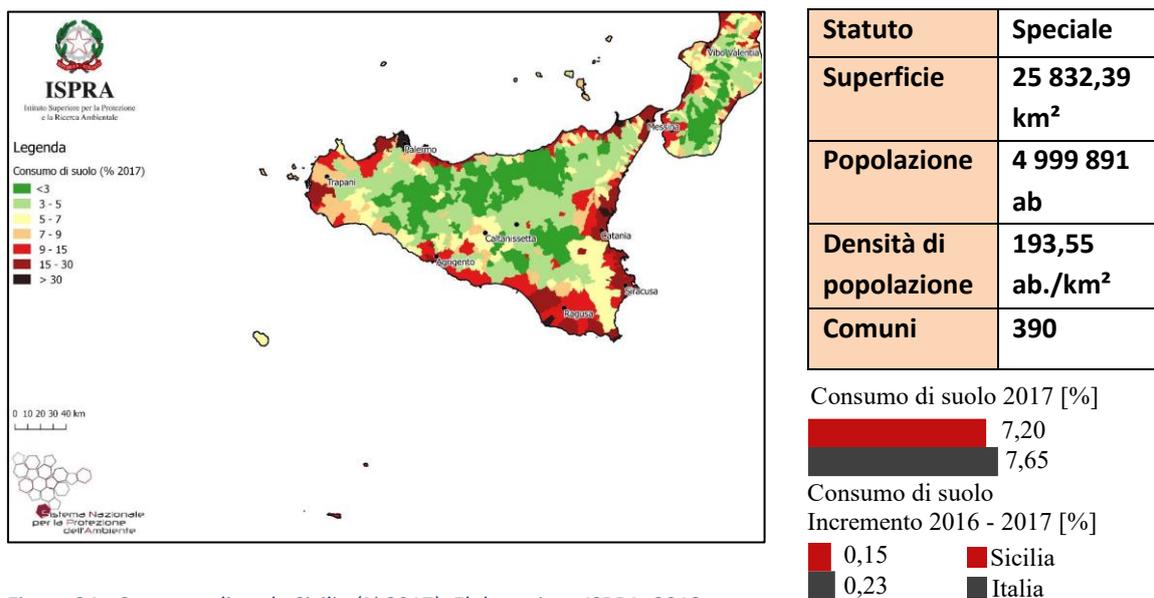


Figura 34 - Consumo di suolo Sicilia (% 2017). Elaborazione ISPRA, 2018

La legge urbanistica fondamentale della Regione Sicilia è la LR 71 /1978 - Norme integrative e modificative della legislazione vigente nel territorio della regione siciliana in materia urbanistica. Nel corso di questi quarant'anni ha subito diverse modifiche²⁴, che però sono andate piuttosto ad integrare le varie normative italiane ed europee, che si sono avvicinate negli anni, che ha riformare la legge fondamentale.

Nell'ambito della pianificazione territoriale la Regione ha cercato nel 2016 di aggiornare sostanzialmente la propria normativa con la LR 16/2016 - «Recepimento del Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia approvato con decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380». Tuttavia, parte della legge è stata dichiarata illegittima dalla Corte Costituzionale.

In merito al tema dell'uso del suolo sostenibile e al consumo di suolo la Regione non si mai espressa in nessuna norma, né tantomeno in principi o finalità di eventuali

²⁴ Modifiche e integrazioni ai sensi di:

L.R. 10 dicembre 1980, n. 127; L.R. 30 dicembre 1980, n. 159; L.R. 18 aprile 1981, n. 70; L.R. 6 maggio 1981, n. 86; L.R. 26 marzo 1982, n. 22; L.R. 19 giugno 1982, n. 55; L.R. 21 agosto 1984, n. 66; L.R. 10 agosto 1985, n. 37;

L.R. 30 aprile 1991, n. 15; L.R. 31 maggio 1994, n. 17; L.R. 29 settembre 1994, n. 34; L.R. 21 aprile 1995, n. 40;

L.R. 3 maggio 2001, n. 6; L.R. 26 marzo 2002, n. 2; L.R. 16 aprile 2003, n. 4; LR 22 dicembre 2005, n. 19; L.R. 04/08/2008, n. 5; L.R. 23/06/2014, n. 14; L.R. 17/03/2016, n. 3.

strumenti urbanistici, tuttalpiù ci sono stati diversi tavoli di discussione all'interno dei quali si è discusso di una riforma urbanistica in materia a livello nazionale. Infatti, la Regione si è impegnata molto, in collaborazione con il Forum Salviamo il Paesaggio al coordinamento delle azioni per la promozione del ddl di iniziativa popolare per fermare il consumo di suolo (Norme per l'arresto del consumo di suolo e per il riuso dei suoli urbanizzati, già nominata nel capitolo 3).

A livello regionale, invece, sembra essersi mosso qualcosa proprio negli ultimi mesi. In particolare, è stato recentemente presentato dal governatore Nello Musumeci e l'assessore al Territorio Toto Cordaro un disegno di legge che vorrebbe riformare la legge sul governo del territorio attuale. In particolare, questa riforma punta sullo sviluppo del territorio senza nuovo consumo di suolo e basata sulla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e sulla semplificazione delle procedure amministrative rendendo tutto il processo di trasformazione del territorio più snello e veloce. Sempre all'interno di questa proposta di legge viene dato un ruolo più centrale ai Comuni, ai quali verrà affidate maggiori responsabilità delle scelte in termini urbanistici. I Comuni avranno un doppio ruolo, non solo proponenti, ma anche parte attiva nel rilascio delle autorizzazioni, previo controllo della Regione e amministrando sempre in conformità delle linee guida indicate dal piano territoriale regionale e dagli strumenti di pianificazione di area vasta. All'interno del ddl sono state inoltre inserite diverse norme legate alla tutela dal rischio sismico e dal dissesto idrogeologico.

I Comuni non saranno solo proponenti ma anche soggetti autorizzatori, sempre sotto il controllo della Regione e obbedendo alle linee guida indicate dal piano territoriale regionale e dagli strumenti di pianificazione di area vasta. Inserite nel ddl anche le iniziative a tutela dal rischio sismico e idrogeologico.

4.17 Toscana

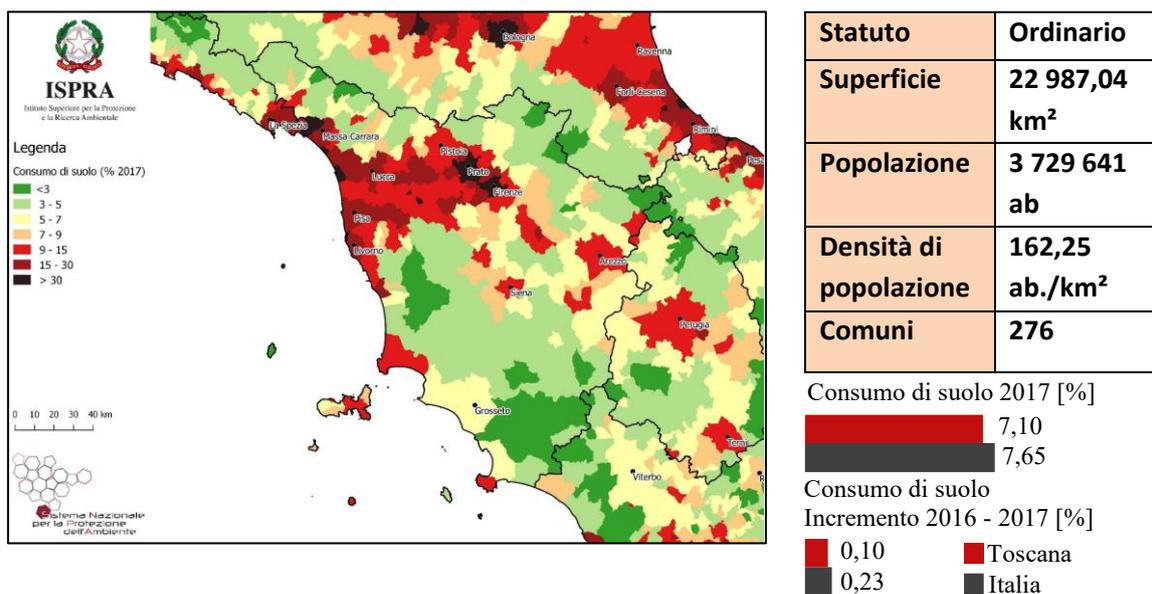


Figura 35 - Consumo di suolo Toscana (% 2017). Elaborazione ISPRA, 2018

La Regione Toscana è una delle regioni italiana che più recentemente ho riformato il suo apparato normativo nell'ambito del governo del territorio. È piuttosto recente, infatti, la nuova legge urbanistica fondamentale. La nuova LR 65/2014²⁵ - *Norme per il governo del territorio* – è di fatto una delle leggi “modello” all'interno del panorama legislativo italiano.

Di fatto come si evince dall'art.1, << *La presente legge detta le norme per il governo del territorio al fine di garantire lo sviluppo sostenibile delle attività rispetto alle trasformazioni territoriali da esse indotte anche evitando il nuovo consumo di suolo, la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio territoriale inteso come bene comune e l'uguaglianza di diritti all'uso e al godimento del bene stesso, nel rispetto delle esigenze legate alla migliore qualità della vita delle generazioni presenti e future* >>, l'obiettivo principale della legge è quello di perseguire uno sviluppo sostenibile puntando da una parte sul contenimento del consumo di suolo e dall'altro sullo sviluppo di qualità, andando ad indirizzare gli sforzi sulla rigenerazione delle periferie e sulla rigenerazione urbana.

²⁵ modificata dalla LR 43/2016

Questa legge contiene tre elementi significativamente innovativi che si possono riassumere nella valorizzazione del patrimonio territoriale e paesaggistico, nel contrasto al consumo di suolo e nell'importanza di una buona governance territoriale. Con questa nuova legge la Regione introduce il concetto di patrimonio territoriale (art.3) definendolo *come bene comune costitutivo dell'identità collettiva regionale* e comportando ciò una differenza nelle procedure di intervento all'interno del territorio urbanizzato da quelle relative alle trasformazioni sul territorio rurale.

In primis viene definito il concetto di territorio urbanizzato e subito dopo si discute sul modo da utilizzare per individuare il perimetro di quest'ultimo. All'interno dell'articolo 4, infatti, si afferma che *<< Il territorio urbanizzato è costituito dai centri storici, le aree edificate con continuità dei lotti a destinazione residenziale, industriale e artigianale, commerciale, direzionale, di servizio, turistico ricettiva, le attrezzature e i servizi, i parchi urbani, gli impianti tecnologici, i lotti e gli spazi ineditati interclusi dotati di opere di urbanizzazione primaria >>* e che per l'individuazione del perimetro del territorio urbanizzato si terrà conto delle strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana. La legge sempre all'art.4 sottolinea anche cosa non va considerato come territorio urbanizzato e, più nel dettaglio, si riferisce alle aree rurali intercluse che qualificano il contesto paesaggistico degli insediamenti di valore storico-artistico o che presentano potenziale continuità ambientale e paesaggistica con le aree rurali periurbane; e all'edificato sparso o discontinuo e le relative aree di pertinenza.

Per quanto concerne, invece, al territorio rurale (art.64), la legge lo definisce come quel territorio costituito *i) dalle aree agricole e forestali individuate come tali negli strumenti della pianificazione territoriale urbanistica di seguito denominate "aree rurali"; ii) dai nuclei ed insediamenti anche sparsi in stretta relazione morfologica, insediativa e funzionale con il contesto rurale, di seguito denominati "nuclei rurali"; iii) dalle aree ad elevato grado di naturalità; iv) dalle ulteriori aree che, pur ospitando funzioni non agricole, non costituiscono territorio urbanizzato.*

Entrando più nello specifico all'interno delle misure da adottare per contrastare il consumo di suolo la legge prescrive che tutte le trasformazioni che comportino un

consumo di nuovo suolo ai fini insediativi o infrastrutturali sono consentite solo all'interno del perimetro del territorio urbanizzato. Sono quindi vietate nuove edificazioni residenziali all'interno del territorio rurale, consentendo al di fuori del territorio urbanizzato solo trasformazioni non residenziali e solamente nel caso in cui si utilizzi il procedimento delle conferenze di copianificazione (art.25) al fine di poterne verificare la sostenibilità per gli ambiti sovramunicipali. Detto ciò, la legge specifica inoltre che nuovi impegni di suoli ai fini insediativi e infrastrutturali, all'interno del perimetro, sono consentiti solo ed esclusivamente se non vi siano possibili alternative di riutilizzo e riorganizzazione degli insediamenti delle infrastrutture esistenti.

Vi sono inoltre, numerose misure legate alla rigenerazione urbana ed in particolare gli articoli 122-129 disciplinano gli interventi volti ad incentivare la razionalizzazione del patrimonio edilizio esistente e a promuovere ed agevolare la rigenerazione delle aree urbane degradate. La legge punta a favorire il riuso delle aree già urbanizzate, a favorire la densificazione delle aree urbane per migliore sostenibilità economica dei sistemi di mobilità collettiva. Vuole inoltre mantenere ed incrementare all'interno dei contesti urbani una pluralità di funzioni e servizi, punta sulla partecipazione civica per verificare l'utilità collettiva degli interventi di rigenerazione e promuove la riqualificazione urbanistica di aree industriali dismesse (art. 128).

Ultimo punto innovativo su cui la nuova legge ha voluto riformare è in merito alla governance territoriale. A riguardo la nuova legge punta su un modello partecipato di relazioni tra i soggetti pubblici puntando sul garantire una maggiore trasparenza e responsabilizzazione di ciascun ente, attua, come molte altre leggi regionali recenti, un processo di sburocratizzazione e semplificazione delle procedure e fa del piano strutturale intercomunale il riferimento per garantire una progettazione multisettoriale ed unitaria per le trasformazioni di area vasta. Viene infine fissato un tempo massimo di due anni per la formazione di uno strumento di pianificazione comunale, che nel caso non venga rispettato porta a delle sanzioni in termini di restrizioni per gli interventi urbanistici e edilizi.

4.18 Umbria

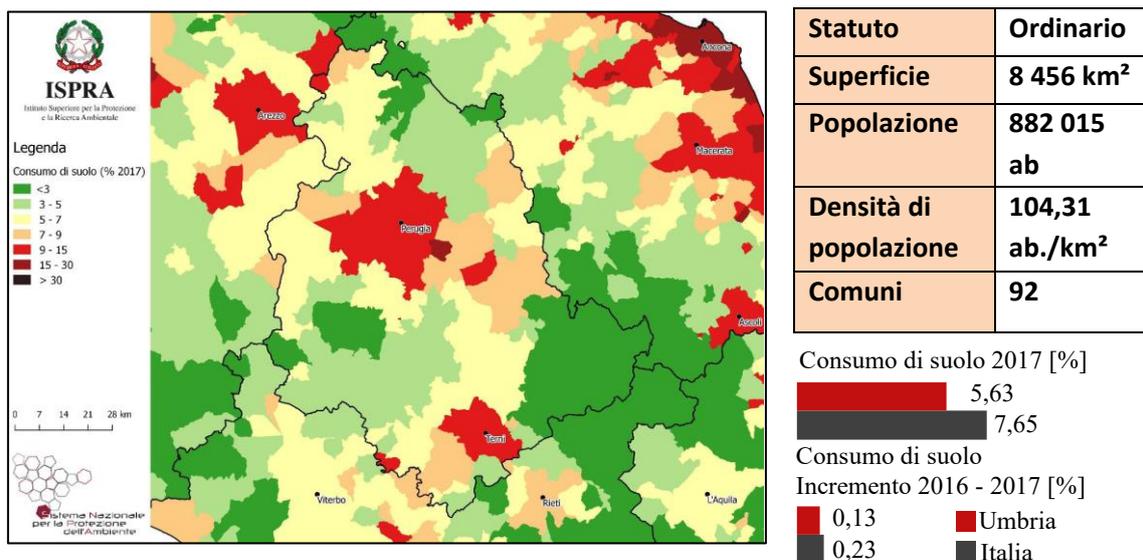


Figura 36 - Consumo di suolo Umbria (% 2017). Elaborazione ISPRA, 2018

La legge urbanistica fondamentale della Regione Umbria è la LR 1/2015 - *Testo unico governo del territorio e materie correlate*. All'interno di questo testo unico vengo esposti *principi di contenimento del consumo di suolo, di riuso del patrimonio edilizio esistente e di rigenerazione urbana, di valorizzazione del paesaggio, dei centri storici e dei beni culturali, secondo politiche di sviluppo sostenibile in una visione strategica integrata, sinergica e coerente con le linee di programmazione europee, nazionali e delle regioni contermini, nonché definisce norme e criteri di sostenibilità ambientale da applicarsi agli strumenti di governo del territorio e agli interventi edilizi e disciplina l'esercizio delle funzioni di vigilanza e controllo su opere e costruzioni in zone sismiche* (art.2, comma 1).

Gli obiettivi che si prevedono sono volti al raggiungere uno sviluppo urbano adeguato al contesto ambientale e storico e alla necessità di soddisfare le esigenze abitative e produttive limitando il consumo di suolo agricolo. Si punta al recupero e alla riqualificazione di aree industriali dismesse e alla rigenerazione urbana delle aree degradate.

Più nello specifico, per limitare il consumo di suolo, lo strumento urbanistico di riferimento è il PRG. Quest'ultimo, prescrive il TU, il PRG individua in continuità con l'insediamento esistente, aree che classifica come zona agricola utilizzabile per nuovi

insediamenti e stabilisce i criteri cui il PRG, parte operativa, deve attenersi nella relativa disciplina urbanistica e nel rispetto del principio di uso sostenibile del territorio.

A riguardo, l'art.95 *“Criteri e normative per gli ambiti urbani e per gli insediamenti residenziali, produttivi e per servizi”*, sottolinea che *ai fini di salvaguardare l'attuale configurazione dell'assetto degli insediamenti residenziali, produttivi e per servizi, nonché di favorire il contenimento dell'uso del suolo agricolo e il recupero del patrimonio edilizio esistente, nei PRG possono essere previsti incrementi di aree per insediamenti entro il limite del 10% delle previsioni in termini di superfici territoriali esistenti nello strumento urbanistico generale vigente alla data del 13 novembre 1997. È fatta salva la necessità di riduzione della percentuale di incremento delle aree di cui sopra al fine del necessario riequilibrio, sulla base dell'andamento demografico dell'ultimo decennio.*

Ulteriori disposizioni sono rilasciate in merito alle misure di rigenerazione urbana. Sono infatti promossi Programmi di rigenerazione urbana (art.72) affidando al consiglio comunale il compito di individuare le aree urbane da riqualificare e gli edifici a destinazione non residenziale dismessi o in via di dismissione, su cui promuovere o agevolare interventi di riqualificazione e rigenerazione del patrimonio edilizio esistente. Sono inoltre normati tutta la serie di interventi legati alla rigenerazione urbana come gli interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana (art.74), gli interventi di ampliamento degli edifici a destinazione residenziale (art.76), gli interventi di demolizione e ricostruzione di edifici a destinazione residenziale (art.77) e gli interventi di ampliamento di edifici a destinazione produttiva e per servizi (art.78).

Infine si può sottolineare la parte che regola le fase transitoria che porta all'adozione della seguente legge, ed in particolare viene prescritto che per i piani regolatori generali, parte strutturale, dei Comuni con popolazione inferiore a diecimila abitanti e non ancora approvati alla data del 26/11/2016, data di entrata in vigore della presente legge, i Comuni possono applicare la normativa in materia di dimensionamento degli insediamenti e di consumo di suolo vigente al momento della loro adozione.

Va infine registrato che dagli inizi del 2019, la giunta regionale, in collaborazione con diverse associazioni, lavora ad una nuova proposta di legge, come presentato all'interno

di un tavolo di discussione, si baserà su azioni legate alla valorizzazione e alla protezione del territorio attraverso la riduzione progressiva del consumo di suolo, l'incentivo di edilizia residenziale anche di carattere sociale se collegata a progetti di riqualificazione di edifici e di rigenerazione urbana, l'incentivo alla riqualificazione di insediamenti strategici ed il risanamento e la riqualificazione di aree degradate e depresse.

Si propone inoltre l'introduzione della "carta della qualità urbana", strumento di gestione del territorio che indica immobili ed aree urbane sottoposti ad uno speciale regime di attenzione e di cura, e l'attuazione di un censimento degli edifici esistenti e delle aree dismesse, non utilizzate o abbandonate, verificando se le previsioni urbanistiche che comportano consumo di suolo possono essere soddisfatte attraverso interventi di sottrazione e rigenerazione. Ovviamente tutti questi temi sono ancora in fase di discussione e sicuramente serviranno diversi mesi e numerosi tavoli di discussione per giungere alla stesura di un testo unico da presentare come proposta di legge.

