

SPRAWL URBANO E CONSUMO DI SUOLO

RIFLESSIONI SUL CASO STUDIO DI CONDOVE

ANGELICA VIGLIANO





Politecnico di Torino

Facoltà di Architettura

Corso di Laurea Magistrale in Architettura Costruzione Città

Tesi di Laurea Magistrale

Sprawl Urbano e Consumo di Suolo

Riflessioni sul caso studio di Condove

Candidato:

Angelica Vigliano

Relatore:

Prof. Mario Artuso

Correlatore:

Prof.ssa Daniela Ciaffi

Anno Accademico 2018/2019

Sprawl Urbano e Consumo di Suolo

Riflessioni sul caso studio di Condove

INDICE

INDICE DELLE FIGURE	p. 6
INDICE DELLE TABELLE	p. 8
INTRODUZIONE	p. 10
1. SPRAWL URBANO	p. 13
1.1. Origini e Definizioni	p. 14
1.2. Sprawl Urbano in Europa	p. 24
1.3. Cause	p. 33
1.4. Caratteristiche	p. 37
1.5. Conseguenze	p. 41
1.6. Politiche di contenimento	p. 52
2. CONSUMO DI SUOLO	p. 67
2.1. Definizione	p. 68
2.2. Cause	p. 82
2.3. Conseguenze	p. 85
2.4. Politiche di contenimento in Europa	p. 88

3. SITUAZIONE ITALIANA	p. 101
3.1. Sprawl Urbano e Consumo di Suolo in Italia	p. 102
3.2. Politiche di contenimento in Italia	p. 118
3.3. Istituto Nazionale di Urbanistica	p. 126
3.4. Sprawl Urbano e Consumo di Suolo in Piemonte	p. 132
3.5. Politiche di contenimento in Piemonte	p. 143
4. CASO STUDIO: CONDOVE	p. 151
4.1. Inquadramento storico-territoriale	p. 152
4.2. Analisi della dispersione urbana e del consumo di suolo	p. 159
4.3. Spunti di riflessione a partire da un'intervista al Sindaco di Condove	p. 172
4.4. Risultati	p. 184
5. CONCLUSIONI	p. 187
5.1. Sprawl Urbano e Consumo di Suolo	p. 188
5.2. Politiche di Contenimento	p. 190
5.3. Situazione europea e italiana	p. 191
5.4. Considerazioni a seguito dell'esperienza di Condove	p. 194
BIBLIOGRAFIA	p. 197
SITOGRAFIA	p. 209

RIFERIMENTI NORMATIVI	p. 214
APPENDICE: Intervista al Sindaco di Condove Jacopo Suppo (eseguita in data 12 giugno 2019)	p. 217
RINGRAZIAMENTI	p. 233

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 Relazione esistente tra densità abitativa e consumo di carburante.	p. 46
Figura 2 Triangolo delle transizioni.	p. 76
Figura 3 Densità dei cambiamenti in metri quadrati su ettaro dovuti al nuovo consumo di suolo tra il 2016 e il 2017.	p. 113
Figura 4 Consumo di suolo a livello regionale (% 2017), in rosso la media nazionale.	p. 114
Figura 5 Consumo marginale di suolo (barre azzurre) per i comuni con popolazione crescente tra il 2016 e il 2017, in rosso la media nazionale e in nero il nuovo consumo di suolo tra il 2016 e il 2017 nel complesso dei comuni considerati.	p. 116
Figura 6 Consumo marginale di suolo (barre azzurre) per i comuni con popolazione crescente tra il 2016 e il 2017, in rosso la media nazionale e in nero il nuovo consumo di suolo tra il 2016 e il 2017 nel complesso dei comuni considerati.	p. 117

Figura 7 Andamento del consumo di suolo (urbano e reversibile) tra il 1991 e il 2013. Valori in percentuale sul totale della superficie regionale.	p. 135
Figura 8 Tipologie di consumo di suolo nelle diverse province: consumo di suolo da superficie urbanizzata (CSU), consumo di suolo da infrastrutture (CSI), consumo di suolo reversibile (CSR).	p. 137
Figura 9 Consumo di suoli agricoli di pregio (calcolato rispetto alla superficie provinciale) per ciascuna provincia distinti nelle varie classi di capacità d'uso: classe I (CSPa I), classe II (CSPa II) e classe III (CSPa III).	p. 138
Figura 10 Consumo di suolo a livello comunale (% esclusi i corpi idrici - 2017).	p. 141
Figura 11 Mappa comune di Condove.	p. 154
Figura 12 Panorama Condove 1940.	p. 165
Figura 13 Panorama Condove 2014.	p. 165
Figura 14 Ortofoto AGEA 2007 di Condove.	p. 166