4.19 Valle d'Aosta

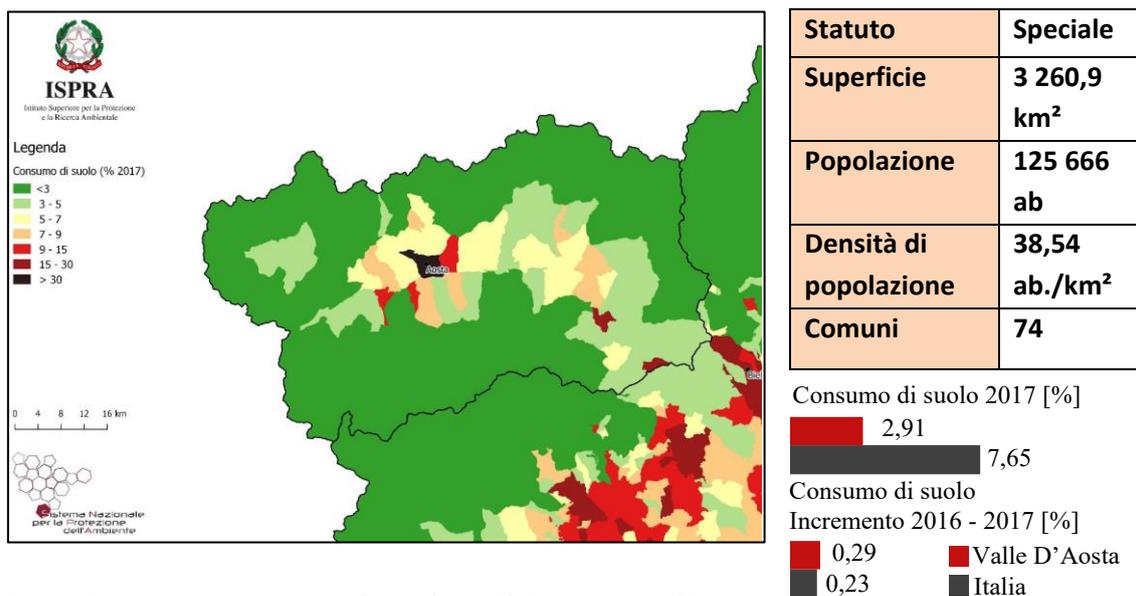


Figura 37 - Consumo di suolo Valle d'Aosta (% 2017). Elaborazione ISPRA, 2018

La legge urbanistica fondamentale della Regione Valle d'Aosta è la LR 11/1998 - *Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d'Aosta*. Questa legge già nel 1998 promuoveva uno sviluppo sostenibile orientato a perseguire il pieno recupero del patrimonio edilizio evitando l'edificazione sparsa e favorendo una distribuzione equilibrata della popolazione sul territorio, dimostrando quindi una attenzione ai temi della sostenibilità in un periodo in cui ancora non vi erano delle direttive (a livello europeo e nazionale) ben precise.

Nel 2008 questa legge ha subito delle modifiche ed integrazioni con la LR 5/2018 - *Disposizioni in materia di urbanistica e pianificazione territoriale. Modificazioni di leggi regionali*. Le principali modifiche ed integrazioni della nuova legge regionale riguardano lo strumento di pianificazione locale, il PRG. Più nel dettaglio viene chiaramente espresso che il compito del PRG deve essere quello di assicurare lo sviluppo sostenibile del territorio tutelando il paesaggio e i beni culturali, ambientali e naturali, puntando sul contenimento del consumo di suolo per mezzo della conservazione e della riqualificazione degli insediamenti abitativi esistenti. Riserva inoltre al PRG il compito di individuare delle parti del territorio da destinare a nuova edificazione, qualora il relativo fabbisogno non possa essere soddisfatto attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente.

Sempre la nuova legge regionale, in ambito di tutela del paesaggio, aggiunge un intero articolo, l'articolo 12, che disciplina, inserendone le disposizioni nella normativa regionale, lo strumento della Valutazione Ambientale Strategica, la VAS.

All'interno della normativa regionale, il concetto di uso di suolo sostenibile, contenimento di uso del suolo, è presente solo nell'articolo 12 (integrato con la LR 5/2018) come finalità dello strumento di pianificazione comunale. Altro tema assente è quello della rigenerazione urbana, infatti, non vi è alcun articolo che disciplina o prescrive norme a riguardo. Ci sono alcuni articoli che disciplinano gli interventi di riqualificazione urbana, che non perseguono come obiettivo il contenimento del consumo di suolo, ma che si limitano solo a definire l'utilizzo dei programmi integrati.

Una seconda legge regionale che va considerata e approvata lo stesso giorno della precedente, è la LR 7/2018 - *Nuova disciplina dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente ARPA della Valle d'Aosta*. Questa legge regionale reca nuove disposizioni per la disciplina dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente (ARPA) della Valle d'Aosta al fine di assicurare efficacia all'esercizio dell'azione conoscitiva e di controllo pubblico della qualità dell'ambiente a supporto delle politiche di sostenibilità ambientale. Nel perseguimento di tali finalità, l'ARPA è tenuta, tra le varie attività a cui deve ottemperare, al monitoraggio dello stato dell'ambiente, del consumo di suolo, delle risorse ambientali e della loro evoluzione in termini qualitativi e quantitativi, il tutto eseguito anche attraverso reti di osservazione e raccolta dei dati ambientali regionali e con l'utilizzo di strumenti modellistici.

4.20 Veneto

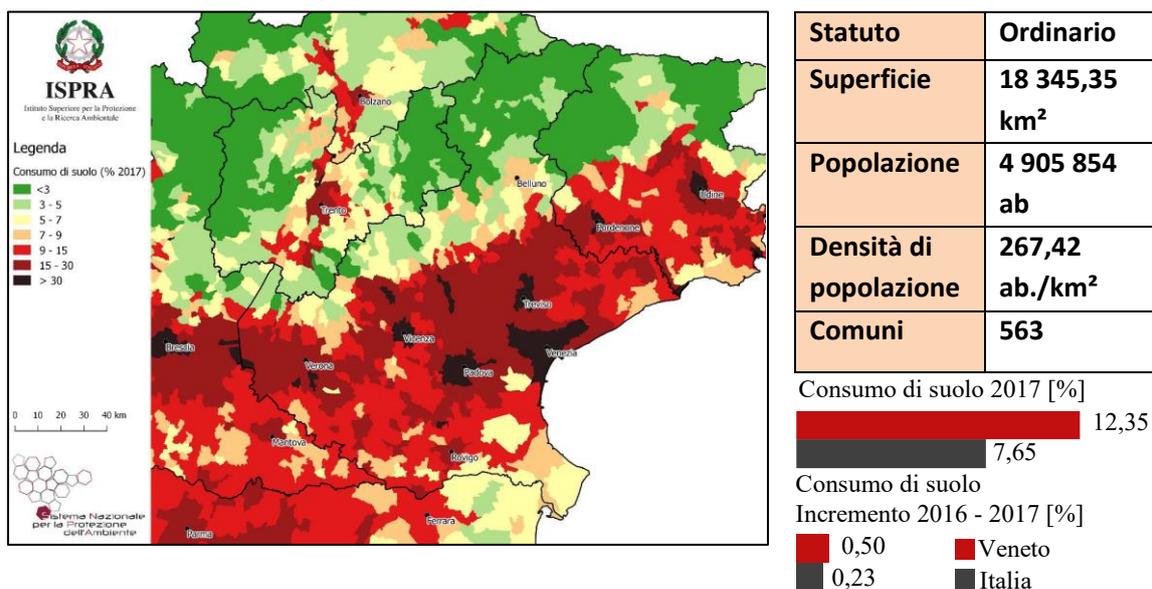


Figura 38 - Consumo di suolo Veneto (% 2017). Elaborazione ISPRA, 2018

La legge urbanistica fondamentale della Regione Veneto è la LR 11/2004 - *Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio*. Negli anni questa legge regionale è stata aggiornata diverse volte e in particolare sul consumo di suolo la Regione ha legiferato nel 2017, adottando la LR 14/2017 - *Disposizioni per il contenimento del consumo di suolo e modifiche della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 "norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio"*. Questo aggiornamento della legge regionale, come deducibile all'interno dell'articolo 1, detta norme per *il contenimento del consumo di suolo assumendo quali principi informatori: la programmazione dell'uso del suolo e la riduzione progressiva e controllata della sua copertura artificiale, la tutela del paesaggio, delle reti ecologiche, delle superfici agricole e forestali e delle loro produzioni, la promozione della biodiversità coltivata, la rinaturalizzazione di suolo impropriamente occupato, la riqualificazione e la rigenerazione degli ambiti di urbanizzazione consolidata, contemplando l'utilizzo di nuove risorse territoriali esclusivamente quando non esistano alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo esistente*. In mancanza di definizioni standard a livello nazionale, come altre regioni italiane, prova a dare delle definizioni in merito al consumo di suolo, alla superficie naturale e seminaturali, quella agricola, e così via cercando di definire tutti i termini afferenti alla sfera dell'uso del suolo sostenibile.

La Regione Veneto, ad esempio, per consumo di suolo intende *l'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 eco-sistemiche e le potenzialità produttive; il calcolo del consumo di suolo si ricava dal bilancio tra le predette superfici e quelle ripristinate a superficie naturale e seminaturale* (art.2 comma 1, lettera c).

Ai fini della conservazione del suolo la legge stabilisce che sono obiettivi delle politiche territoriali e, in particolare, degli strumenti di pianificazione quelli di ridurre progressivamente il consumo di suolo non ancora urbanizzato per usi insediativi e infrastrutturali, in coerenza con l'obiettivo europeo di azzerarlo entro il 2050.

Ulteriormente alle modifiche apportate dalla legge regionale del 2017, va considerata la Delibera della Giunta Regionale n. 668/2018 - *"Individuazione della quantità massima di consumo di suolo ammesso nel territorio regionale ai sensi dell'art. 4, comma 2, lettera a della LR 14/2017"*. Con questa delibera sono state definite le quantità massime di consumo di suolo ammesso nel territorio regionale e la sua ripartizione per ambiti comunali o sovracomunali omogenei.

In merito alle misure per limitare il consumo di suolo spetta quindi alla Giunta regionale definire la quantità massima di consumo di suolo ammesso nel territorio regionale nel periodo preso a riferimento, in coerenza con l'obiettivo comunitario di azzerarlo entro il 2050, e la sua ripartizione per ambiti comunali o sovracomunali omogenei, sulla base delle informazioni disponibili in sede regionale e di quelle fornite dai comuni. Spetta sempre alla Giunta Regionale definire gli obiettivi di recupero di ambiti urbani degradati ed utilizzati in modo improprio o definire i criteri di individuazione degli interventi pubblici di interesse pubblico o generale di rilevanza sovracomunale per i quali non trovano applicazione le misure e i limiti prescritti dalla stessa legge. Queste quote relative alla quantità massima del consumo di suolo ammesso sul territorio regionale vanno sottoposte ad una revisione da parte della Giunta ogni cinque anni. Nel dettaglio, la Regione ha individuato la quantità massima di consumo di suolo ammesso

nel Veneto fino al 2050 pari a 21.323 ettari ovvero 1,15% del territorio regionale, rispetto alla quale si pone una riduzione pari al 40%.

La legge, oltre a disporre misure relative al contenimento del consumo di suolo, dispone anche in materia di rigenerazione urbana. Più specificamente l'articolo 5 dispone misure relative alla riqualificazione edilizia ed ambientale puntando sulla demolizione integrale di opere incongrue o di elementi di degrado nonché di manufatti ricadenti in aree a pericolosità idraulica e geologica e promuovendo il recupero, la riqualificazione e la destinazione ad ogni tipo di uso compatibile con le caratteristiche urbanistiche ed ambientali del patrimonio edilizio esistente. L'articolo 6, *Riqualificazione urbana*, prescrive che gli interventi di riqualificazione urbana siano realizzati negli ambiti urbani degradati. L'articolo 7 tratta la Rigenerazione urbana sostenibile, da promuovere attraverso il Piano di Assetto del Territorio (PAT), che individua gli ambiti urbani di rigenerazione assoggettabili a programmi di rigenerazione urbana sostenibile, e attraverso il Piano degli Interventi (PI) che individua il perimetro dell'ambito assoggettato a un programma di rigenerazione urbana sostenibile dando gli indirizzi per la sua attuazione. Interessante infine l'articolo 8, legato agli interventi di riuso temporaneo del patrimonio immobiliare esistente, il quale al comma 1 spiega come il comune, al fine di evitare consumo di suolo e favorire la riqualificazione, il recupero e il riuso dell'edificato esistente, può consentire l'uso temporaneo di volumi dismessi o inutilizzati ubicati in zona diversa da quella agricola.

La Regione Veneto, proprio recentemente, ha ulteriormente legiferato sul tema dell'uso del suolo sostenibile ed in particolare nel 2019 ha approvato la nuova legge regionale 14/2019 -*Veneto 2050: politiche per la riqualificazione urbana e la rinaturalizzazione del territorio e modifiche alla legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 "Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio"*. Come si evince dal titolo stesso della nuova legge regionale, si promuovono politiche per la rigenerazione urbana e per la rinaturalizzazione del territorio.

Più nel dettaglio promuove politiche per la densificazione degli ambiti di urbanizzazione consolidata, mediante la demolizione di manufatti incongrui e la riqualificazione edilizia

ed ambientale, contemplando specifiche premialità e incrementi volumetrici connessi all'utilizzo di crediti edilizi da rinaturalizzazione. Proprio quest'ultimo punto è elemento innovativo della nuova legge regionale. Infatti, nel promuovere misure per la rinaturalizzazione del suolo, la Regione Veneto, ha istituito, con l'articolo 4 della presente legge, dei *crediti edilizi da rinaturalizzazione* definiti come *capacità edificatoria riconosciuta dalla strumentazione urbanistica comunale a seguito della completa demolizione dei manufatti incongrui e della rinaturalizzazione del suolo*.

4.21 Provincia autonoma di Bolzano

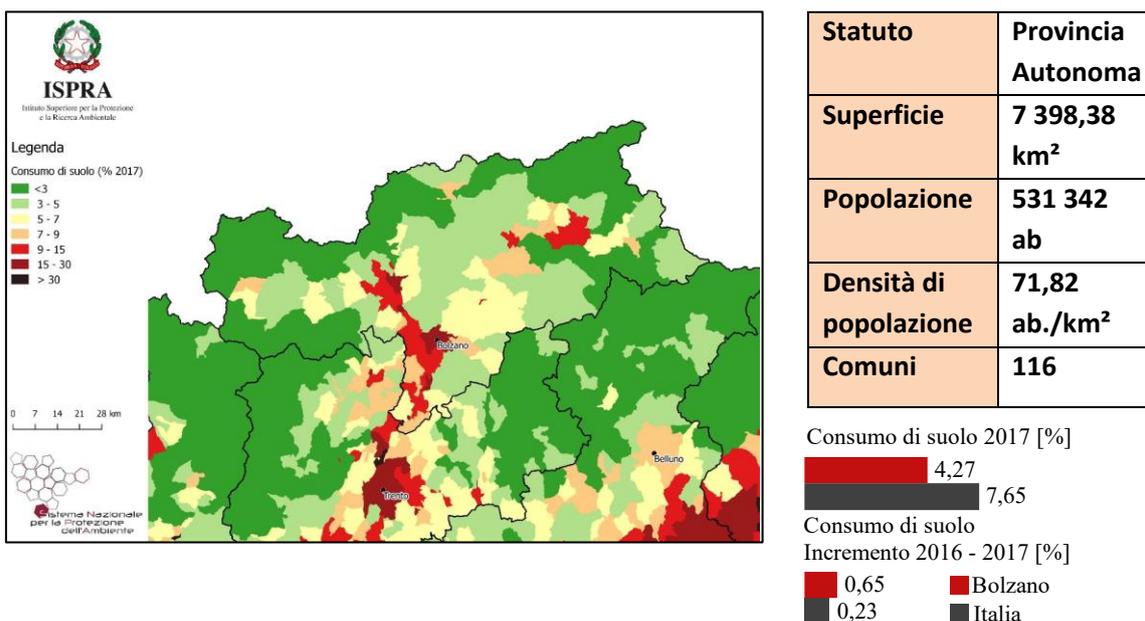


Figura 39 - Consumo di suolo Provincia Autonoma di Bolzano (% 2017). Elaborazione ISPRA, 2018

La normativa del governo del territorio della provincia autonoma di Bolzano è stata composta fondamentalmente da due leggi, in particolare la legge urbanistica LP Bolzano 13/1997 e la legge per la tutela del paesaggio LP Bolzano 16/1970. Nel 2018 è stata approvata la nuova legge provinciale, la LP Bolzano 9/2018 - *Territorio e paesaggio*. Questa legge entrerà in vigore dal primo gennaio 2020 e in sostanza prenderà il posto delle due leggi precedentemente citate.

Andando ad analizzare la nuova legge si evince come questa miri ad uno sviluppo socialmente ed economicamente sostenibile e allo stesso tempo punti, per la componente ambientale, a ridurre il consumo di suolo e la dispersione edilizia ai fini di tutelare in modo duraturo il paesaggio naturale.

Gli obiettivi individuati dalla presente legge provinciale sono quindi legati in primis, come appena accennato, al garantire uno sviluppo sostenibile e al ridurre la dispersione urbana e in secondo luogo, come già visto in diverse altre normative regionali, allo snellimento o sburocraizzazione delle procedure di pianificazione.

La legge provinciale, al CAPO I - SOSTENIBILITÀ DELLO SVILUPPO DEL TERRITORIO – più precisamente con l'Articolo 17 (Principio del contenimento del consumo di suolo), dà

una definizione del consumo di suolo intendendolo come *gli interventi di impermeabilizzazione, urbanizzazione e edificazione*.

L'elemento principale, in linea con altre normative regionali, è l'individuazione dell'area insediabile. Proprio a riguardo delineata l'area insediabile, sono previste delle prescrizioni in modo da non consentire consumo di suolo all'esterno di essa. Tuttavia, è ammesso il consumo di suolo all'esterno dell'area insediabile non connesso all'attività agricola esclusivamente se l'intervento è veramente necessario e non sussistano alternative economicamente ed ecologicamente ragionevoli, mediante interventi di riuso, recupero adeguamento o densificazione degli insediamenti esistenti.

All'interno dell'area insediabile invece si prediligeranno interventi legati alla densificazione legata al colmare gli spazi vuoti all'interno dei tessuti edilizi. Inoltre, le nuove aree edificabili, prescrive la legge, devono essere contigue a quelle già esistenti e si favorisce la cubatura esistente rispetto a nuove aree in modo da porre all'attenzione del Comune una gestione più efficiente delle cubature esistenti ma non utilizzate o sottoutilizzate.

Al di fuori dell'area insediabile sarà consentito la costruzione solo in casi eccezionali e potranno essere costruiti prevalentemente solo edifici con destinazione d'uso agricola. Sono comunque previsti dei limiti per l'ampliamento degli edifici esistenti all'esterno di quest'area insediabile.

L'elemento di sostanziale novità introdotto dalla nuova legge è il *Programma di sviluppo comunale*, che sarà lo strumento attraverso il quale il Comune potrà operare in modo strategico sul territorio comunale. Questo strumento si propone di definire le linee guida a lungo termine del territorio comunale ma tuttavia tutto ciò che è concerne le destinazioni d'uso all'interno dell'area insediabile saranno definite dal piano comunale per il territorio e il paesaggio.

Per le misure legate alla rigenerazione urbana, la legge prescrive con l'articolo 30 l'individuazione delle zone da sottoporre alla riqualificazione urbanistica, definendo queste zone come *le zone in cui è necessario effettuare interventi urbanistici organici e*

coordinati ai fini della valorizzazione del tessuto insediativo esistente, con il possibile concorso di risorse pubbliche e private. Per andare ad operare all'interno di queste zone di riqualificazione urbana, sono previsti, dall'articolo 59, i Piani di Riqualificazione Urbana (PRU). I PRU sono dei veri e propri piani di attuazione. Il medesimo articolo aggiunge anche che gli interventi di riqualificazione devono essere volti al razionalizzare e valorizzare il patrimonio edilizio esistente, degli spazi pubblici e delle aree verdi e a promuovere ed agevolare la rigenerazione delle aree già urbanizzate.