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 Stima del suolo consumato a livello nazionale, in percentuale sulla superficie nazionale e in chilometri quadrati. p. 110

Tabella 2 Stima del consumo di suolo a livello nazionale, in percentuale sulla superficie territoriale e in chilometri quadrati. p. 111

Tabella 3 Stima del consumo di suolo a livello nazionale, in percentuale sulla superficie territoriale e in chilometri quadrati. p. 112

Tabella 4 Popolazione comuni di Condove, Frassinere e Mocchie dal censimento dell'anno 1861 al 2011. p. 156

Tabella 5 Popolazione Condove 1901-2018. p. 162

Tabella 6 Gli edifici a Condove per data di costruzione. p. 164

Tabella 7 Trasformazioni territoriali e demografiche del comune di Condove. p. 168

Tabella 8 Il consumo di suolo nel comune di Condove dal 1991 al 2013. p. 170

Tabella 9 Il consumo di suolo nel comune di Condove al 2008
e al 2013.

p. 171

INTRODUZIONE

I fenomeni dello sprawl urbano e del consumo di suolo, legato al primo, che investono i territori di quasi tutto il mondo, anche se attraverso modalità ed esiti differenti nei vari luoghi, hanno mutato completamente il territorio. Risulta inoltre difficile fare un discorso generale poiché sono molto diverse le premesse socioeconomiche, culturali e politiche dei vari Paesi in cui si manifestano.

L'obiettivo del presente lavoro di ricerca è innanzitutto conoscitivo, finalizzato ad ottenere una visione completa e aggiornata sui fenomeni, ma anche di indagine, in modo da elaborare soluzioni, ai problemi al centro del presente lavoro di tesi, attraverso anche l'analisi del caso studio presentato. Lo sprawl urbano e il consumo di suolo sono infatti tra le più grandi minacce attuali per l'ambiente e risulta quindi indispensabile la loro comprensione per l'attuazione di politiche volte a correggere e attenuare le numerose conseguenze provocate.

Il presente lavoro di ricerca prevede nel primo capitolo la descrizione delle origini statunitensi dello sprawl e la definizione del fenomeno, partendo dalle varie tipologie di definizioni e analizzando poi varie definizioni esistenti, essendo praticamente impossibile distinguere una definizione di sprawl che sia universalmente condivisa. Viene poi fatta una ricostruzione storica della diffusione dello sprawl in Europa e una volta definito e contestualizzato sono analizzate le cause, le caratteristiche e le

conseguenze del fenomeno. Il primo capitolo si conclude con l'analisi delle possibili politiche di contenimento presenti negli Stati Uniti e in Europa.

Il secondo capitolo sposta l'attenzione sul continente europeo e viene analizzato il fenomeno del consumo di suolo, indissolubilmente legato allo sprawl urbano e più facilmente riconoscibile all'interno di questo territorio. Vengono poi presentati diversi progetti europei volti al monitoraggio del territorio e vengono analizzate le cause e le conseguenze del fenomeno. Il secondo capitolo si conclude con l'analisi delle tappe fondamentali dell'evoluzione della normativa europea in merito alla tutela del suolo e sono riportati degli esempi di Paesi che già da tempo sperimentano e intraprendono misure di contenimento del consumo di suolo.