4.22 Provincia autonoma di Trento

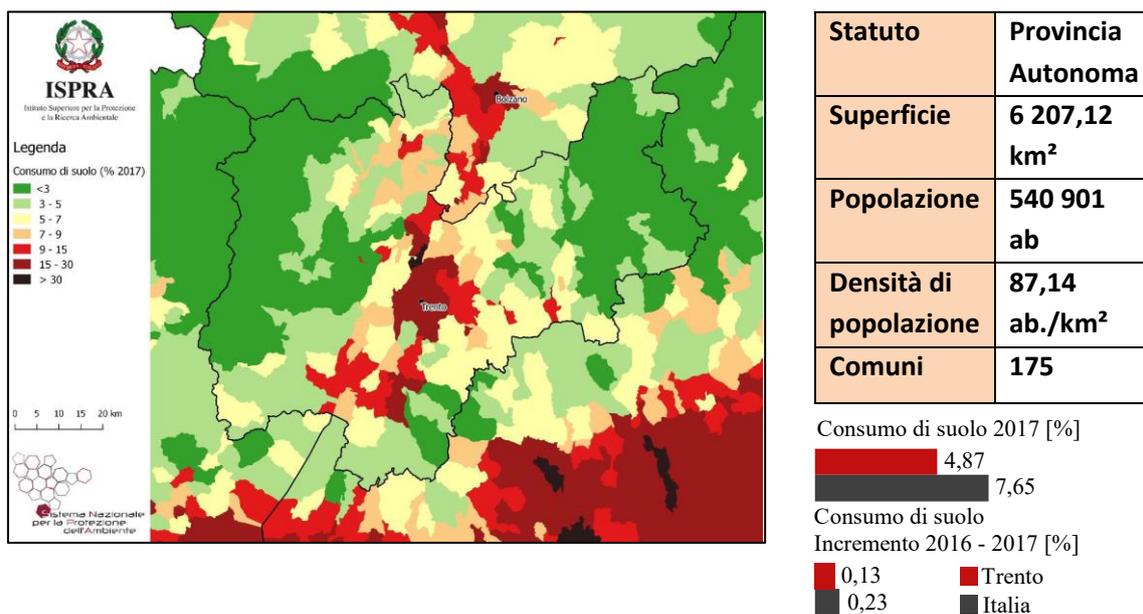


Figura 40 - Consumo di suolo Provincia Autonoma di Trento (% 2017). Elaborazione ISPRA, 2018

La Legge provinciale sul governo del territorio della Provincia autonoma di Trento è la LP 15/2015 - *Legge provinciale per il governo del territorio*. La presente legge, come deducibile dall'articolo 2, vuole favorire la realizzazione di uno sviluppo sostenibile e durevole mediante il risparmio del territorio, punta sull'incentivazione delle tecniche di riqualificazione, limitando l'impiego di nuove risorse territoriali alle ipotesi di mancanza di alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del contesto urbanistico-edilizio esistente e vuole perseguire il recupero degli insediamenti esistenti al fine di riqualificare il paesaggio e di limitare il consumo di suolo.

Come già visto in altre leggi regionali, anche la Provincia autonoma di Trento dà una definizione al consumo di suolo definendolo come *il fenomeno di progressiva artificializzazione dei suoli, generato dalle dinamiche di urbanizzazione del territorio, monitorabili attraverso specifici indici* (art. 3, comma 1, lett. b).

In merito al consumo di suolo, la provincia riserva un particolare articolo (Art. 18 *Limitazione del consumo del suolo*). Nel dettaglio è prescritto che gli strumenti di pianificazione territoriale valorizzano la limitazione del consumo del suolo quale bene comune e risorsa non rinnovabile. Per tale fine gli strumenti di pianificazione devono favorire il riuso e la rigenerazione urbana attraverso interventi di ristrutturazione

urbanistica e densificazione, e allo stesso tempo devo essere in grado di consentire l'individuazione di nuove aree destinate agli insediamenti residenziale e ai relativi servizi nel caso in cui sia dimostrato il necessario soddisfacimento del fabbisogno abitativo e l'assenza di soluzioni alternative.

Gli stessi strumenti di pianificazione devono inoltre individuare eventuali nuove aree da destinare a insediamenti produttivi, commerciali o misti, esclusivamente in assenza di soluzioni alternative con riferimento al possibile utilizzo delle aree esistenti o già insediate. Viene disposto inoltre che nella realizzazione di edifici da destinare a finalità di pubblica utilità gli enti locali devono promuovere l'utilizzo del patrimonio edilizio esistente e, in particolare, di aree e edifici degradati o dismessi.

È ulteriormente prescritto che il PRG è chiamato ad individuare nuove aree di insediamento esclusivamente per soddisfare il fabbisogno abitativo, quando non ci sono soluzioni alternative. In egual modo deve individuare nuove aree produttive, commerciali e miste esclusivamente in mancanza di soluzioni alternative tenuto conto della ricognizione effettuata ai sensi dell'articolo 18 (art. 24, comma 5).

Per quanto concerne le misure legate alla rigenerazione urbana la provincia autonoma di Trento prescrive Piani di riqualificazione urbana, d'iniziativa pubblica o privata o mista (artt. 50, 51, 57). Questi piani di riqualificazione urbana sono attuati per riqualificare il tessuto urbanistico e edilizio e/o per programmare degli interventi di ristrutturazione edilizia di particolare complessità. Più nel dettaglio questi piani di riqualificazione sono finalizzati i) al recupero e al riutilizzo di aree interessate da una pluralità di edifici esistenti, ii) *al recupero e alla valorizzazione degli insediamenti esistenti, con specifico riferimento alla qualificazione degli spazi pubblici e di relazione urbana, iii) alla riqualificazione del tessuto insediativo ed edilizio mediante interventi di ristrutturazione urbanistica, anche mediante sostituzione totale o parziale, se necessaria...*(art.50 comma 2).

Sono previste inoltre norme mirate per la riqualificazione di singoli edifici residenziali e ricettivi esistenti in aree insediate (all'esterno degli insediamenti storici) (art.109), per la riqualificazione di un insieme di edifici o di aree urbane insediate (art.110), per

riqualificazione di edifici dismessi e degradati o incongrui, tramite demolizione e ricostruzione anche in altra area mediante determinazione di un credito edilizio (art. 111).

Infine, va menzionato il Regolamento attuativo della LR 15/2015, emanato con DPP 19 maggio 2017, n. 8-61 che contiene ulteriori disposizioni in materia di ristrutturazione edilizia, recupero del patrimonio edilizio esistente e di riqualificazione urbana e edilizia (art. 58 – 62).

4.23 Sommario

Ricapitolando, all'interno di questo capitolo si è avuta la possibilità di constatare come, in assenza di una normativa nazionale, le regioni abbiano comunque nel corso degli ultimi anni cercato di legiferare in materia di uso del suolo sostenibile e contenimento del consumo di suolo. Il quadro normativo che si è mostrato risulta essere piuttosto diversificato da regione e regione, con ovviamente alcune regioni che hanno provato a definire più di altre misure e incentivi nel promuovere il contenimento del consumo di suolo. Sono stati, inoltre, identificati diversi caratteri comuni all'interno di diverse leggi regionali e diverse modalità di intervento per un uso del suolo sostenibile. Come preannunciato nell'introduzione al capitolo, si è avuta la possibilità di constatare che, diverse regioni, hanno fissato il principio del contenimento del suolo in norme che si riferiscono alla riqualificazione o alla rigenerazione urbana. Ulteriore evidenza, già preannunciata, è la differenziazione, tra le diverse regioni che hanno all'interno della propria normativa cercato definire dei principi fondamentali (cosa che teoricamente dovrebbe spettare alla normativa nazionale) e di dare alcune definizioni, nella definizione stessa del consumo di suolo. Tuttavia, la fase di comparazione tra le varie normative regionali verrà discussa nel capitolo successivo.

5. Un'analisi comparata

5.1 Introduzione

Dopo aver passato in rassegna tutte le varie normative regionali nel capitolo precedente, questo capitolo presenta un'analisi comparata tra le varie normative regionali in materia di uso del suolo sostenibile e contenimento del consumo di suolo. Più nel dettaglio, si è cercato di evidenziare caratteri comuni e differenze tenendo, in considerazione il quadro concettuale delineato all'interno del primo capitolo di questa tesi. È presentata la metodologia di analisi, sono descritti i vari elementi caratterizzanti individuati dalla precedente lettura delle normative, sono definiti dei valori che permettano non solo di valutare le varie normative ma che siano anche propedeutici alla comparazione. Successivamente, attribuiti dei punteggi alle varie normative, sono definiti dei cluster che mostrano in modo più chiaro l'attenzione all'uso del suolo sostenibile nella normativa regionale all'interno del territorio italiano.

5.2 Il metodo di analisi

Dopo avere effettuato una lettura completa delle varie normative regionali, la prima fase dell'analisi è stata quella di individuare all'interno delle varie normative tutti quei concetti esposti e presentato nel capitolo 1 del quadro concettuale. Nel dettaglio, si è cercato di individuare i concetti di uso del suolo sostenibile, di urbanizzazione sostenibile, di urban sprawl, di contenimento di consumo di suolo, di consumo di suolo a saldo zero, di rigenerazione urbana, di tutti quei concetti che compongono il quadro concettuale presentato.

Terminata questa fase di scansione dei vari concetti all'interno delle varie normative, sono stati individuati alcuni caratteri comuni o punti importanti che delineano il grado di attenzione e di dettaglio delle Regioni nelle normative regionali sul tema dell'uso del suolo sostenibile e del contenimento del consumo di suolo.

Una volta individuati questi caratteri comuni, che nella metodologia sono definiti come "elementi caratterizzanti", è stata prodotta una tabella dove è stato possibile raccogliere tutte le informazioni importanti, comparare le varie normative regionali e valutare in base alle caratteristiche di quest'ultime la loro attenzione al suddetto tema.

In primis è stata fatta una classificazione in base a i) normative regionali che contengono delle normative organiche sul consumo di suolo e la rigenerazione urbana, a ii) normative che contengono il principio del contenimento del consumo di suolo solo tramite programmi di rigenerazione urbana e in base a iii) normative che hanno al loro interno il contenimento del consumo di suolo solo ed unicamente come principio.

Gli elementi caratterizzanti emersi durante l'analisi delle varie normative e messi in tabella per effettuare la valutazione e la comparazione tra le varie normative sono:

- la presenza di uno o più articoli ad hoc sul tema del consumo di suolo;
- la presenza di normativa che impone una quota complessiva di consumo di suolo ammissibile;
- la presenza di normativa che prescriva la perimetrazione del territorio urbanizzato;
- la presenza esplicita di riferimenti ad intraprendere azioni mirate alla compensazione ecologia;
- l'utilizzo di programmi di rigenerazione urbana;
- la presenza di normative esplicite sul monitoraggio del consumo di suolo e della costituzione di eventuali albi di immobili dismessi da riqualificare;
- la presenza di normative che comprendano misure premiali ed incentivi per interventi di rigenerazione urbana e di "desigillamento" del terreno;
- la presenza di normativa che definisca l'utilizzo temporaneo di determinati immobili;
- la presenza di un disegno di legge in discussione all'interno del quale venga trattato il tema dell'uso del suolo sostenibile e del contenimento del consumo di suolo.

Nella fase successiva all'individuazione di queste caratteristiche, è stato assegnato un punteggio (da 1 a 5) ad ogni caratteristica in base all'importanza della presenza di tale caratteristica all'interno della normativa e del grado di attenzione della suddetta al tema in analisi.

Più nel dettaglio, alle normative regionali con una normativa organica e specifica sul tema del contenimento del consumo di suolo è stato dato il punteggio di 5 punti (il più alto tra gli elementi caratterizzanti), all'individuazione di una soglia o quota complessiva di consumo di suolo ammissibile il punteggio assegnato è di 2 punti, alla perimetrazione del territorio urbanizzato è stato dato il valore di 3 punti, alle azioni di compensazione ecologica è stato dato un punto così come ai programmi di rigenerazione urbana, alle normative esplicite sul monitoraggio del consumo di suolo sono stati assegnati 2 punti così come alle normative che presentano misure premiali ed incentivi, alla presenza all'interno delle normative regionali di norme che prescrivono l'uso temporaneo di immobili sono stati assegnati 3 punti ed infine a tutte quelle Regioni che attualmente stanno discutendo una proposta di legge sul tema è stata assegnato il punteggio di 1 punto.

Sull'assegnazione di alcuni punteggi ad alcuni elementi caratterizzati vanno fatte alcune riflessioni ulteriori. Nel dettaglio, per quanto riguarda il valore assegnato di 2 punti alla quota complessiva ammissibile di consumo di suolo va sottolineato come questo approccio presentato da queste Regioni risulta essere un approccio puramente quantitativo del consumo di suolo. Il che ci porta ad effettuare una ulteriore riflessione in merito all'utilizzo di un metodo puramente quantitativo piuttosto che uno qualitativo. Nel particolare bisognerebbe soffermarsi anche sulla qualità dei suoli che si vanno a perdere e sulle funzioni ecosistemiche legate al suolo. Andrebbe fatto un ragionamento più inclusivo in merito alla qualità dei suoli e non solo alla quantità (1mq di suolo perso in un territorio urbanizzato ha una qualità diversa rispetto a 1mq perso in montagna). Proprio per questo motivo si è preferito assegnare un valore di 2 punti alla presenza di questo elemento caratterizzante e non più alto. Altra riflessione va fatta sulla perimetrazione del territorio urbanizzato, al quale è stato dato il valore di 3 punti poiché si è ritenuto che all'interno delle normative possa essere un elemento di valore e che se utilizzato nel modo corretto possa portare ad uno sviluppo ordinato e sostenibile. Tuttavia, va sottolineata una possibile criticità che si potrebbe riscontrare nelle aree in prossimità del confine tra territorio urbanizzato e territorio rurale che potrebbe essere risolta con la definizione, come nel caso piemontese, di una terza area, di transizione,

che permetta interventi volti a mitigare il passaggio dal territorio urbanizzato a quello rurale. In merito alle azioni di compensazione ecologica, considerando che si tratta di una azione piuttosto comune e presente come principio in buona parte delle regioni italiane, si è voluto premiare con il punteggio di un punto tutte quelle Regioni che all'interno della propria normativa facessero un chiaro ed esplicito riferimento ad esse, così come è stato assegnato ai programmi di rigenerazione urbana 1 punto in modo da "premiare" anche quelle Regioni che sul tema dell'uso del suolo sostenibile presentano ancora oggi grosse lacune. Un'ulteriore riflessione va fatta in merito al monitoraggio del consumo di suolo, infatti è stato assegnato il valore di 2 punti perché si è voluto da una parte premiare la Regione Piemonte che dà molta attenzione alla fase di monitoraggio del consumo di suolo e dall'altra non si è voluto penalizzare troppo le altre Regioni poiché questa fase spetta al SNPA, e più propriamente all'ARPA e APPA. Inoltre, all'utilizzo temporaneo degli immobili è stato assegnato il punteggio di 3 punti data l'innovatività di tale azione, che nel panorama europeo risulta essere una pratica ben diffusa ma che ancora nel contesto italiano presenta attualmente pochi esempi.

Definiti e giustificati i vari punteggi, il passo successivo è stato schedare in un'apposita tabella tutte le varie caratteristiche presenti all'interno delle singole normative, in modo da successivamente ottenere un punteggio per ogni singola normativa regionale che rifletta il grado di attenzione al tema dell'uso del suolo sostenibile e del contenimento del consumo di suolo.

Una volta definito per ogni singola regione il punteggio ottenuto, è stato possibile definire diversi clusters che mostrano il quadro normativo sul tema all'interno del contesto italiano e che ci permettono di effettuare una riflessione sulla eterogeneità delle varie normative e il loro differente grado di attenzione al tema.

5.3 Tabella comparativa delle normative regionali

REGIONI	LEGGE URBANISTICA FONDAMENTALE	MODIFICHE E INTEGRAZIONI:	NORMATIVA SU CONSUMO DI SUOLO E RIGENERAZIONE URBANA	CONSUMO DI SUOLO E RIGENERAZIONE PRESENTE COME PRINCIPIO	NORMATIVE ORGANICHE SUL CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI SUOLO E/O SULLA RIGENERAZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE (ARTICOLO AD HOC)	NORME SUL CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI SUOLO TRAMITE RIGENERAZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE	QUOTA COMPLESSIVA DI CONSUMO DI SUOLO	PERIMETRAZIONE DEL TERRITORIO URBANIZZATO	COMPENSAZIONE ECOLOGICA	MONITORAGGIO	PROGRAMMI DI RIGENERAZIONE URBANA	USO TEMPORANEO	MISURE PREMIALI O INCENTIVI	DDL IN DISCUSSIONE	LIVELLO DI ATTENZIONE SULLA TEMATICA USO DEL SUOLO SOSTENIBILE E CONTENIMENTO CONSUMO DI SUOLO
Abruzzo	LR n°18/1983. Norme per la conservazione, tutela, trasformazione del territorio della Regione Abruzzo.	LL.RR. N. 70/95, 89/98, 11/99, 26/2000 e 5/2001	LR n°24/2014. Legge quadro in materia di valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo di suolo, LR n°40/2017. Disposizioni per il recupero del patrimonio edilizio esistente. Destinazioni d'uso e contenimento dell'uso del suolo	1		1					1			1	4
Basilicata	LR n°23/1999. Tutela, Governo Ed Uso Del Territorio.	LL.RR N. 3/2002, 1/2007, 28/2007, 11/2008; 20/2008, 31/2008, 27/2009, 42/2009, 25/2012, 7/2014; 4/2015 e 19/2017.	LR n°25/2009. Misure urgenti e straordinarie volte al rilancio dell'economia e alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente, LR n°36/2017. Norme per il rilancio dell'agricoltura ed istituzione della banca regionale della terra lucana. LR n°19/2017. Collegato alla legge di Stabilità regionale 2017, Collegato alla legge di Stabilità regionale 2018.			1									1
Calabria	LR n°191/2002. Norme per la tutela, governo ed uso del territorio.	LL.RR. N. 23/2002, 8/2003, 8/2005, 14/2006, 9/2007, 21/2007, 29/2007, 15/2008, 19/2009, 15/2010, 21/2010, 33/2011, 7/2012, 35/2012, 55/2012, 65/2012, 37/2013, 13/2014, 6/2015, 19/2015, 40/2015, 28/2016, 46/2016, e 21/2017	LR 41/2011. Norme per l'abitare sostenibile, LR n°40/2015. Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 16 aprile 2002, n. 19,, LR 31/2017. Disposizioni per favorire l'accesso dei giovani al settore primario e contrastare l'abbandono e il consumo dei suoli agricoli,	1	5	1		1			1				9
Campania	LR n°16/2004. Norme sul governo del territorio.	LL.RR. 11 agosto 2005, n. 15, 19 gennaio 2007, n. 1, 30 gennaio 2008, n. 1, 28 dicembre 2009, n. 19, 5 gennaio 2011, n. 1, 6 maggio 2013, n. 5, 5 aprile 2016, n. 6, 22 giugno 2017, n. 19, 29 dicembre 2017, n. 38, 2 agosto 2018, n. 26, 29 dicembre 2018, n. 60 e dall'avviso di errata corrige pubblicato nel B.U.R.C. del 7 luglio 2008, n. 27.	LR n°6/2016. Prime misure per la razionalizzazione della spesa e il rilancio dell'economia campana - Legge collegata alla legge regionale di stabilità per l'anno 2016, LR n°26/2018. Misure di semplificazione in materia di governo del territorio e per la competitività e lo sviluppo regionale. Legge annuale di semplificazione 2018.	1		1					1			1	4
Emilia Romagna	LR n°24/2017. Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio.	L.R. 27 luglio 2018, n. 11, L.R. 22 ottobre 2018, n. 14, L.R. 27 dicembre 2018, n. 24, L.R. 1 agosto 2019, n. 17	LR n°24/2017. Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio.	1	5	1	2	3	1		1	3	2		19
Friuli - Venezia Giulia	LR n°5/2007. Riforma dell'urbanistica e disciplina dell'attività edilizia e del paesaggio.	LL.RR. N. 12/2008, 14/2013, 13/2014, 21/2015 e 29/2017	LR n°19/2009. Codice regionale dell'edilizia. LR n°3/2015. RilancimpresaFVG - Riforma delle politiche industriali. LR n°21/2015. Disposizioni in materia di varianti urbanistiche di livello comunale e contenimento del consumo di suolo.	1		1					1				4

REGIONI	LEGGE URBANISTICA FONDAMENTALE	MODIFICHE E INTEGRAZIONI:	NORMATIVA SU CONSUMO DI SUOLO E RIGENERAZIONE URBANA	CONSUMO DI SUOLO E RIGENERAZIONE PRESENTE COME PRINCIPIO	NORMATIVE ORGANICHE SUL CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI SUOLO E/O SULLA RIGENERAZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE (ARTICOLO AD HOC)	NORME SUL CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI SUOLO TRAMITE RIGENERAZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE	QUOTA COMPLESSIVA DI CONSUMO DI SUOLO	PERIMETRAZIONE DEL TERRITORIO URBANIZZATO	COMPENSAZIONE ECOLOGICA	MONITORAGGIO	PROGRAMMI DI RIGENERAZIONE URBANA	USO TEMPORANEO	MISURE PREMIALI O INCENTIVI	DDL IN DISCUSSIONE	LIVELLO DI ATTENZIONE SULLA TEMATICA USO DEL SUOLO SOSTENIBILE E CONTENIMENTO CONSUMO DI SUOLO
Lazio	LR n°38/1999. Norme sul governo del territorio.	LL.RR. N. 28/2000, 10/2001, 17/2001, 24/2001, 8/2002, 44/2002, 8/2003, 4/2006, 14/2007 e 27/2007	LR n°21/2009. Misure straordinarie per il settore edilizio ed interventi per l'edilizia residenziale sociale. LR n°7/2017. Disposizioni per la rigenerazione urbana e per il recupero edilizio.	1		1			1		1				4
Liguria	LR n°36/1997. Legge urbanistica regionale.	LL.RR. N. 11/1999, 44/2000, 2/2001, 19/2002, 38/2007, 1/2008, 16/2008, 11/2015, 29/2016, 1/2017, DGR 321/2018	LR n°29/2016. Prime disposizioni in materia urbanistica e di attività edilizia. LR n°1/2017. Disposizioni in materia urbanistica e di tutela del paesaggio. LR n°23/2018. Disposizioni per la rigenerazione urbana e il recupero del territorio agricolo.	1		1			1		1		2		6
Lombardia	LR n°12/2005. Legge per il governo del territorio.	LL.RR. N. 20/2005 e 4/2008; LR 31/2014, LR 16/2017	LR n°31/2014. Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato. LR n°16/2017. Modifiche all'articolo 5 della legge regionale 28 novembre 2014, n. 31 (Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato).	1		1	2		1		1				6
Marche	LR n°34/1992. Norme in materia urbanistica, paesaggistica e di assetto del territorio.	LL.RR. N. 16/1996, 18/1997, 34/2008, 10/1999, 26/1999, 19/2001, 7/2004, 11/2004, 18/2004, 16/2005, 34/2005, 6/2007, 16/2010, 2/2011, 22/2011, 3/2015, 16/2015 e 2/2018	LR n°22/2011. Norme in materia di riqualificazione urbana sostenibile e assetto idrogeologico e modifiche alle Leggi regionali 5 agosto 1992, n. 34 e 8 ottobre 2009, n. 22 "Interventi della regione per il riavvio delle attività edilizie al fine di fronteggiare la crisi economica, difendere l'occupazione, migliorare la sicurezza degli edifici e promuovere tecniche di edilizia sostenibile". LR n°8/2018. Recepimento dello schema di regolamento edilizio tipo (RET).	1		1					1				3
Molise	Unica regione in Italia a non avere ancora una legge sul governo del territorio	...	LR n°31/2008. Interventi a favore della riqualificazione urbana. LR n°30/2009. Intervento regionale straordinario volto a rilanciare il settore edilizio, a promuovere le tecniche di bioedilizia e l'utilizzo di fonti di energia alternative e rinnovabili, nonché a sostenere l'edilizia sociale da destinare alle categorie svantaggiate e l'edilizia scolastica. LR n°21/2014. Istituzione dell'Ente regionale per l'Edilizia Sociale.										2		2
Piemonte	LR n°56/1977. Tutela ed uso del suolo.	LL.RR. N. 04/1978, 77/1978, 50/1980, 17/1982, 18/1983, 61/1984, 62/1984, 08/1985, 11/1986, 18/1986, 52/1986, 57/1987, 41/1988, 06/1989, 20/1989, 70/1991, 28/1992, 45/1994, 43/1995, 18/1996, 30/1996, 72/1996, 1/1997, 48/1997, 19/1999, 28/1999, 27/2000, 01/2007, 32/2008, 04/2009, 20/2009, 18/2010, 03/2011, 03/2013, 17/2013.	LR n°3/2013. Modifiche alla legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo) e ad altre disposizioni regionali in materia di urbanistica ed edilizia. LR n°16/2018. Misure per il riuso, la riqualificazione dell'edificato e la rigenerazione urbana.	1	5	1	2	3	1	2	1			1	17

REGIONI	LEGGE URBANISTICA FONDAMENTALE	MODIFICHE E INTEGRAZIONI:	NORMATIVA SU CONSUMO DI SUOLO E RIGENERAZIONE URBANA	CONSUMO DI SUOLO E RIGENERAZIONE PRESENTE COME PRINCIPIO	NORMATIVE ORGANICHE SUL CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI SUOLO E/O SULLA RIGENERAZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE (ARTICOLO AD HOC)	NORME SUL CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI SUOLO TRAMITE RIGENERAZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE	QUOTA COMPLESSIVA DI CONSUMO DI SUOLO	PERIMETRAZIONE DEL TERRITORIO URBANIZZATO	COMPENSAZIONE ECOLOGICA	MONITORAGGIO	PROGRAMMI DI RIGENERAZIONE URBANA	USO TEMPORANEO	MISURE PREMIALI O INCENTIVI	DDL IN DISCUSSIONE	LIVELLO DI ATTENZIONE SULLA TEMATICA USO DEL SUOLO SOSTENIBILE E CONTENIMENTO CONSUMO DI SUOLO
Puglia	LR n°20/2001. Norme generali di governo e uso del territorio.	LL.RR. 15/2018, 18/2019	LR n°13/2008. Norme per la rigenerazione urbana. LR n°24/2015. Codice del commercio. LR n°18/2019. Norme in materia di perequazione, compensazione urbanistica e contributo straordinario per la riduzione del consumo di suolo e disposizioni diverse.	1		1			1		1		2		6
Sardegna	LR n°23/1985. Norme regionali di controllo dell'attività urbanistico edilizia.	LL.RR. N. 28/1998, 7/2002, 8/2004, 4/2009, 8/2015 e 11/2017	LR n°45/1989. Norme per l'uso e la tutela del territorio. LR n°8/2015. Norme per la semplificazione e il riordino di disposizioni in materia urbanistica ed edilizia e per il miglioramento del patrimonio edilizio. , LR n°11/2017. Disposizioni urgenti in materia urbanistica ed edilizia.	1		1					1			1	4
Sicilia	LR n°71/1978. Norme integrative e modificative della legislazione vigente nel territorio della regione siciliana in materia urbanistica.	LL.RR. N. 127/1980, 159/1980, 70/1981, 86/1981, 22/1982, 55/1982, 66/1984, 37/1985, 15/1991, 17/1994, 34/1994, 40/1995, 6/2001, 2/2002, 4/2003, 19/2005, 5/2008, 14/2014 e 3/2016	LR n°16/2016. Recepimento del Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia approvato con decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380.											1	1
Toscana	LR n°65/2014. Norme per il governo del territorio.	LL.RR. N. 86/2014, 22/2015, 49/2015, 82/2015, 17/2016, 43/2016, 91/2016, 32/2017, 50/2017 e 70/2017	LR n°65/2014. Norme per il governo del territorio. LR n°43/2016. Norme per il governo del territorio. Misure di semplificazione e adeguamento alla disciplina statale. Nuove previsioni per il territorio agricolo.	1		1		3	1		1				7
Umbria	LR n°1/2015. Testo unico governo del territorio e materie correlate.	LL.RR. N. 17/2015 e 13/2016	LR n°1/2015. Testo unico governo del territorio e materie correlate.	1		1					1			1	4
Valle d'Aosta	LR n°11/1998. Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d'Aosta.	LL.RR. N. 4/1999, 8/2002, 21/2003, 11/2004, 30/2004, 1/2005, 21/2006, 22/2006, 4/2007, 34/2007, 12/2009, 18/2009, 24/2009, LR 5/2018 e LR 6/2018	LR n°5/2018. Disposizioni in materia di urbanistica e pianificazione territoriale. Modificazioni di leggi regionali. LR n°7/2018. Nuova disciplina dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente ARPA della Valle d'Aosta.	1		1					1				3
Veneto	LR n°11/2004. Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio.	LL.RR. N. 23/2005, 30/2010, 10/2011, 14/2017 e LR 11/2019	LR n°14/2017. Disposizioni per il contenimento del consumo di suolo. LR n°14/2019. Veneto 2050: politiche per la riqualificazione urbana e la rinaturalizzazione del territorio e modifiche alla legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 "Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio".	1	5	1	2		1		1	3	2		16
Bolzano	LP n°13/1997. Legge urbanistica provinciale.	LL.RR. N. 13/2000, 1/2003, 10/2005, 2/2007, 3/2007, 6/2007, 4/2008, 14/2011, 10/2013, 10/2014, 15/2016, 17/2017, 22/2017 e LP9/2018	LP n°13/1997. Ordinamento dell'edilizia abitativa agevolata. LP n°9/2018. Territorio e paesaggio.	1	5	1		3	1		1				12
Trento	LP n°15/2015. Legge provinciale per il governo del territorio.	LP 3/2017	LP n°15/2015. Legge provinciale per il governo del territorio.	1	5	1					1				8

5.4 Elementi caratterizzanti le diverse normative

Come anticipato nel paragrafo iniziale di questo capitolo, sono stati individuati durante la fase di scansione delle normative regionali degli elementi caratterizzanti che sono stati utili per effettuare una comparazione tra le varie normative ed una valutazione in termini di qualità e attenzione al tema dell'uso del suolo sostenibile ed al contenimento del consumo di suolo. È stato dato ad ogni elemento caratterizzante un punteggio di "qualità" che varia da 1 a 5 in base al livello di attenzione al tema.

5.4.1 Normativa specifica sul tema del contenimento del consumo di suolo

Come si evince dalla tabella comparativa, le Regioni che presentano una normativa organica sul contenimento del consumo di suolo sono la Calabria, l'Emilia-Romagna, il Piemonte, il Veneto e le provincie autonome di Bolzano e Trento. Queste regioni presentano degli articoli specifici o intere sezioni della propria normativa regionale sul contenimento del consumo di suolo, ponendosi l'obiettivo del consumo di suolo a saldo zero, non solo come principio, in linee con le direttive europee, ma anche come politica concreta da seguire per uno sviluppo territoriale sostenibile ed organizzato. La regione Calabria enuncia questa linea da seguire nell'art.27 quater (*Pianificazione a consumo di suolo zero*) della LR 40/2015, l'Emilia Romagna nell'art.5 (*Contenimento consumo di suolo*) della LR 24/2017, il Piemonte rimanda questo tema all'interno dell'art.31 (*Contenimento del consumo di suolo*) delle Norme di attuazione del PTR, il Veneto all'interno della LR 14/2017 (*CAPO I - Contenimento del consumo di suolo, riqualificazione, rigenerazione e miglioramento della qualità insediativa a saldo zero*), la Provincia Autonoma di Trento dedica l'art. 18 (*Limitazione del consumo del suolo*) della LP 15/2015 ed infine la Provincia Autonoma di Bolzano nella LP 9/2018 con l'art.17 (*Principio del contenimento del consumo di suolo*).

5.4.2 Quota complessiva di consumo di suolo ammissibile

Le Regioni che all'interno della loro normativa presentano ed indicano una quota complessiva di consumo di suolo ammissibile sono la Regione Emilia-Romagna, la Lombardia, il Piemonte e la Regione Veneto. Nel dettaglio l'Emilia Romagna ne discute nell'art. 6 *Quota complessiva del consumo di suolo ammissibile* prescrivendo come quota complessiva di consumo di suolo ammissibile il 3% del suolo urbanizzato ogni

cinque anni, la Lombardia prevede una prima deadline nel 2020, con una riduzione del 25% per il residenziale e del 20% per le funzioni produttive di beni e servizi, ed una seconda fase da definire più avanti, il Piemonte si affida nuovamente alle norme di attuazione del PTR prescrivendo che le previsioni di incremento di consumo del suolo ad uso insediativo non possono superare il 3% della superficie urbanizzata esistente ed infine il Veneto individua la quantità massima di consumo di suolo ammesso fino al 2050 pari a 21.323 ettari ovvero 1,15% del territorio regionale, rispetto alla quale si pone una riduzione pari al 40% grazie alla Delibera della Giunta Regionale n. 668/2018 - "Individuazione della quantità massima di consumo di suolo ammesso nel territorio regionale".

5.4.3 Perimetrazione del territorio urbanizzato

Terzo elemento caratterizzante messo in luce tra le varie normative regionali è la definizione di un perimetro del territorio urbanizzato all'interno del quale consentire determinati interventi di rigenerazione urbana o di consumo di suolo e di un'area esterna al territorio urbanizzato che invece viene definita come area rurale dove effettuare interventi diversi. Le Regioni che si sono prodigate nel delineare un perimetro del territorio urbanizzato sono l'Emilia-Romagna, il Piemonte, la Toscana e la Provincia autonoma di Bolzano. Nel dettaglio l'Emilia Romagna definisce il territorio urbanizzato con l'art.32 (*Perimetro del territorio urbanizzato, tutela del centro storico e altre invarianze strutturali di competenza comunale*) e lo disciplina con l'art.33 (*Disciplina del territorio urbanizzato*) affidando questo compito al PUG, il Piemonte invece si affida al PTCP₂ attraverso il quale vengono definite le aree dense, di transizione e libere sulle quali vengono definiti gli interventi possibili o nel caso delle aree libere sono imposti dei vincoli su qualsivoglia trasformazione del suolo, la Toscana definisce come l'Emilia Romagna il territorio urbanizzato (art.4) e territorio rurale (art.64) definendo differenti interventi in base all'area in cui ci si trovi, ed infine la provincia autonoma di Bolzano che non parla di territorio urbanizzato ma si esprime in termini di "area insediabile" e non, con in sostanza lo stesso ragionamento logico dietro.

5.4.4 Azioni di compensazione ecologica

Le Regioni che esplicitano azioni di compensazione ecologica sono la Calabria, l'Emilia-Romagna, il Friuli, il Lazio, la Liguria, la Lombardia, il Piemonte, la Puglia, la Toscana, il Veneto e la provincia autonoma di Bolzano. Tra queste regioni c'è chi lo fa all'interno della normativa organica sul tema del contenimento del consumo di suolo (Calabria, Emilia Romagna, Piemonte, Veneto), c'è chi invece seppur con delle carenze normative sul tema del consumo di suolo cerca di prescrivere azioni di compensazioni in assenza di alternative che portino al consumo di suolo (Friuli, Lazio, Liguria, Toscana, Lombardia) ed infine c'è chi come la regione Puglia proprio recentemente ha aggiornato la propria normativa regionale con degli articoli che riguardano in modo particolare la compensazione ecologica da effettuare mediante perequazione e compensazione urbanistica.

5.4.5 Programmi di rigenerazione urbana

Altro elemento caratterizzante il tema del consumo del suolo e il suo uso sostenibile sono la definizione dei programmi di rigenerazione urbana. Più nel dettaglio tutte le Regioni italiane presentano all'interno della propria normativa regionale la presenza di Programmi di rigenerazione urbana. In alcune regioni sono definiti come Programmi di Recupero Urbano, in altre come Programmi di Riqualificazione Urbana, in altre ancora come Programmi di Riqualificazione Urbana e di Sviluppo Sostenibile del Territorio. Diverse definizioni che trattano le stesse azioni, ovvero svolgere interventi di riqualificazione urbana che interessano una pluralità di operatori e che prevedono la partecipazione del privato in operazioni di riqualificazione di ambiti urbani, attraverso lo strumento programmatico ed attuativo dell'Accordo di programma.

Gli interventi di rigenerazione urbana riguardano principalmente interventi di decostruzione, ampliamento e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente che possono riguardare edifici isolati, complessi di più edifici o intere aree urbane. Si lavora a processi di densificazione e consolidamento del patrimonio edilizio esistente.

5.4.6 Normative esplicite sul monitoraggio del consumo di suolo

Altro elemento caratterizzante le normative regionali è la presenza esplicita di riferimenti sul monitoraggio del consumo di suolo. Su questo argomento la Regione più avanti che ha posto una maggiore attenzione al tema, mettendolo in relazione con le previsioni di sviluppo territoriale, è la Regione Piemonte. Va comunque sottolineato che il monitoraggio delle dinamiche di trasformazione del territorio e, tra queste, del consumo di suolo avviene sotto la responsabilità del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA). Nonostante ciò la Regione Piemonte ha promosso il *Monitoraggio del consumo di suolo* con il quale si dà al monitoraggio un ruolo cardine in quanto viene considerato uno strumento fondamentale dal quale costruire politiche di contrasto alla dispersione insediativa.

5.4.7 Normative che definiscano l'utilizzo temporaneo di determinati immobili

Altro elemento caratterizzante individuato è la presenza all'interno delle normative regionali di norme che prescrivono l'uso temporaneo di immobili. Le regioni che si espongono esplicitamente su questo tema sono l'Emilia-Romagna e il Veneto. Più nel dettaglio l'Emilia-Romagna, all'interno dell'art.16, concede ai Comuni la possibilità di utilizzare edifici e spazi urbani dismessi per usi diversi da quelli consentiti, al fine di attivare processi di recupero e di valorizzazione degli immobili esistenti e al fine di favorire lo sviluppo di iniziative economiche, sociali e culturali. Il Veneto anch'esso, con l'articolo 8 della propria normativa regionale, consente ai comuni, al fine di evitare consumo di suolo e favorire la riqualificazione, il recupero e il riuso dell'edificato esistente, l'uso temporaneo di volumi dismessi o inutilizzati in zona diversa da quella agricola.

5.4.8 Normative che comprendano misure premiali ed incentivi per interventi di rigenerazione urbana e di "desigillamento" del terreno

Altro elemento caratterizzante che viene preso in considerazione è la presenza di normative che comprendano misure premiali ed incentivi per interventi di rigenerazione urbana e di desealing. Le Regioni che all'interno della propria normativa regionale legiferano esplicitamente l'Emilia-Romagna, la Liguria, il Molise, la Puglia e il Veneto. Più nel dettaglio l'Emilia Romagna lo fa con due articoli della propria normativa regionale,

art.8 (*Incentivi urbanistici per gli interventi di riuso e rigenerazione urbana*) e art.12 (*Contributi regionali per il riuso e la rigenerazione urbana*), la regione Liguria non lo fa propriamente all'interno della normativa ma per incitare i Comune a promuovere interventi di rigenerazione urbana del patrimonio edilizio esistente mette a disposizione un fondo di 700 mila euro proprio per progetti e interventi di rigenerazione urbana, il Molise, una delle regioni più indietro sul tema, con la LR 31/2008, dal titolo "Interventi a favore della riqualificazione urbana", stabilisce la concessione di contributi economici da parte della Regione per agevolare enti locali, fondazioni, associazioni e comitati che intendano provvedere alla riqualificazione degli spazi pubblici attraverso interventi di arredo urbano o di recupero e restauro di quello presente. La Regione Puglia proprio nell'ultimo aggiornamento della normativa regionale del 2019 ha prescritto che i comuni possano riconoscere misure premiali (quali l'attribuzione di quantità edificatorie, la modifica di destinazioni d'uso, il trasferimento o la permuta di aree, oppure la riduzione degli oneri di urbanizzazione) per favorire interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana. Infine, la regione Veneto nel promuovere misure per la rinaturalizzazione del suolo, ha istituito, con l'articolo 4 della nuova LR 14/2019, dei crediti edilizi da rinaturalizzazione cui sono connessi specifiche premialità, in termini volumetrici consentendo e favorendo la demolizione e la ricostruzione delle opere incongrue o elementi di degrado, in un'ottica di riordino del territorio urbano e sostituzione del patrimonio edilizio degradato o dismesso.

5.4.9 Disegno di legge in discussione

Infine, ultimo elemento che si è voluto tenere in considerazione è stato quello in merito alla presenza di un disegno di legge in discussione sul tema dell'uso del suolo sostenibile e del contenimento del consumo di suolo. Prevalentemente le regioni che attualmente discutono su un disegno di legge sono proprio quelle che ad oggi presentano le maggiori lacune normative sul tema, anche se tra queste vi è la regione Piemonte che attualmente anche se discute di un disegno di legge sul contenimento del consumo di suolo, ha una normativa più che attenta al tema. Nel dettaglio la regione Abruzzo attualmente cerca di concludere l'iter per approvare il ddl "*Norme in materia di governo, tutela e uso del territorio*", la regione Campania attualmente ha avviato delle consultazioni pubbliche

per arrivare alla stesura di un testo unico sulla linea di ddl (*Linee di intervento normative per una legge campana in materia di governo del territorio e pianificazione paesaggistica*) presentato nel 2018, la Sardegna nel 2017 ha presentato un ddl "Disciplina generale per il governo del territorio" nato dall'esigenza attuale di avere una maggiore sensibilità nei confronti delle risorse territoriali e nella necessità di invertire la tendenza al consumo indiscriminato di nuovo suolo, anche in presenza di gravi problematiche legate all'assetto idrogeologico. La regione Sicilia e l'Umbria attualmente non hanno ancora presentato un vero e proprio disegno di legge, ma più che altro hanno avviato proprio recentemente dei tavoli di discussioni e delle fasi di consultazione tra vari esperti dei diversi settori interessati che mirino ad ottenere un testo di legge che possa aggiornare le rispettive leggi regionali attualmente carenti sul tema del contrasto al consumo di suolo. Infine, sui ddl in discussione il più interessante è quello della regione Piemonte, il ddl n.302 "*Norme urbanistiche e ambientali per il contenimento del consumo del suolo*".

5.5 Risultati dell'analisi comparata

Come anticipato dai paragrafi precedenti, dopo la fase di comparazione e di valutazione delle varie normative regionali è stato possibile tracciare un quadro nazionale della situazione normativa regionale sul tema dell'uso del suolo sostenibile e del contenimento del consumo di suolo. Le valutazioni delle regioni ci mostrano come l'attenzione della normativa regionale sul tema in esame sia piuttosto differente da regione a regione. Con il metodo sviluppato, il punteggio massimo che una regione può raggiungere, con la presenza di ogni elemento caratterizzante all'interno della normativa, è 22 punti. Tuttavia, nessuna delle regioni italiane raggiunge il punteggio massimo.

1. EMILIA ROMAGNA	19	8. PUGLIA	6	15. SARDEGNA	4
2. PIEMONTE	17	9. LIGURIA	6	16. UMBRIA	4
3. VENETO	16	10. LOMBARDIA	6	17. MARCHE	3
4. PROV. BOLZANO	12	11. ABRUZZO	4	18. VALLE D'AOSTA	3
5. CALABRIA	9	12. CAMPANIA	4	19. MOLISE	2
6. PROV. TRENTO	8	13. FRIULI VENEZIA GIULIA	4	20. BASILICATA	1
7. TOSCANA	7	14. LAZIO	4	21. SICILIA	1

Tabella 5 - Classifica delle regioni italiane in base al livello di attenzione al tema dell'uso del suolo sostenibile e del contenimento del consumo di suolo. Fonte: Tabella comparativa delle normative regionali, paragrafo 5.3

Più nel dettaglio, come si evince dalla tabella sovrastante (tabella 5), le regioni italiana che sono risultate più virtuose ed attente al tema dell'uso sostenibile del suolo e del contenimento del consumo di suolo sono l'Emilia-Romagna, il Piemonte, il Veneto e poco dietro la Provincia Autonoma di Bolzano, mentre quelle che presentano le maggiori lacune normative sono le Marche, la Valle d'Aosta e il Molise, con fanalini di coda la Basilicata e la Sicilia. Dai punteggi ottenuti dalle varie normative regionali è stato possibile, in secondo luogo, tra tutte le regioni, definire 4 clusters (tabella 6). In particolare, i clusters individuati sono Emilia Romagna, Piemonte e Veneto e la Provincia autonoma di Bolzano, come le regioni con la normativa più completa e un ottimo livello di attenzione, il secondo, con le regioni con un buono livello di attenzione, comprende la regione Calabria, la Provincia autonoma di Trento, la Toscana, la Puglia, la Liguria e la Lombardia, il terzo, con un discreto livello di attenzione, è composto da Abruzzo,

Campania, Friuli, Lazio, Sardegna e Umbria, ed infine il quarto ed ultimo cluster composto dalle regioni con un scarso o assente livello di attenzione al tema, ovvero Marche, Valle d'Aosta Molise, Basilicata e Sicilia.

1. EMILIA ROMAGNA	19	8. PUGLIA	6	15. SARDEGNA	4
2. PIEMONTE	17	9. LIGURIA	6	16. UMBRIA	4
3. VENETO	16	10. LOMBARDIA	6	17. MARCHE	3
4. PROV. BOLZANO	12	11. ABRUZZO	4	18. VALLE D'AOSTA	3
5. CALABRIA	9	12. CAMPANIA	4	19. MOLISE	2
6. PROV. TRENTO	8	13. FRIULI VENEZIA GIULIA	4	20. BASILICATA	1
7. TOSCANA	7	14. LAZIO	4	21. SICILIA	1

Tabella 6 - Clusters individuati dalla classifica delle regioni italiane in base al livello di attenzione al tema dell'uso del suolo sostenibile e del contenimento del consumo di suolo. Fonte: Tabella comparativa delle normative regionali, paragrafo 5.3

Quadro della normativa regionale sul tema dell'uso del suolo sostenibile e del contenimento del consumo di suolo

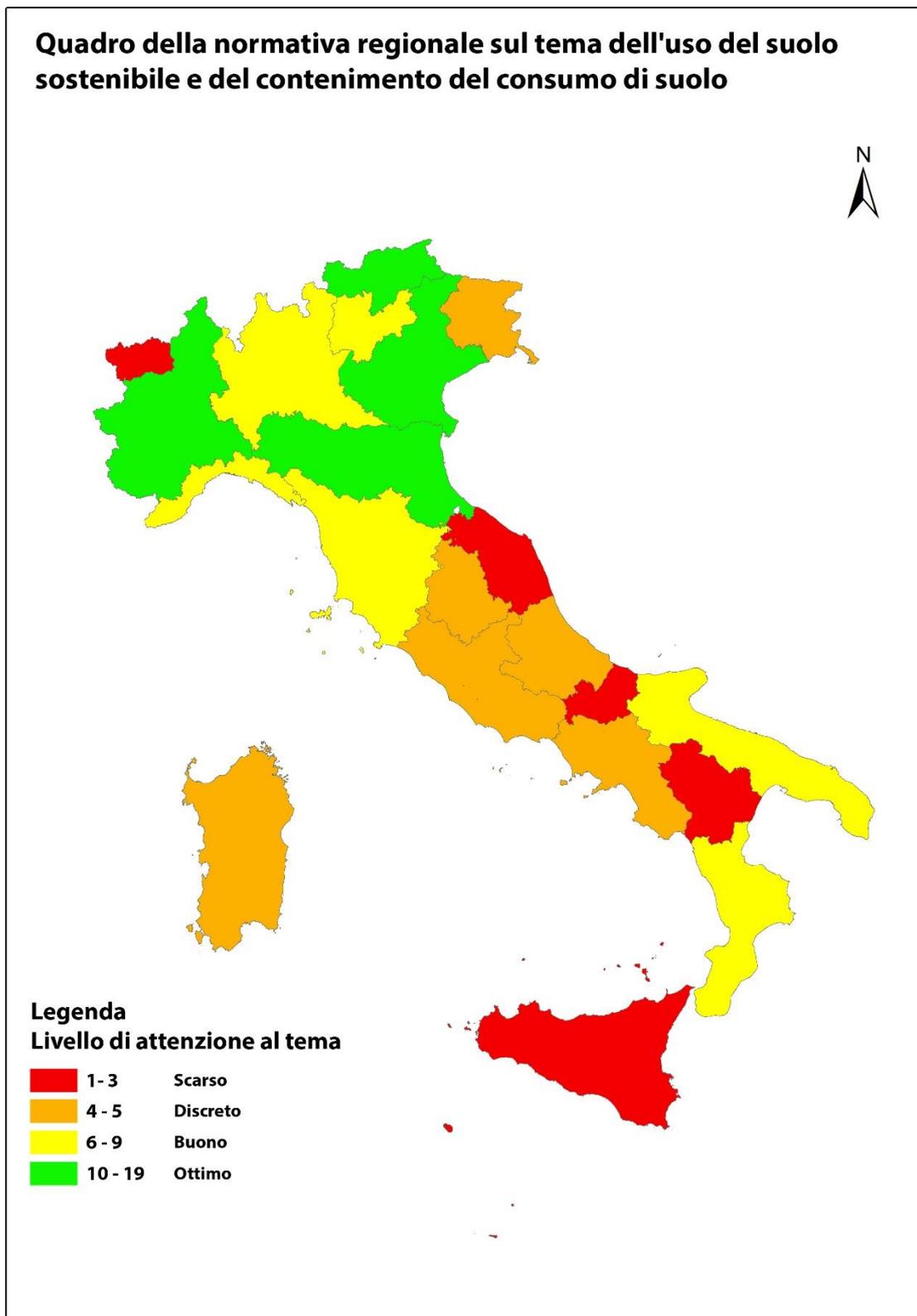


Figura 41 - Quadro della normativa regionale sul tema dell'uso del suolo sostenibile e del contenimento del consumo di suolo. Elaborazione personale. Fonte: Tabella comparativa delle normative regionali, paragrafo 5.3

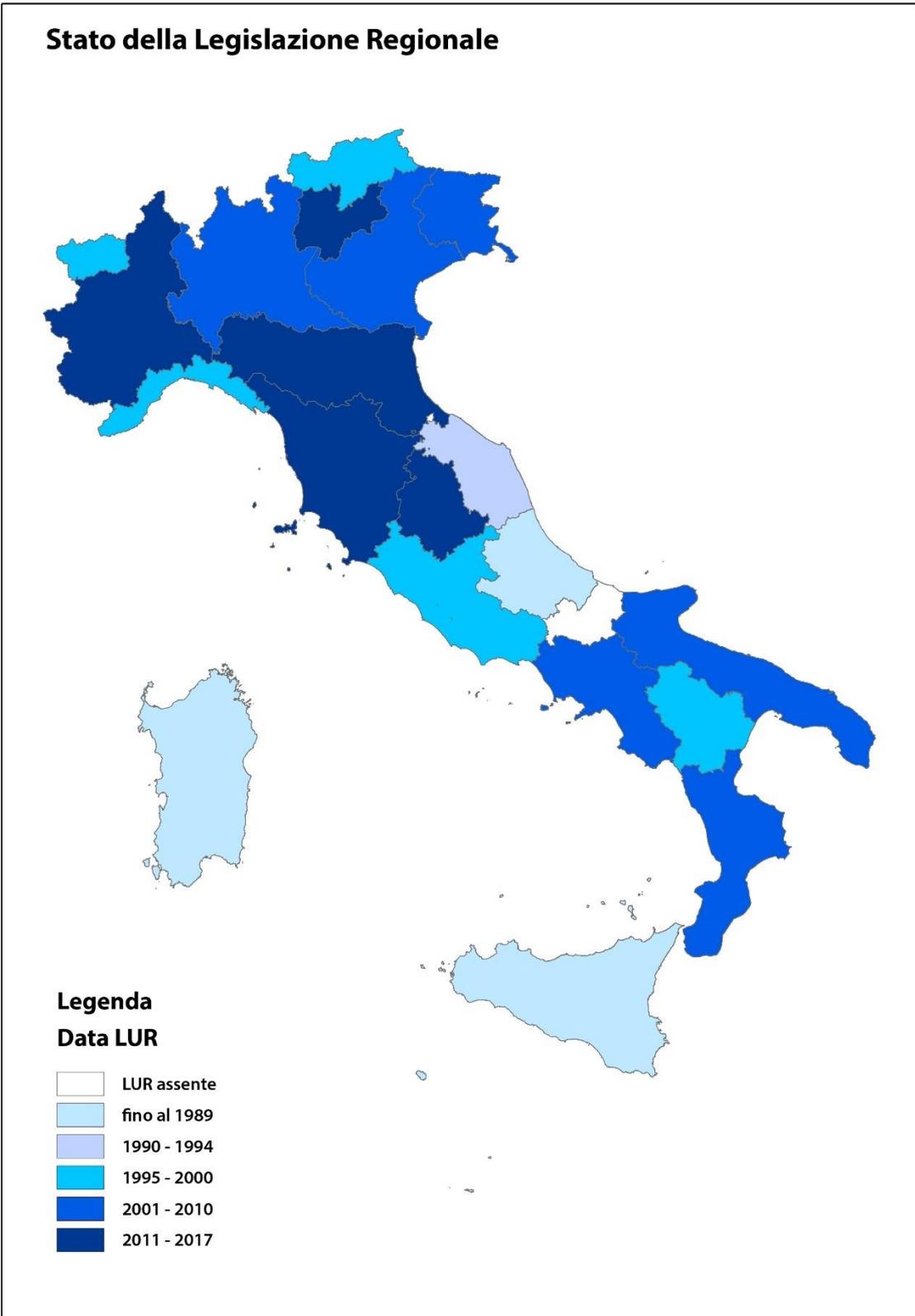


Figura 42 - Stato della Legislazione Regionale. Elaborazione personale. Fonte: Tabella comparativa delle normative regionali, paragrafo 5.3

Aggiornamenti normativa su uso del suolo sostenibile e contenimento consumo di suolo

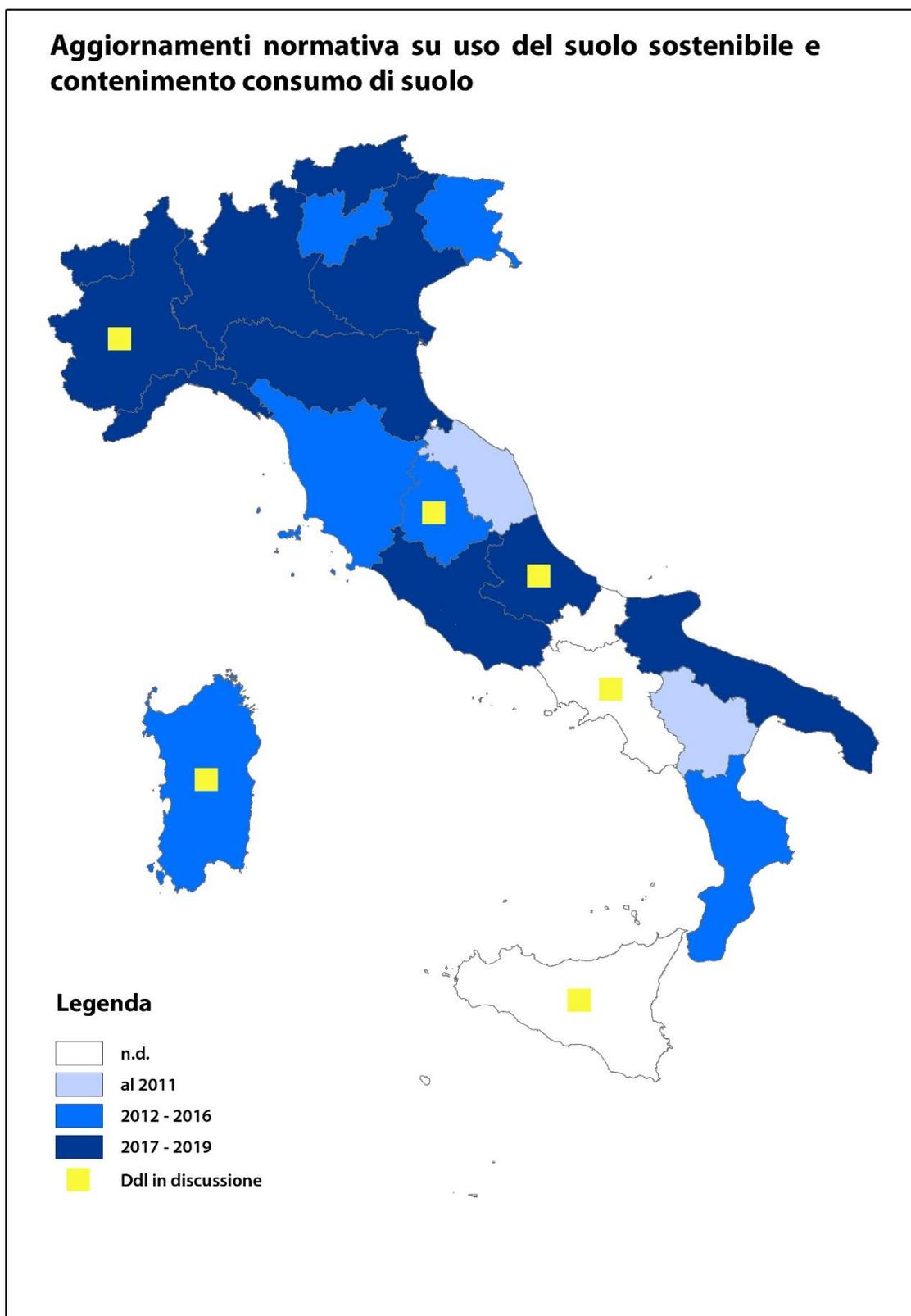


Figura 43 - Aggiornamenti normativa su uso del suolo sostenibile e contenimento consumo di suolo. Elaborazione personale. Fonte: Tabella comparativa delle normative regionali, paragrafo 5.3

Grazie all'utilizzo del software GIS è stato possibile produrre una cartografia che ci permettesse di visualizzare graficamente il quadro della normativa regionale sul tema (Figura 41). Tale visualizzazione sottolinea come le regioni che hanno legiferato in maniera più attenta si trovino nella parte settentrionale della penisola italiana con numerose regioni che proprio negli ultimi anni hanno aggiornato le proprie normative (Figura 43), mentre per quanto riguarda il sud Italia vanno sottolineate la regione Calabria e la regione Puglia che con i loro aggiornamenti recenti delle rispettive normative regionali (Figura 43) hanno fatto dei passi avanti dimostrando che i temi del contrasto del consumo di suolo siano un obiettivo da perseguire ed una priorità delle rispettive linee guida di sviluppo territoriale. La zona centrale dell'Italia si presenta con tutte le regioni pressoché in una situazione ferma dal punto di vista legislativo con tutte le regioni che, pur con qualche aggiornamento legislativo piuttosto recente, si limitano principalmente ad inserire il contrasto al consumo di suolo come principio ed eventualmente come obiettivo da raggiungere tramite interventi di rigenerazione urbana. Eccezioni negative, per quanto riguarda l'attenzione della normativa, nella parte settentrionale della penisola sono la Valle d'Aosta e il Friuli-Venezia Giulia che pur avendo aggiornato recentemente le rispettive normative (Figura 43) sul tema in esame presentano delle normative piuttosto incomplete e "arretrate" nei temi e nelle proposte rispetto alle regioni confinanti. Altre regioni, con un punteggio piuttosto basso nel livello di attenzione al tema delle proprie normative, sono attualmente sono al lavoro su nuove leggi mirate al tema del consumo di suolo (Abruzzo, Campania, Sicilia, Sardegna e Umbria) mentre vi è il caso del Piemonte che pur con un'ottima normativa è comunque al lavoro su nuove disposizioni mirate sul tema del consumo di suolo.

Vanno tuttavia fatte delle importanti riflessioni. Riprendendo i dati del consumo di suolo a livello regionale (Figura 44) è importante segnalare come tra le regioni che attualmente consumano più suolo, vi sono quelle che attualmente presentano una migliore normativa.

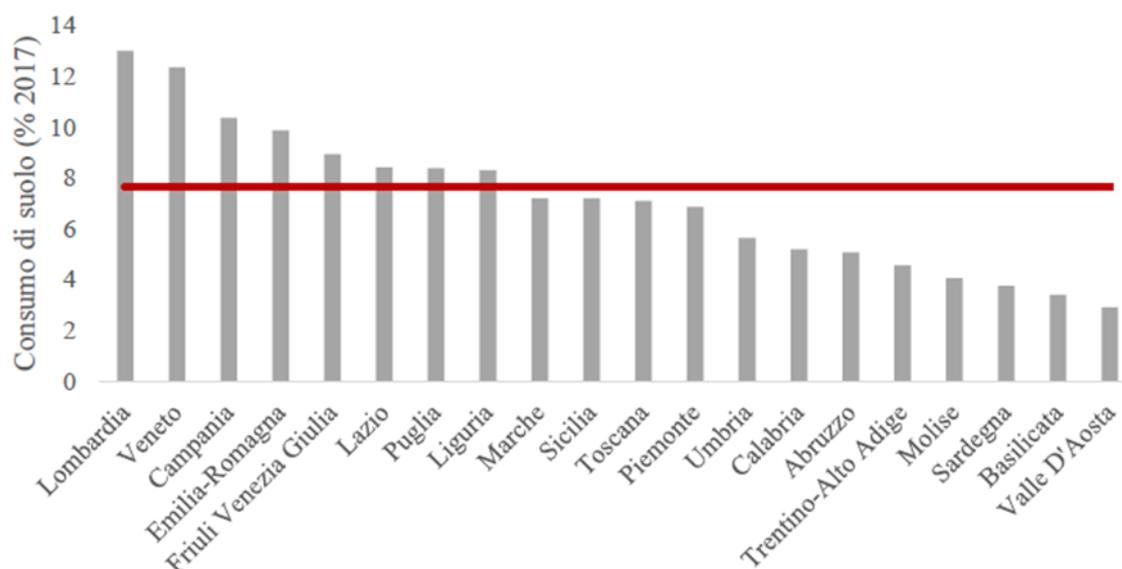


Figura 44 - Consumo di suolo a livello regionale (%2017). In rosso la media nazionale. Fonte: elaborazioni ISPRA, 2018

Veneto ed Emilia-Romagna infatti sono rispettivamente la seconda e la quarta regione italiana con il consumo di suolo maggiore in percentuale nel 2017, ma allo stesso tempo l'Emilia-Romagna ha attualmente la migliore normativa e il Veneto segue poco dopo l'Emilia-Romagna, con recenti aggiornamenti per integrare al meglio il contrasto al consumo di suolo nella propria politica territoriale.

Al contrario, tra le regioni con meno consumo di suolo troviamo Valle d'Aosta, Basilicata, Sardegna e Molise, proprio quelle regioni che, dopo l'analisi delle rispettive normative regionali, si sono attestate tra le regioni con le peggiori normative in termini di attenzione al tema.

Tutto ciò ci porta considerare che la presenza di una normativa dedicata al tema dell'uso del suolo sostenibile non sia sempre sinonimo di una minore alterazione e modifica del territorio. Come nel caso del Veneto ad esempio si evince come la regione negli ultimi anni è stata quella che ha più di tutte consumato suolo naturale ma che allo stesso tempo presenta una delle normative più complete ed attente. Si potrebbe quindi considerare il fatto che queste regioni dopo avere consumato suolo abbiano cercato con nuovi aggiornamenti delle proprie normative di correre ai ripari e arrestare il consumo

di suolo all'interno del proprio territorio regionale in modo da favorire uno sviluppo territoriale sostenibile ed ordinato.

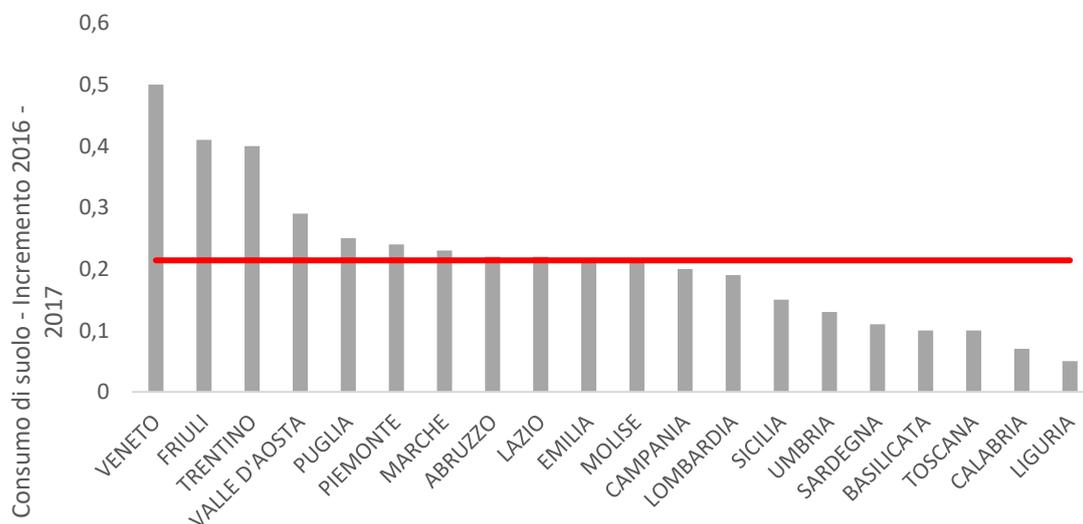


Figura 45 - Incremento consumo di suolo a livello regionale (2016-2017). In rosso la media nazionale. Elaborazione personale. Fonte dati ISPRA, 2018.

Altra riflessione che si può fare è quella mettendo in relazione le varie normative regionali (Figura 41) e il dato relativo all'incremento del consumo di suolo tra il 2016 e il 2017 (Figura 45). Si possono evincere infatti alcune importanti fenomeni. Ad esempio, per quanto concerne la regione Calabria, una delle regioni con il più basso incremento in percentuale negli ultimi anni, si può giustificare questo dato come una conseguenza della nuova normativa aggiornata e attenta ai temi del contrasto del consumo di suolo. Stesso di scorso potrebbe valere anche per la Toscana e per la Lombardia che rispetto al passato ha avuto una diminuzione significativa nel consumo di suolo. Ragionamento inverso, invece, va fatto per il Veneto, infatti, se si considera l'incremento del consumo di suolo la regione veneta si attesta al primo posto e contemporaneamente si presenta come una delle regioni con la migliore normativa sul tema, il che ci porta a considerare che i recenti aggiornamenti della normativa regionale mirino proprio a cercare di contrastare questo incremento del consumo di suolo e che la nuova normativa non sia ancora riuscita ad avere dei significativi effetti. Anche se in minor peso stesso discorso vale per la regione Piemonte che comunque si attesta al di sopra della media nazionale

per l'incremento del consumo di suolo negli anni 2016-2017. Probabilmente queste regioni, ed in particolare, le rispettive normative, necessitano di tempo per mostrare ricadute sul territorio.

Altro fattore che va considerato è la presenza di investimenti economici nel settore produttivo, uno tra le maggiori cause del consumo di suolo, che interessano prevalentemente la parte settentrionale della penisola italiana. Veneto e Lombardia sono attualmente tra i motori dell'economia interna, all'interno delle quali le aziende stanno investendo maggiormente. Il caso del Molise, in tal caso risulta emblematico. Infatti, se da una parte ha una delle peggiori normative sul tema del contenimento del consumo di suolo, dall'altra presenta dei valori tra i più bassi di questo fenomeno. La risposta a questa ambiguità può essere celata proprio dietro questa scarsa attrattività della regione in merito a possibili investimenti che comporterebbero il consumo di suolo.

Infine, altro fattore che deve essere tenuto in considerazione è la morfologia del territorio regionale. Questo fattore riguarda regioni come la Valle d'Aosta e la Sardegna che, come detto precedentemente, registrano i valori più bassi di consumo di suolo e allo stesso tempo una normativa piuttosto carente. Infatti, una delle cause del limitato consumo di suolo si può spiegare proprio con la morfologia del territorio regionale poco incline a permettere grossi interventi che causerebbero un'elevata perdita di territorio naturale.

5.6 Sommario

Riassumendo questo capitolo, dopo aver descritto la metodologia di analisi delle varie normative regionali e aver prodotto una tabella comparativa di quest'ultime è stato possibile definire e descrivere diversi spunti di riflessione che sono emersi. Partendo dalla tabella comparativa e dalla successiva valutazione delle varie normative regionali, è emerso che il quadro delle normative regionali nel contesto italiano si è confermato piuttosto eterogeneo. Sono emersi diversi clusters che hanno confermato in parte il quadro descritto nei capitoli precedenti. Vi sono alcune regioni molto più attente al tema dell'uso del suolo sostenibile e al contenimento del consumo di suolo, altre che hanno iniziato a legiferare al riguardo ma che ancora devono effettuare dei passi in avanti in materia, altre che hanno solamente recepito gli indirizzi e le direttive europee ed infine altre che addirittura presentano delle vere e proprie lacune normative. I clusters emersi in comparazione con i dati forniti da ISPRA sul consumo di suolo hanno permesso di effettuare ulteriori riflessioni e hanno fatto emergere diverse situazioni in cui, se da una parte la normativa regionale risulta molto attenta, allo stesso tempo non si è riscontrato un limitato consumo di suolo o viceversa. In questo senso è emblematico il caso della regione Veneto, seguita dall'Emilia Romagna, che pur avendo un'ottima legislazione, presenta dati sul consumo di suolo tra i più alti in Italia. In senso opposto, vanno segnalate il Molise e la Valle d'Aosta che con una normativa pressoché assente a riguardo, si attestano comunque tra le regioni più virtuose sul consumo di suolo, anche se per la Valle d'Aosta è stato registrato un incremento non indifferente nel consumo di suolo nel 2017. Altre riflessioni, emerse dalle analisi delle varie normative e dai dati sugli incrementi del consumo di suolo tra il 2016 e 2017, sono state effettuate sulla regione Calabria che, con una nuova e aggiornata normativa sul tema, ha ridotto il consumo di suolo attestandosi tra le regioni con il più basso incremento. Infine, si può ipotizzare che se da un lato la sfera economica e produttiva delle regioni possa costituire un possibile driver del fenomeno, dall'altro le caratteristiche morfologiche del territorio regionale possano incidere non solo sugli investimenti ma anche sulla possibilità di consumare grosse porzioni di territorio.

6. Conclusioni

6.1 L'uso del suolo sostenibile nella normativa italiana. Stato dell'arte e prospettive future

La tesi di ricerca sviluppata ha affrontato il tema dell'uso del suolo sostenibile e del contenimento del consumo di suolo, un argomento di viva attualità politica nel panorama internazionale e nel contesto italiano e locale.

Prima di tutto, è emerso quanto il fenomeno del consumo di suolo in Europa abbia portato progressivamente ad una perdita di suolo naturale in favore di attività antropiche. Tutto ciò ha portato a conseguenze non indifferenti come la perdita di biodiversità, l'aumento della vulnerabilità dei suoli legato alle alluvioni franee e la riduzione di aree naturali.

Se i grossi processi di urbanizzazione negli ultimi decenni hanno indotto la gente a spostarsi dalle campagne verso i centri abitati, nel corso di questa indagine, basata sui dati di Eurostat aggiornati al 2017, è emerso un trend diverso. È stato, infatti, registrato in Europa uno spostamento verso le periferie e verso le aree suburbane con un incremento del consumo di suolo nelle zone attorno alle principali aree urbanizzate.

I discorsi ed i paradigmi della pianificazione sono mutati negli ultimi anni. Concetti storici come spreco edilizio e trasformazioni urbane si sono evoluti in quelli di consumo di suolo, interventi di rigenerazione e di riqualificazione urbana. Nell'ultimo decennio la comunità scientifica e le istituzioni hanno posto diversi obiettivi di medio e lungo termine per impostare e delineare le politiche internazionali, europee e locali e nel perseguire uno sviluppo sostenibile.

Uno degli steps fondamentali nell'evoluzione del dibattito e nella definizione delle politiche future è rappresentato dalla sottoscrizione dell'Agenda 2030, agenda con la quale la comunità internazionale si impegna nel perseguire 17 obiettivi di sviluppo sostenibile. Al livello europeo, e legato strettamente al tema del contenimento del consumo di suolo, è stata sottolineata l'importanza del documento "No net land take by 2050" che fa il punto sulle azioni da intraprendere per realizzare l'obiettivo del

consumo netto di suolo zero entro il 2050, come previsto dall'Environment Action Program dell'Unione europea nel framework del Settimo programma quadro.

Se il quadro normativo europeo è risultato piuttosto concentrato sul tema dell'uso del suolo sostenibile e sul contenimento del consumo di suolo, quello italiano ha presentato delle criticità. È emersa cioè a livello nazionale una vera e propria lacuna normativa sul tema dell'uso del suolo sostenibile, sul contenimento del consumo di suolo e sugli interventi di rigenerazione urbana.

Prima dell'analisi della normativa italiana è stato importante descrivere il quadro generale dello stato dell'uso del suolo in Italia, attraverso la consultazione dei rapporti pubblicati periodicamente dall' Istituto Superiore Per La Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) e dal Centro di Ricerca sui Consumi di Suolo (CRCS). Ciò che si è riscontrato è che il fenomeno del consumo di suolo negli ultimi decenni non sembra essersi arrestato, anche se si è registrato un rallentamento del fenomeno (probabilmente correlato con la crisi economica). In termini assoluti, si stima che il consumo di suolo abbia colpito circa 23.052 chilometri quadrati del territorio italiano e si può notare anche come la differenza tra il 2016 e il 2017 è di 52 chilometri quadrati. Le aree più colpite risultano essere le pianure del Settentrione, dell'asse toscano tra Firenze e Pisa, del Lazio, della Campania e del Salento, le principali aree metropolitane, le fasce costiere, in particolare di quelle adriatica, ligure, campana e siciliana (ISPRA, 2018).

Dopo aver descritto i dati relativi al consumo del suolo in ogni regione italiana è stata effettuata un'analisi comparata tra le varie normative regionali in materia di uso del suolo sostenibile e contenimento del consumo di suolo. Con l'ausilio di una tabella comparativa è stato possibile evidenziare come il quadro delle normative regionali nel contesto italiano sia risultato eterogeneo. Sono stati identificati all'interno delle varie leggi regionali diversi caratteri comuni, che nella metodologia sono definiti come "elementi caratterizzanti" e sono state individuate molteplici modalità di intervento per un uso del suolo sostenibile.

Gli elementi caratterizzanti individuati possono essere considerati come delle best practises dell'uso del suolo sostenibile e del contenimento del consumo di suolo. In particolare, sono emerse delle azioni che mirano a limitare, mitigare e compensare il fenomeno. Tra gli elementi caratterizzanti più significativi vanno sicuramente evidenziati l'imposizione di una quota di consumo di suolo ammissibile, la perimetrazione del territorio urbanizzato (con conseguente differenza di azione in base all'area in cui ci si trovi), l'utilizzo temporaneo di immobili, i programmi di rigenerazione urbana e la definizione di misure premiali ed incentivi in moda da spingere a processi di trasformazione urbana e di compensazione del suolo naturale perso. Questi elementi sono stati valutati con un punteggio da 1 a 5 in base al grado di attenzione al tema. Dalla sommatoria dei vari elementi caratterizzanti presenti in ogni legge regionale è stato possibile assegnare un punteggio totale relativo a ogni normativa.

Da qui, sono emersi 4 clusters che hanno mostrato come alcune regioni siano risultate molto attente al tema dell'uso del suolo sostenibile e al contenimento del consumo di suolo, altre che hanno iniziato a legiferare sul tema ma che ancora devono effettuare dei passi in avanti in materia, altre ancora che hanno solamente recepito gli indirizzi e le direttive europee, ed infine altre che presentano delle vere e proprie lacune normative. Alcune regioni hanno addirittura provato all'interno della propria normativa a definire dei principi fondamentali e a dare alcune definizioni, sostituendosi in qualche modo al livello nazionale.

I clusters emersi comparati con i dati forniti da ISPRA sul consumo di suolo hanno fatto emergere diverse situazioni in cui, a fronte di una normativa regionale molto attenta non sono corrisposti valori limitati sul consumo di suolo. Questo è il caso della regione Veneto che, pur avendo una delle normative regionali sul tema più all'avanguardia, insieme a Piemonte ed Emilia-Romagna, presenta dati sul consumo di suolo tra i più alti in Italia.

In senso opposto, vanno segnalate il Molise e la Valle d'Aosta che, con una normativa pressoché assente a riguardo, si sono attestate comunque tra le regioni più virtuose sul consumo di suolo; anche se per la Valle d'Aosta gli stessi dati non sono stati confermati

per gli anni 2016 e 2017. Un ulteriore caso da sottolineare è quello della regione Calabria che presenta insieme alla regione Puglia una normativa tra le più aggiornate nel sud-Italia. È stato inoltre registrato un basso incremento nel consumo di suolo negli anni 2016 e 2017, interpretabile come il risultato di questi ultimi sforzi legislativi.

Dall'analisi compiuta e dai risultati ottenuti, è possibile ipotizzare alla base del fenomeno del consumo di suolo diversi fattori di tipo legislativo, economico-produttivo e morfologico che potrebbero spiegare le differenze osservate tra le regioni in materia di consumo di suolo. Ad esempio, in regioni come la Lombardia e il Veneto, sull'elevato consumo di suolo possono avere influito sia fattori di natura economica, per via dei costanti investimenti economici propri di queste regioni, sia fattori di natura morfologica per la presenza di un suolo più predisposto a subire trasformazioni destinate a impianti produttivi o insediamenti.

L'influenza di tali fattori giustificerebbe anche la tipologia dei dati emersi per le regioni del Molise e della Valle d'Aosta. Sebbene queste regioni presentino una normativa assente o inadeguata nel limitare il consumo di suolo, i bassi valori di consumo qui registrati potrebbero essere attribuiti a una scarsa attrattività per gli investimenti e a una morfologia del territorio poco incline a grandi trasformazioni.

Al fine di colmare questa lacuna normativa, sembra emergere a livello nazionale negli ultimi anni il tentativo di lavorare alla stesura di un testo unico che possa racchiudere i diversi disegni di leggi in discussione, come documentato dal ddl 63, dal ddl 86 e dal ddl 164. Attualmente le regioni italiane in un modo e nell'altro stanno cercando di colmare questa lacuna con leggi regionali più o meno recenti ma decisamente eterogenee tra loro. Il bisogno riscontrato di una legge nazionale nasce proprio dalla necessità di uniformare le varie leggi regionali.

Va apprezzato come diverse regioni, in assenza di normative nazionali, abbiano provato comunque a legiferare in materia dimostrandosi attente nel recepire gli indirizzi e le direttive europee. Tuttavia, dall'analisi è emerso che il consumo di suolo dipende più da ragioni di natura economica e morfologica piuttosto che da ragioni di natura normativa. Il che mette in evidenza una criticità insita all'interno del nostro sistema di governo del

territorio legata alla sua inefficacia o inadeguatezza nel perseguire gli obiettivi che esso prefigge. Si auspica che nel futuro prossimo con i vari ddl in discussione, coordinati con il supporto degli elementi più significativi delle varie normative regionali, si possa giungere alla stesura di un testo unico di legge in materia di uso del suolo sostenibile, contenimento del consumo di suolo e rigenerazione urbana che fissi definizioni, principi fondamentali e linee guida e che possa costituire l'ossatura sulla quale andare a sviluppare e consolidare le varie normative a livello regionale.

6.2 Limiti dell'approccio proposto e possibili sbocchi di ricerca

La metodologia utilizzata ha permesso di delineare un quadro generale sulla normativa italiana e regionale sul tema dell'uso del suolo sostenibile e sul contenimento del consumo di suolo. Tuttavia, questa metodologia non è sufficiente per descrivere, analizzare ed interpretare interamente il fenomeno. Infatti, va osservato che se da una parte questo tipo di metodologia ha permesso di descrivere, analizzare e comparare le varie normative, dall'altra non ha permesso di verificare in che modo i piani possano aver tradotto gli obiettivi stabiliti dalle norme in azioni o se vi siano stati degli effetti tangibili sul territorio derivanti dall'implementazione di tali norme. Questa metodologia, infatti, ha permesso un'analisi puramente conoscitiva delle varie normative trattando il tema dell'uso del suolo sostenibile e del contenimento del consumo solo dal punto di vista normativo.

Proprio da questo limite metodologico si potrà in una futura ricerca continuare il lavoro iniziato e giungere ad una conoscenza del fenomeno più approfondita e completa. Se in questo caso ci si è soffermati sullo stato di fatto del fenomeno ed soprattutto sulla normativa ad esso riferita in una prospettiva futura si potrebbero, in primo luogo, andare a ricercare casi studio specifici e studiare nel dettaglio, in una fase successiva, i modi in cui i piani a livello locale abbiano agito e trasformato le norme in azioni. Si potrebbe inoltre interrogarsi sui tempi e i modi in cui una determinata norma venga recepita dal piano locale e venga attuata concretamente con effetti tangibili. Step successivo, potrebbe essere quello di effettuare ricerche e verificare, laddove i piani abbiano tradotto le varie norme e prodotto azioni tangibili sul territorio nel contrasto al consumo di suolo, quale possa essere il modo più efficace per contrastare il fenomeno

del consumo di suolo. Infine, una volta individuati i modi e le norme che meglio riescano a contrastare il fenomeno del consumo di suolo, queste norme potrebbero essere utilizzate come modello per una normativa completa a livello nazionale. Sarebbe uno dei primi casi in cui la normativa a livello nazionale verrebbe fatta con un approccio bottom-up che sarebbe giustificato sia dall'attuale grossa lacuna normativa della legislazione nazionale sia dal fatto che le Regioni nonostante ciò, recependo di volta in volta i vari indirizzi e le varie direttive che a livello comunitario vengono indicate, continuano a legiferare e ad aggiornarsi.

Bibliografia

Allen A., 2001. The Five Dimensions of Urban Sustainability, 'Urban Sustainability under Threat: The Restructuring of the Fishing Industry in Mar del Plata, Argentina', 'Development in Practice', vol. 11, Nos. 2&3, pp.152–173

Allen A., 2009. Sustainable cities or sustainable urbanisation? - Taken from the Summer 2009 edition of 'palette', UCL's journal of sustainable cities.

Barberi C. A., 2016. Consumo di suolo: no a provvedimenti settoriali, serve una legge sul governo del territorio - Giornale dell'Architettura | Periodico in edizione multimediale Consultabile:

<https://ilgiornaledellarchitettura.com/web/2016/11/01/consumo-di-suolo-no-a-provvedimenti-settoriali-serve-una-legge-sul-governo-del-territorio/>

(consultato 9.9.19).

Barel B., 2018. Contenimento del consumo di suolo tra diritto europeo e diritto regionale. Contributo pubblicato in "La professione del giurista – Scritti in onore di Luigi Manzi" – Editoriale scientifica, Napoli

Consultabile:

http://www.amministrativistiveneti.it/contenimento-del-consumo-di-suolo-tra-diritto-europeo-e-diritto-regionale/#_ftn27

(consultato 9.9.19).

Couch C., Leontidou L., Petschel-Held G., 2007. The Urban Sprawl in Europe Landscapes, Land-Use Change and Policy, Blackwell Publishing, 296 pp.

Ciegis R., Gineitiene D., 2008. Participatory aspects of strategic sustainable development planning in local communities: Experience of Lithuania, Chapter 2 Sustainable development concept: its evolution in the context of origin. Ukio Technologinis ir Ekonominis Vystyman 14 (2), 107-117.

Commissione Europea, 2002. Verso una strategia tematica per la protezione del suolo. Bruxelles, 16.4.2002 COM (2002) 179 definitivo.

Commissione Europea, 2006. DIRETTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO che istituisce un quadro per la protezione del suolo e modifica la direttiva 2004/35/CE Bruxelles, 22.9.2006 COM (2006) 232 definitivo.

Commissione Europea, 2011. Soil as a Key Resource for the EU.

Commissione Europea, 2011. Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse. Bruxelles, 20.9.2011 COM(2011) 571 definitivo.

Commissione Europea, 2012. Attuazione della strategia tematica per la protezione del suolo e attività in corso. Bruxelles, 13.2.2012 COM(2012) 46 definitivo.

Commissione Europea, 2012. Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo. Bruxelles, 15.5.2012, SWD (2012) 101

Commissione Europea, 2014. CiTIEs: Cities of Tomorrow: Investing in Europe Cities of tomorrow.

Coordinamento AGENDE 21 Locali Italiane, 2013. Un'economia ecologicamente e socialmente responsabile: una soluzione alla crisi?". Buone pratiche di Enti Locali italiani verso la Green Economy, Ginevra, p. 40.

CRCS, 2016. Nuove sfide per il suolo. Rapporto 2016. INU Edizioni, Roma 2015 pp. 170

CRCS, 2017. La dimensione europea del consumo di suolo e le politiche nazionali. Rapporto 2017. INU Edizioni, Roma 2017 pp. 250

CRCS, 2018. Consumo di suolo, servizi ecosistemici e green infrastructures. Caratteri territoriali, approcci disciplinari e progetti innovativi. Rapporto 2018. INU Edizioni, Roma 2018 pp. 183

Dall'Olio N., Bazzocchi S., 2015. Saldo zero di consumo di suolo: dall'enunciazione all'attuazione", in Rapporto 2016 del Centro di ricerca sui consumi di suolo.

EdilPortale, 2018. Consumo di suolo, via all'esame delle norme per fermarlo. [Articolo online]

Consultabile:

https://www.edilportale.com/news/2018/10/ambiente/consumo-di-suolo-via-all-esame-delle-norme-per-fermarlo_66428_52.html

(consultato 9.9.19).

EdilPortale, 2019. Puglia, ok alla legge sulla perequazione e compensazione urbanistica.

[Articolo online]

Consultabile:

https://www.edilportale.com/news/2019/04/urbanistica/puglia-ok-alla-legge-sulla-perequazione-e-compensazione-urbanistica_69774_23.html

(consultato 9.9.19).

EEA, CE, 2018. Copernicus Land Monitoring Service factsheet status October 2018.

ESPOG EGTC, 2013. EU-LUPA European Land Use Patterns - Main Report. Lussemburgo: Publications Office of the European Union

ESPOG EGTC, 2013. EU-LUPA European Land Use Patterns - Main Scientific Report. Lussemburgo: Publications Office of the European Union

ESPOG & TU Delft, 2019. Sustainable urbanization and land use practices in the European Regions - Inception Report. Lussemburgo: Publications Office of the European Union

European Environment Agency (EEA), 2002. Environmental signals 2002 - Benchmarking the millennium, Report No 9/2002. Lussemburgo: Publications Office of the European Union

European Environment Agency (EEA), 2006. Urban sprawl in Europe - The ignored challenge, Report No 10/2006. Lussemburgo: Publications Office of the European Union

European Environment Agency (EEA), 2010. The European environment: state and Outlook 2010. Land use- SOER thematic assessment. Luxembourg: Publications Office of the European Union

European Environment Agency (EEA), 2014. *Urban sprawl in Europe*. Joint EEA-FOEN report. Luxembourg: Publications Office of the European Union

European Environment Agency (EEA), 2016. The direct and indirect impacts of EU policies on land, Report No 8/2016. Lussemburgo: Publications Office of the European Union

FAO, 2017. Voluntary Guidelines for Sustainable Soil Management - Food and Agriculture Organization of the United Nations. Roma, Italia

Fradelloni F., 2018. Consumo di suolo in Italia, due disegni di legge sono l'ultima spiaggia contro lo scempio | Left [Articolo online]

Consultabile:

<https://left.it/2018/10/22/consumo-di-suolo-in-italia-due-disegni-di-legge-sono-lultima-spiaggia-contro-lo-scempio/>

(Consultato 9.9.19)

ISPRA, 2010. La realizzazione in Italia del Progetto Corine Land Cover 2006. Rapporto 131/2010, Roma pp.98

ISPRA, 2015. Il consumo di suolo in Italia - Edizione 2015. Rapporto 218/2015, Roma

ISPRA, 2016. Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici - Edizione 2016. Rapporto 248/2016, Roma pp. 150

ISPRA, 2017. Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2017. Rapporto 266/2017, Roma pp. 196

ISPRA, 2018. Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2018. Rapporto 288/2018, Roma pp. 292

ISPRA, 2018. Territorio. Processi e trasformazioni in Italia. Rapporti 296/2018, Roma pp.88

Faiella I., 2013. Uso sostenibile del suolo in Italia: analisi e proposte. Banca d'Italia

Knickel, K., Renting, H., Van Der Ploeg, J.D., 2004. Multifunctionality in European agriculture. In: Brouwer, F. (Ed.), Sustaining Agriculture and the Rural Environment: Governance, Policy and Multifunctionality. Edward Elgar, Cheltenham

Martellotta, M., 2016. La rigenerazione urbana come strumento per riqualificare il territorio. Architettura Ecosostenibile: bioarchitettura e sostenibilità. [Articolo online]

Consultabile:

<https://www.architetturaecosostenibile.it/architettura/criteri-progettuali/rigenerazione-riqualificare-territorio-738>

(consultato 9.9.19).

Munafò M., Martellato G. E L. Salvati, 2011. "Il consumo di suolo nelle città italiane". Ecoscienza, N.04/2011 pp.6

Munafò M., Strollo A., Zitti M., Salvati L., 2011. Soil sealing e urban sprawl nei territori in transizione: una prospettiva italiana. Rivista Geografica Italiana 118(2): 269-296

Musolino M., Massimo D., Barbalace A., Massimo P., 2010. Valutazione dell'urban sprawl e ruolo delle infrastrutture, Contributo in volume (Capitolo o Saggio)

OECD, 2018. Rethinking Urban Sprawl: Moving Towards Sustainable Cities, Paris: OECD Publishing

Pileri P., 2009. Consumo di suolo consumo di futuro, URBANISTICA, n. 138/2009.

Ronchi S., Salata S., 2013. Limitazione del consumo di suolo nell'ordinamento nazionale: riflessioni sulle proposte normative. Centro di Ricerca sui Consumi di Suolo – CRCS. Territori n.14/2013

Saporiti R., 2018. Urbanizzazione, quanto è verde l'Europa? Il caso del Molise. Info Data, Il sole 24 ore. [Articolo online]

Consultabile:

<https://www.infodata.ilsole24ore.com/2018/06/12/urbanizzazione-quanto-verde-leuropa-caso-del-molise/>

(consultato 9.9.19).

STAP (The Scientific and Technical Advisory Panel of the Global Environment Facility), 2014. 'Sustainable Urbanization Policy Brief: Proliferation of Urban Centres, their Impact on the World's Environment and the Potential Role of the GEF. Report to the 5th GEF Assembly, México May 2014'. Global Environment Facility, Washington, DC

The World Bank, 2006. Sustainable Land Management. Challenges, Opportunities, and Trade-offs. Washington, DC

UN-HABITAT, United Nations Human Settlements Programme, 2002. The Global Campaign on Urban Governance

Vancutsem D., (LEAD Expert), 2008. Land Use Management for Sustainable European Cities. URBACT

WCED, World Commission on Environment and Development, 1987. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future

Weber, Ferrin A., 1967. "The growth of cities in the nineteenth century: a study in statistics". Ithaca, N.Y.: Cornell University Press

Sitografia

Consiglio Nazionale dei Geologi, 2019. Rigenerazione urbana e consumo di suolo: le schede ANCE aggiornate regione per regione

<http://www.cngeologi.it/2018/10/30/rigenerazione-urbana-e-consumo-di-suolo-le-schede-ance-aggiornate-regione-per-regione/>

(consultato 9.9.19).

Consumo di suolo | www.salviamoilpaesaggio.it

<http://www.salviamoilpaesaggio.it/blog/wp-content/uploads/2018/02/DEFINITIVO-Proposta-di-legge-iniziativa-popolare-Forum-SiP-agg.-31-1-2018.pdf>

(consultato 9.9.19).

Consumo di suolo | www.salviamoilpaesaggio.it

<http://www.salviamoilpaesaggio.it/blog/category/tematiche/consumo-di-suolo-tematiche/>

(consultato 9.9.19).

Cosa sono i documenti COM, JOIN, SEC e SWD? - EUR-Lex

<https://eur-lex.europa.eu/content/help/faq/com-join-sec-swd-documents.html?locale=it>

(consultato 9.9.19).

EEA, CE,. CORINE Land Cover — Copernicus Land Monitoring Service

<https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover>

(consultato 9.9.19).

ESPON EGTC, 2014. ESPON 2020 Cooperation Programme | ESPON.

<https://www.espon.eu/programme/espon/espon-2020-cooperation-programme>

(consultato 9.9.19).

FAO. Sustainable Land Management | Land & Water | Food and Agriculture Organization of the United Nations | Land & Water | Food and Agriculture Organization of the United Nations

<http://www.fao.org/land-water/land/sustainable-land-management/en/>

(consultato 9.9.19).

Fondazione Cariplo, Fondazione CRC e Fondazione CRT., Alle radici dei progetti europei
| Guida all'Europa. Guida all'Europa.

<http://www.guidaeuropa.eu/guida/guida-europa/per-orientarsi/alle-radici-dei-progetti-europei/>

(consultato 9.9.19).

Legislazione italiana e ddl

Disegno di legge, XVII Legislatura. Atto Senato n. 2383. Contenimento del consumo del suolo e riuso del suolo edificato.

Consultabile:

http://leg17.senato.it/leg/17/BGT/Schede/Ddliter/testi/46877_testi.htm

(consultata 9.9.19)

Proposta di legge, XVIII Legislatura. Atto Camera n.63. Disposizioni per l'arresto del consumo di suolo e per il riuso dei suoli edificati.

Consultabile:

<https://www.camera.it/leg18/126?tab=2&leg=18&idDocumento=63&sede=&tipo=>

(consultata 9.9.19)

Disegno di legge, XVIII Legislatura. Atto Senato n. 86. Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo nonché delega al Governo in materia di rigenerazione delle aree urbane degradate.

Consultabile:

http://www.senato.it/leg/18/BGT/Schede/Ddliter/testi/48730_testi.htm

(consultata 9.9.19)

Disegno di legge, XVIII Legislatura. Atto Senato n. 164. Disposizioni per l'arresto del consumo di suolo, di riuso del suolo edificato e per la tutela del paesaggio.

Consultabile:

http://www.senato.it/leg/18/BGT/Schede/Ddliter/testi/49158_testi.htm

(consultata 9.9.19)

Decreto-Legge, XVIII Legislatura, D.L. n. 32. Disposizioni urgenti per il rilancio del settore dei contratti pubblici, per l'accelerazione degli interventi infrastrutturali, di rigenerazione urbana e di ricostruzione a seguito di eventi sismici.

Consultabile:

<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2019/04/18/19G00040/sg>

(consultata 9.9.19)

Leggi Regionali

Abruzzo:

Ance, 2018. Scheda Ance Regione Abruzzo.

Consultabile: <http://www.cngeologi.it/wp-content/uploads/2018/10/Abruzzo.pdf> (consultata 9.9.2019)

Regione Abruzzo, LR n°18/1983. Norme per la conservazione, tutela, trasformazione del territorio della Regione Abruzzo. TESTO INTEGRATO CON LE LL.RR. N. 70/95, 89/98, 11/99, 26/2000 E 5/2001.

Consultabile:

http://www2.consiglio.regione.abruzzo.it/leggi_tv/abruzzo_lr/1983/lr83018.htm

(consultata 9.9.19)

Regione Abruzzo, LR n°24/2014. Legge quadro in materia di valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo di suolo.

Consultabile:

http://www2.consiglio.regione.abruzzo.it/leggi_tv/abruzzo_lr/2014/lr14024/Intero.asp

(consultata 9.9.2019)

Regione Abruzzo, LR n°26/2015. Istituzione della Banca della Terra d'Abruzzo.

Consultabile:

http://www2.consiglio.regione.abruzzo.it/leggi_tv/abruzzo_lr/2015/lr15026/Articolato.asp

(consultata 9.9.2019)

Regione Abruzzo, LR n°40/2017. Disposizioni per il recupero del patrimonio edilizio esistente. Destinazioni d'uso e contenimento dell'uso del suolo, modifiche alla L.R. 96/2000 ed ulteriori disposizioni.

Consultabile:

http://www2.consiglio.regione.abruzzo.it/leggi_tv/abruzzo_lr/2017/lr17040/Intero.asp

(consultata 9.9.2019)

Regione Abruzzo, Disegno di legge n°62/2015. Principi generali per il contenimento del consumo di suolo.

Consultabile:

<http://iter.crabruzzo.it/crabiterfo/mostraDettaglio.do?idAtto=5180>

(consultata 9.9.2019)

Regione Abruzzo, Proposta di legge “Norme in materia di governo, tutela e uso del territorio” approvato dalla G.R. con Delibera n.721/C del 04/12/2017.

Consultabile:

https://www.regione.abruzzo.it/system/files/urbanistica-territorio/norme-regionali/DGR721C_2017.pdf

(consultata 9.9.2019)

Basilicata:

Ance, 2018. Scheda Ance Regione Basilicata.

Consultabile: <http://www.cngeologi.it/wp-content/uploads/2018/10/Basilicata.pdf> (consultata 9.9.2019)

Regione Basilicata, LR n°23/1999. Tutela, Governo Ed Uso Del Territorio. TESTO INTEGRATO CON LE LL.RR N. 3/2002, 1/2007, 28/2007, 11/2008; 20/2008, 31/2008, 27/2009, 42/2009, 25/2012, 7/2014; 4/2015 E 19/2017.

Consultabile:

<http://www.consiglio.basilicata.it/consiglioweb/site/consiglio/detail.jsp?sec=107173&otype=1150&id=184957&anno=1999>

(consultata 9.9.2019)

Regione Basilicata, LR n°25/2009. Misure urgenti e straordinarie volte al rilancio dell'economia e alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente. TESTO AGGIORNATO E COORDINATO CON: L.R. 5 febbraio 2010, n. 11; L.R. 4 agosto 2011, n.17; L.R. 3 dicembre 2012, n. 25; L.R. 8 agosto 2013, n. 18; L.R. 18 agosto 2014, n. 26; L.R. 27 gennaio 2015, n. 4; con L.R. 4 marzo 2016, n. 5; L.R. 30 dicembre 2016, n. 33; L.R. 24 luglio 2017, n. 19 e con L.R. 29 giugno 2018, n. 11

Consultabile:

<http://www.consiglio.basilicata.it/consiglioweb/site/consiglio/detail.jsp?sec=107173&otype=1150&id=100635&anno=2009>

(consultata 9.9.2019)

Regione Basilicata, LR n°36/2017. Norme per il rilancio dell'agricoltura ed istituzione della banca regionale della terra lucana.

Consultabile:

<http://www.consiglio.basilicata.it/consiglionew/site/Consiglio/detail.jsp?sec=107173&otype=150&id=3400656&anno=2017>

(consultata 9.9.2019)

Regione Basilicata, LR n°19/2017. Collegato alla legge di Stabilità regionale 2017. TESTO AGGIORNATO E COORDINATO CON L.R. 29 giugno 2018, n. 11 e con L.R. 22 novembre 2018, n. 38.

Consultabile:

<http://www.consiglio.basilicata.it/consiglionew/site/consiglio/detail.jsp?sec=107173&otype=150&id=3387475&anno=2017>

(consultata 9.9.19)

Regione Basilicata, LR n°11/2018. Collegato alla legge di Stabilità regionale 2018. TESTO AGGIORNATO E COORDINATO CON L.R. 20 agosto 2018, n. 18; L.R. 24 settembre 2018, n. 25; L.R. 12 ottobre 2018, n. 28 e con L.R. 22 novembre 2018, n. 38.

Consultabile:

<http://www.consiglio.basilicata.it/consiglionew/site/Consiglio/detail.jsp?sec=107173&otype=150&id=3410810&anno=2018>

(consultata 9.9.19)

Calabria:

Ance, 2018. Scheda Ance Regione Calabria.

Consultabile: <http://www.cngeologi.it/wp-content/uploads/2018/10/Calabria.pdf> (consultata 9.9.2019)

Regione Calabria, LR n°191/2002. Norme per la tutela, governo ed uso del territorio - Legge Urbanistica della Calabria.

Consultabile:

<http://www.consiglioregionale.calabria.it/upload/istruttoria/Regione%20Calabria%20legge%20n%2019-2002.pdf>

(consultata 9.9.19)

Regione Calabria, LR 41/2011. Norme per l'abitare sostenibile.

Consultabile:

<http://itaca.calabria.iisbeitalia.org/content/legge-regionale-n-412011>

(consultata 9.9.19)

Regione Calabria, LR n°40/2015. Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 16 aprile 2002, n. 19.

Consultabile:

http://www.consiglioregionale.calabria.it/upload/testicoordinati/2015-40_2015-12-31.pdf

(consultata 9.9.19)

Regione Calabria, LR n°28/2016. Ulteriori modifiche ed integrazioni alla legge regionale 16 aprile 2002, n. 19.

Consultabile:

http://www.consiglioregionale.calabria.it/upload/testicoordinati/2016-28_2016-08-05.pdf

(consultata 9.9.19)

Regione Calabria, LR 31/2017. Disposizioni per favorire l'accesso dei giovani al settore primario e contrastare l'abbandono e il consumo dei suoli agricoli.

Consultabile:

<http://www.consrc.it/bdf/api/BDF?numero=31&anno=2017>

(consultata 9.9.19)

Campania:

Ance, 2018. Scheda Ance Regione Campania.

Consultabile: <http://www.cngeologi.it/wp-content/uploads/2018/10/Campania.pdf> (consultata 9.9.2019)

Regione Campania, LR n°16/2004. Norme sul governo del territorio. TESTO INTEGRATO con le modifiche apportate dalle leggi regionali 11 agosto 2005, n. 15, 19 gennaio 2007, n. 1, 30 gennaio 2008, n. 1, 28 dicembre 2009, n. 19, 5 gennaio 2011, n. 1, 6 maggio 2013, n. 5, 5 aprile 2016, n. 6, 22 giugno 2017, n. 19, 29 dicembre 2017, n. 38, 2 agosto 2018, n. 26, 29 dicembre 2018, n. 60 e dall'avviso di errata corrige pubblicato nel B.U.R.C. del 7 luglio 2008, n. 27.

Consultabile:

<http://regione.campania.it/assets/documents/16-2004-alla-60-2018.pdf>

(consultata 9.9.19)

Regione Campania, Disegno di legge 2008. Linee di intervento normative per una legge campana in materia di governo del territorio e pianificazione paesaggistica.

Consultabile:

<http://www.regione.campania.it/assets/documents/allegato-n6tdbx69yi6acpqx.pdf>

(consultata 9.9.19)

Regione Campania, LR n°6/2016. Prime misure per la razionalizzazione della spesa e il rilancio dell'economia campana - Legge collegata alla legge regionale di stabilità per l'anno 2016.

Consultabile:

http://www.sito.regione.campania.it/leggi_regionali2016/lr6_2016.htm

(consultata 9.9.19)

Regione Campania, LR n°26/2018. Misure di semplificazione in materia di governo del territorio e per la competitività e lo sviluppo regionale. Legge annuale di semplificazione 2018.

Consultabile:

http://www.consiglio.regione.campania.it/cms/CM_PORTALE_CRC/servlet/Docs?dir=leggivig&file=LeggiVigenti_2981.pdf

(consultata 9.9.19)

Emilia-Romagna:

Ance, 2018. Scheda Ance Regione Emilia-Romagna.

Consultabile:<http://www.cngeologi.it/wp-content/uploads/2018/10/Emilia-Romagna.pdf>

(consultata 9.9.2019)

Regione Emilia-Romagna, LR n°20/2000. Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio.

Consultabile:

<https://territorio.regione.emilia-romagna.it/codice-territorio/pianif-territoriale/legge-regionale-20-2000/legge-regionale-n.20-2000-disciplina-generale-sulla-tutela-e-luso-del-territorio>

(consultata 9.9.19)

Regione Emilia-Romagna, LR n°9/2009. Governo e riqualificazione solidale del territorio.

Consultabile:

<http://demetra.regione.emilia-romagna.it/al/articolo?urn=urn:nir:regione.emilia.romagna:legge:2009-07-6;6>

(consultata 9.9.19)

Regione Emilia-Romagna, LR n°17/2014. Legge finanziaria regionale adottata a norma dell'articolo 40 della legge regionale 15 novembre 2001. Primo provvedimento generale di variazione.

Consultabile:

<https://demetra.regione.emilia-romagna.it/al/articolo?urn=er:assemblealegislativa:legge:2014;17>

(consultata 9.9.19)

Regione Emilia-Romagna, LR n°24/2017. Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio.

Consultabile:

<https://bur.regione.emilia-romagna.it/bur/area-bollettini/bollettini-in-lavorazione/n-340-del-21-12-2017-parte-prima.2017-12-21.5187908668/disciplina-regionale-sulla-tutela-e-l2019uso-del-territorio/l-r-21-12-2017-n.24>

(consultata 9.9.19)

Friuli-Venezia Giulia:

Ance, 2018. Scheda Ance Regione Friuli-Venezia Giulia.

Consultabile: <http://www.cngeologi.it/wp-content/uploads/2018/10/Friuli-Venezia-Giulia.pdf>

(consultata 9.9.2019)

Regione Friuli-Venezia Giulia, LR n°5/2007. Riforma dell'urbanistica e disciplina dell'attività edilizia e del paesaggio.

Consultabile:

<https://www.federalismi.it/nv14/articolo-documento.cfm?artid=7265>

(consultata 9.9.19)

Regione Friuli-Venezia Giulia, LR n°19/2009. Codice regionale dell'edilizia.

Consultabile:

<http://lexview-int.regione.fvg.it/fontinormative/xml/XmlLex.aspx?anno=2009&legge=19>

(consultata 9.9.19)

Regione Friuli-Venezia Giulia, LR n°13/2014. Misure di semplificazione dell'ordinamento regionale in materia urbanistico-edilizia, lavori pubblici, edilizia scolastica e residenziale pubblica, mobilità, telecomunicazioni e interventi contributivi.

Consultabile:

<http://lexview-int.regione.fvg.it/fontinormative/xml/xmlLex.aspx?anno=2014&legge=0013&id=art26&fx=art>

(consultata 9.9.19)

Regione Friuli-Venezia Giulia, LR n°3/2015. RilancimpresaFVG - Riforma delle politiche industriali.

Consultabile:

<http://lexview-int.regione.fvg.it/FontiNormative/xml/IndiceLex.aspx?anno=2015&legge=3&lista=1>

(consultata 9.9.19)

Regione Friuli-Venezia Giulia, LR n°21/2015. Disposizioni in materia di varianti urbanistiche di livello comunale e contenimento del consumo di suolo.

Consultabile:

<https://www.federalismi.it/nv14/articolo-documento.cfm?artid=30485>

(consultata 9.9.19)

Regione Friuli-Venezia Giulia, LR n°1/2016. Riforma organica delle politiche abitative e riordino delle Ater.

Consultabile:

<https://lexview-int.regione.fvg.it/fontinormative/xml/xmllex.aspx?anno=2016&legge=1>

(consultata 9.9.19)

Regione Friuli-Venezia Giulia, LR n°29/2017. Misure per lo sviluppo del sistema territoriale regionale nonché interventi di semplificazione dell'ordinamento regionale nelle materie dell'edilizia e infrastrutture, portualità regionale e trasporti, urbanistica e lavori pubblici, paesaggio e biodiversità.

Consultabile:

<https://lexview-int.regione.fvg.it/fontinormative/xml/xmllex.aspx?anno=2017&legge=29>

(consultata 9.9.19)

Lazio:

Ance, 2018. Scheda Ance Regione Lazio.

Consultabile: <http://www.cngeologi.it/wp-content/uploads/2018/10/Lazio.pdf>

(consultata 9.9.2019)

Regione Lazio, LR n°38/1999. Norme sul governo del territorio.

Consultabile:

<http://www.consiglio.regione.lazio.it/consiglio-regionale/?vw=leggiregionalidetttaglio&id=7647&sv=vigente>

(consultata 9.9.19)

Regione Lazio, LR n°21/2009. Misure straordinarie per il settore edilizio ed interventi per l'edilizia residenziale sociale.

Consultabile:

http://www.regione.lazio.it/binary/rl_urbanistica/tbl_contenuti/LeggeRegionale11agosto2009n21.pdf

(consultata 9.9.19)

Regione Lazio, LR n°7/2017. Disposizioni per la rigenerazione urbana e per il recupero edilizio.

Consultabile:

http://www.regione.lazio.it/rl_urbanistica/?vw=contenutiDetttaglio&cat=1&id=234

(consultata 9.9.19)

Liguria:

Ance, 2018. Scheda Ance Regione Liguria.

Consultabile: <http://www.cngeologi.it/wp-content/uploads/2018/10/Liguria.pdf>

(consultata 9.9.2019)

Regione Liguria, LR n°36/1997. Legge urbanistica regionale.

Consultabile:

https://www.regione.liguria.it/components/com_publiccompetitions/includes/download.php?id=9922:legge-regionale-n-36-del-4-settembre-1997-e-successive-modifiche.pdf

(consultata 9.9.19)

Regione Liguria, LR n°29/2011. Modifiche ed integrazioni alle leggi regionali n. 12/95 e n. 29/94.

Consultabile:

<https://federalismi.it/nv14/articolo-documento.cfm?artid=19172>

(consultata 9.9.19)

Regione Liguria, LR n°11/2015. Modifiche alla legge regionale 4 Settembre 1997, n. 36

Consultabile:

http://lrv.regione.liguria.it/liguriass_prod/articolo?urndoc=urn:nir:regione.liguria:legge:2015-04-02;11

(consultata 9.9.19)

Regione Liguria, LR n°29/2016. Prime disposizioni in materia urbanistica e di attività edilizia in attuazione della legge regionale 16 febbraio 2016, n. 1 (Legge sulla crescita).

Consultabile:

<https://www.p-online.it/GisMasterWebClienti/TD0000/GisMasterData/Web/SU/Nor/L.R.%2018-11-2016%20n.%2029.pdf>

(consultata 9.9.19)

Regione Liguria, LR n°1/2017. Disposizioni in materia urbanistica e di tutela del paesaggio.

Consultabile:

<https://www.federalismi.it/nv14/articolo-documento.cfm?Artid=34281>

(consultata 9.9.19)

Regione Liguria, LR n°23/2018. Disposizioni per la rigenerazione urbana e il recupero del territorio agricolo.

Consultabile:

http://lrv.regione.liguria.it/liguriass_prod/articolo?urndoc=urn:nir:regione.liguria:legge:2018-11-29;23

(consultata 9.9.19)

Lombardia:

Ance, 2018. Scheda Ance Regione Lombardia.

Consultabile: <http://www.cngeologi.it/wp-content/uploads/2018/10/Lombardia.pdf>

(consultata 9.9.2019)

Regione Lombardia, LR n°12/2005. Legge per il governo del territorio.

Consultabile:

http://www.bosettiegatti.eu/info/norme/lombardia/2005_012.htm

(consultata 9.9.19)

Regione Lombardia, LR n°31/2014. Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato.

Consultabile:

<http://normelombardia.consiglio.regione.lombardia.it/NormeLombardia/Accessibile/main.aspx?iddoc=lr002014112800031&view=showdoc>

(consultata 9.9.19)

Regione Lombardia, LR n°16/2017. Modifiche all'articolo 5 della legge regionale 28 novembre 2014, n. 31 (Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato).

Consultabile:

http://normelombardia.consiglio.regione.lombardia.it/normelombardia/Accessibile/main.aspx?exp_coll=lr002017052600016&view=showdoc&iddoc=lr002017052600016&selnode=lr002017052600016

(consultata 9.9.19)

Marche:

Ance, 2018. Scheda Ance Regione Marche.

Consultabile: <http://www.cngeologi.it/wp-content/uploads/2018/10/Marche.pdf>

(consultata 9.9.2019)

Regione Marche, LR n°34/1992. Norme in materia urbanistica, paesaggistica e di assetto del territorio.

Consultabile:

http://www.regione.marche.it/Portals/0/Ambiente/Attivit%C3%A0estrazive/normativa/LR_34_1992_vigente.pdf

(consultata 9.9.19)

Regione Marche, LR n°8/2018. Recepimento dello schema di regolamento edilizio tipo (RET).

Consultabile:

http://www.edizionieuropee.it/LAW/HTML/211/ma5_01_093.html

(consultata 9.9.19)

Regione Marche, LR n°22/2011. Norme in materia di riqualificazione urbana sostenibile e assetto idrogeologico e modifiche alle Leggi regionali 5 agosto 1992, n. 34 e 8 ottobre 2009, n. 22 "Interventi della regione per il riavvio delle attività edilizie al fine di fronteggiare la crisi economica, difendere l'occupazione, migliorare la sicurezza degli edifici e promuovere tecniche di edilizia sostenibile".

Consultabile:

<http://www.legislazionetecnica.it/345981/fonte/l-r-marche-23-11-2011-n-22>

(consultata 9.9.19)

Molise:

Regione Molise, LR n°14/1975. Contributi per la formazione dei piani urbanistici e per l'acquisizione e la urbanizzazione delle aree per l'edilizia economica e popolare.

Consultabile:

<http://www.regione.molise.it/LEGGI/NT00000A5A.htm>

(consultata 9.9.19)

Regione Molise, LR n°31/2008. Interventi a favore della riqualificazione urbana.

Consultabile:

<http://www.regione.molise.it/web/crm/lr.nsf/0/1B360EED8C248FBCC1257513003F4389?OpenDocument>

(consultata 9.9.19)

Regione Molise, LR n°30/2009. Intervento regionale straordinario volto a rilanciare il settore edilizio, a promuovere le tecniche di bioedilizia e l'utilizzo di fonti di energia alternative e rinnovabili, nonché a sostenere l'edilizia sociale da destinare alle categorie svantaggiate e l'edilizia scolastica.

Consultabile:

http://m.edilportale.com/normativa/legge-regionale-11-12-2009-n-30/2009/regione-molise-intervento-regionale-straordinario-volto-a-rilanciare-il-settore-edilizio-a-promuovere_ab3e3ac9-fcc7-4a22-b1b9-3a99169a9f8f.html

(consultata 9.9.19)

Regione Molise, LR n°21/2014. Istituzione dell'Ente regionale per l'Edilizia Sociale.

Consultabile:

<http://www.regione.molise.it/web/crm/lr.nsf/0/BDEC0D0CA4A19D90C1257DCE00550384?OpenDocument>

(consultata 9.9.19)

Piemonte:

Ance, 2018. Scheda Ance Regione Piemonte.

Consultabile: <http://www.cngeologi.it/wp-content/uploads/2018/10/Piemonte.pdf>

(consultata 9.9.2019)

Regione Piemonte, LR n°56/1977. Tutela ed uso del suolo.

Consultabile:

<http://arianna.consiglioregionale.piemonte.it/base/coord/c1977056.html>

(consultata 9.9.19)

Regione Piemonte, LR n°3/2013. Modifiche alla legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo) e ad altre disposizioni regionali in materia di urbanistica ed edilizia.

Consultabile:

<http://arianna.consiglioregionale.piemonte.it/ariaint/TESTO?LAYOUT=PRESENTAZIONE&TIPOD OC=LEGGI&LEGGE=3&LEGGEANNO=2013>

(consultata 9.9.19)

Regione Piemonte, LR n°3/2015. Disposizioni regionali in materia di semplificazione.

Consultabile:

<http://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2015/10/attach/l201503.pdf>

(consultata 9.9.19)

Regione Piemonte, LR n°16/2018. Misure per il riuso, la riqualificazione dell'edificato e la rigenerazione urbana.

Consultabile:

http://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2018/41/attach/aa_aa_regione%20piemonte%20-%20legge%20regionale_2018-10-05_65265.pdf

(consultata 9.9.19)

Regione Piemonte, Disegno di legge regionale n°302/2018. Norme urbanistiche e ambientali per il contenimento del consumo del suolo.

Consultabile:

<http://arianna.consiglioregionale.piemonte.it/ariaint/TESTO?LAYOUT=PRESENTAZIONE&TIPOD OC=TESTOPDL&FASEITER=PRESENTAZIONE&PDL=100302>

(consultata 9.9.19)

Puglia:

Ance, 2018. Scheda Ance Regione Puglia.

Consultabile: <http://www.cngeologi.it/wp-content/uploads/2018/10/Puglia.pdf>

(consultata 9.9.2019)

Regione Puglia, LR n°20/2001. Norme generali di governo e uso del territorio.

Consultabile:

<https://www.edilportale.com/normativa/legge-regionale/2001/20/regione-puglia-norme-general-di-governo-e-uso-del-territorio.3922.html>

(consultata 9.9.19)

Regione Puglia, LR n°13/2008. Norme per la rigenerazione urbana.

Consultabile:

http://www.edizionieuropee.it/LAW/HTML/135/pu5_01_039.html

(consultata 9.9.19)

Regione Puglia, LR n°24/2015. Codice del commercio.

Consultabile:

[http://www.regione.puglia.it/documents/10192/4743240/LEGGE+REGIONALE+16+aprile+2015,%20n.+24+\(id+4743477\)/49745f79-c8ed-46ae-a88f-80f9ed760c8b%3Bversion=1.0](http://www.regione.puglia.it/documents/10192/4743240/LEGGE+REGIONALE+16+aprile+2015,%20n.+24+(id+4743477)/49745f79-c8ed-46ae-a88f-80f9ed760c8b%3Bversion=1.0)

(consultata 9.9.19)

Regione Puglia, LR n°15/2017. Modifiche e integrazioni alla legge regionale 20 maggio 2014, n. 26 (Disposizioni per favorire l'accesso dei giovani all'agricoltura e contrastare l'abbandono e il consumo dei suoli agricoli).

Consultabile:

<http://www.regione.puglia.it/documents/10192/9712293/LEGGE15.pdf/a1fb9d11-fa77-4db1-b18d-0c12efb7add7>

(consultata 9.9.19)

Regione Puglia, LR n°12/2018. Modifiche alla legge regionale 16 aprile 2015, n. 24 (Codice del commercio).

Consultabile:

http://www.regione.puglia.it/documents/10192/25059826/LR_12_2018.pdf/43966ffb-558d-4eb9-8847-26f29ced6d1b;jsessionid=1D060B6E30C697D74DEDA1499D5ED1B8

(consultata 9.9.19)

Regione Puglia, LR n°18/2019. Norme in materia di perequazione, compensazione urbanistica e contributo straordinario per la riduzione del consumo di suolo e disposizioni diverse.

Consultabile:

<http://www.geologipuglia.it/doc/downloads/2755-l-r-n-182019-legge-regionale-30-aprile-2019-n-18.pdf>

(consultata 9.9.19)

Sardegna:

Ance, 2018. Scheda Ance Regione Sardegna.

Consultabile: <http://www.cngeologi.it/wp-content/uploads/2018/10/Sardegna.pdf>

(consultata 9.9.2019)

Regione Sardegna, LR n°23/1985. Norme regionali di controllo dell'attività urbanistico edilizia.

Consultabile:

http://www.sardegнатerritorio.it/documenti/6_532_20150612080047.pdf

(consultata 9.9.19)

Regione Sardegna, LR n°45/1989. Norme per l'uso e la tutela del territorio.

Consultabile:

http://www.sardegнатerritorio.it/documenti/6_532_20150612080224.pdf

(consultata 9.9.19)

Regione Sardegna, LR n°8/2015. Norme per la semplificazione e il riordino di disposizioni in materia urbanistica ed edilizia e per il miglioramento del patrimonio edilizio.

Consultabile:

http://www.sardegнатerritorio.it/documenti/6_532_20150612075826.pdf

(consultata 9.9.19)

Regione Sardegna, LR n°11/2017. Disposizioni urgenti in materia urbanistica ed edilizia.

Consultabile:

<https://www.regione.sardegna.it/j/v/80?s=342036&v=2&c=14542&t=1>

(consultata 9.9.19)

Regione Sardegna, Disegno di legge n. 409/2017. Disciplina generale per il governo del territorio, presentato dalla Giunta regionale, su proposta dell'Assessore regionale degli enti locali, finanze e urbanistica, Cristiano Erriu.

Consultabile:

http://www.sardegnapartecipa.it/it/node/34282/group_pages/group_page/34299

(consultata 9.9.19)

Sicilia:

Ance, 2018. Scheda Ance Regione Sicilia.

Consultabile: <http://www.cngeologi.it/wp-content/uploads/2018/10/Sicilia.pdf>

(consultata 9.9.2019)

Regione Sicilia, LR n°71/1978. Norme integrative e modificative della legislazione vigente nel territorio della regione siciliana in materia urbanistica.

Consultabile:

https://osservatorio.urbanit.it/wp-content/uploads/2016/06/SICILIA_LR-71_1978.pdf

(consultata 9.9.19)

Regione Sicilia, LR n°16/2016. Recepimento del Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia approvato con decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380.

Consultabile:

<http://www.ancesicilia.it/site/node/2861>

(consultata 9.9.19)

Toscana:

Ance, 2018. Scheda Ance Regione Toscana.

Consultabile: <http://www.cngeologi.it/wp-content/uploads/2018/10/Toscana.pdf>

(consultata 9.9.2019)

Regione Toscana, LR n°65/2014. Norme per il governo del territorio.

Consultabile:

<http://raccoltanormativa.consiglio.regione.toscana.it/articolo?urndoc=urn:nir:regione.toscana:legge:2014-11-10;65>

(consultata 9.9.19)

Regione Toscana, LR n°43/2016. Norme per il governo del territorio. Misure di semplificazione e adeguamento alla disciplina statale. Nuove previsioni per il territorio agricolo.

Consultabile:

https://www.federalismi.it/nv14/articolo-documento.cfm?Artid=33431&content=Norme%2Bper%2Bil%2Bgoverno%2Bdel%2Bterritorio%2E%2BMisure%2Bdi%2Bsemplificazione%2Be%2Badeguamento%2Balla%2Bdisciplina%2Bstatale%2E%2BNuove%2Bprevisioni%2Bper%2Bil%2Bterritorio%2Bagricolo%2E&content_author=

(consultata 9.9.19)

Umbria:

Ance, 2018. Scheda Ance Regione Umbria.

Consultabile: <http://www.cngeologi.it/wp-content/uploads/2018/10/Umbria.pdf>

(consultata 9.9.2019)

Regione Umbria, LR n°1/2015. Testo unico governo del territorio e materie correlate.

Consultabile:

<http://www.regione.umbria.it/documents/18/2204190/Testo+Unico+Governo+del+Territorio+LR+1-2015.pdf/55c9af56-8902-4269-a61e-c98c590c715a>

(consultata 9.9.19)

Valle D'Aosta:

Ance, 2018. Scheda Ance Regione Valle D'Aosta.

Consultabile: <http://www.cngeologi.it/wp-content/uploads/2018/10/Valle-dAosta.pdf>

(consultata 9.9.2019)

Regione Valle D'Aosta, LR n°11/1998. Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d'Aosta.

Consultabile:

http://www.consiglio.vda.it/app/leggieregolamenti/dettaglio?pk_lr=2467

(consultata 9.9.19)

Regione Valle D'Aosta, LR n°5/2018. Disposizioni in materia di urbanistica e pianificazione territoriale. Modificazioni di leggi regionali.

Consultabile:

http://www.consiglio.regione.vda.it/app/leggieregolamenti/dettaglio?tipo=L&numero_legge=5%2F18&versione=V%20

(consultata 9.9.19)

Regione Valle D'Aosta, LR n°7/2018. Nuova disciplina dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente ARPA della Valle d'Aosta.

Consultabile:

http://www.consiglio.regione.vda.it/app/leggieregolamenti/dettaglio?tipo=L&numero_legge=7%2F18&versione=V%20

(consultata 9.9.19)

Veneto:

Ance, 2018. Scheda Ance Regione Veneto.

Consultabile: <http://www.cngeologi.it/wp-content/uploads/2018/10/Veneto.pdf>

(consultata 9.9.2019)

Regione Veneto, LR n°11/2004. Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio.

Consultabile:

<http://www.consiglioveneto.it/crvportal/leggi/2004/04lr0011.html>

(consultata 9.9.19)

Regione Veneto, LR n°14/2017. Disposizioni per il contenimento del consumo di suolo e modifiche della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 “norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio”.

Consultabile:

<https://bur.regione.veneto.it/BurVServices/pubblica/DettaglioLegge.aspx?id=346720>

(consultata 9.9.19)

Regione Veneto, LR n°14/2019. Veneto 2050: politiche per la riqualificazione urbana e la rinaturalizzazione del territorio e modifiche alla legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 "Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio".

Consultabile:

<https://bur.regione.veneto.it/BurVServices/pubblica/DettaglioLegge.aspx?id=391940>

(consultata 9.9.19)

Bolzano:

Ance, 2018. Scheda Ance Provincia Autonoma di Bolzano.

Consultabile: <http://www.cngeologi.it/wp-content/uploads/2018/10/Provincia-Autonoma-di-Bolzano.pdf> (consultata 9.9.2019)

Provincia Autonoma di Bolzano, LP n°16/1970. Tutela del paesaggio.

Consultabile:

http://lexbrowser.provinz.bz.it/doc/it/lp-1970-16/legge_provinciale_25_luglio_1970_n_16.aspx

(consultata 9.9.19)

Provincia Autonoma di Bolzano, LP n°13/1997. Ordinamento dell'edilizia abitativa agevolata.

Consultabile:

http://lexbrowser.provinz.bz.it/doc/it/lp-1998-13/legge_provinciale_17_dicembre_1998_n_13.aspx

(consultata 9.9.19)

Provincia Autonoma di Bolzano, LP n°9/2018. Territorio e paesaggio.

Consultabile:

http://lexbrowser.provinz.bz.it/doc/it/212899/legge_provinciale_10_luglio_2018_n_9.aspx

(consultata 9.9.19)

Trento:

Ance, 2018. Scheda Ance Provincia Autonoma di Trento.

Consultabile: <http://www.cngeologi.it/wp-content/uploads/2018/10/Provincia-Autonoma-di-Trento.pdf> (consultata 9.9.2019)

Provincia Autonoma di Trento, LP n°15/2015. Legge provinciale per il governo del territorio.

Consultabile:

<https://www.consiglio.provincia.tn.it/leggi-e-archivi/codice-provinciale/Pages/legge.aspx?uid=27127>

(consultata 9.9.19)