Il terzo capitolo prevede la descrizione dello sviluppo dello sprawl urbano e del consumo di suolo in Italia, l'analisi dei dati dell'andamento del consumo di suolo presente, grazie ad una rete di monitoraggio, e il percorso legislativo che si sta attuando per riuscire a definire una legge quadro sul consumo di suolo e sulla rigenerazione, essendo solo recentemente cresciuta la sensibilità pubblica verso l'uso sostenibile del territorio. Viene poi spiegato il lavoro dell'Istituto Nazionale di Urbanistica (INU) che in questi anni ha contribuito a rendere il tema del contenimento del consumo di suolo importante nel dibattito culturale e politico. Infine il terzo capitolo prevede la descrizione dello sviluppo dello sprawl urbano e del consumo di suolo in Piemonte, l'analisi dei dati dell'andamento del consumo di suolo presente sul territorio, grazie ad una rete di monitoraggio regionale che fa da riferimento per la formulazione di politiche regionali in materia di

governo del territorio e tutela del suolo. In Piemonte infatti, negli ultimi anni, l'attenzione al contenimento del consumo di suolo è aumentata ed è presente sia nella legislazione urbanistica regionale, sia negli strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica.

La parte finale di questo lavoro di ricerca riguarda la presentazione di un caso studio del territorio piemontese, Condove, che presenta alcuni elementi che caratterizzano lo sprawl urbano e il consumo di suolo. Viene quindi tracciato prima un inquadramento storico-territoriale del comune e successivamente viene fatta un'analisi della dispersione urbana e del consumo di suolo presenti sul territorio in esame. Infine è stata svolta un'intervista al sindaco di Condove dalla quale si sono ricavati degli spunti di riflessione sulla gestione territoriale da parte dell'amministrazione pubblica. L'intervista è stata svolta attraverso una serie di domande in modo che venissero toccati parte degli argomenti visti in letteratura, assumendo però la forma di una conversazione.

1. SPRAWL URBANO

1.1. Origini e Definizioni

Il termine sprawl urbano è apparso per la prima volta come titolo di un articolo del sociologo Whyte pubblicato sulla rivista *Fortune* nel gennaio 1958. La parola “sprawl” però fu utilizzata già nel 1937, durante una conferenza nazionale di pianificazione, nella sua valenza negativa, da Draper della Tennessee Valley Authority (Wassmer, 2002).¹ Il termine è nato per indicare una tipologia di sviluppo urbano, contraddistinta da una rapida espansione a bassa densità verso l'esterno, che progredisce dal dopoguerra soprattutto nelle periferie di alcune grandi città della costa occidentale degli Stati Uniti. Il processo di espansione urbana, tuttavia, è molto più antico, infatti Bruegmann (2005) sostiene che lo sprawl sia: «una caratteristica persistente nelle città sin dall'inizio della storia urbana».² Infatti le città hanno incominciato ad espandersi con densità sempre minore da quando sono diventate economicamente indipendenti. Per riuscire a comprendere lo sprawl, come sostiene Beauregard (2006), è necessario quindi pensarlo in una prospettiva storica, ripercorrendo gli avvenimenti che hanno portato alla sua formazione.³

¹ Wassmer R. W., *An Economic Perspective on Urban Sprawl. With an Application to the American West and a Test of the Efficacy of Urban Growth Boundaries*, Sacramento, California Senate Office of Research, 2002, pp. 2-3.

² Bruegmann R., *Sprawl. A compact history*, Chicago, University of Chicago Press, 2005, p. 18.

³ Beauregard R. A., *When America Became Suburban*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 2006.

Lo sprawl si manifestò negli Stati Uniti nei primi anni del XX secolo e il suo periodo di massima espansione si verificò subito dopo la Seconda guerra mondiale. Per gli Stati Uniti fu il periodo di maggior crescita della sua potenza e influenza sulle altre nazioni, ma furono questi anche gli anni della rapida crescita della popolazione e del cambiamento della sua distribuzione sul territorio. Lo spostamento fu reso possibile e agevolato da fattori esterni. All'inizio, l'espansione dei servizi pubblici come autobus, tram e treni rese possibile il pendolarismo quotidiano nella città e nella periferia. In seguito, l'ascesa dell'automobile, la sua diffusione e la creazione di infrastrutture rese le aree di sviluppo suburbane ancora più attraenti grazie alla riduzione dei tempi e dei costi di viaggio. Inoltre, l'aumento del reddito familiare, la disponibilità di finanziamenti ipotecari a lungo termine, la presenza di leggi e regolamenti che incoraggiavano la crescita e soprattutto i bassi prezzi dei terreni agricoli alimentarono l'edilizia speculativa suburbana. Si vennero a creare anche dei grandi quartieri commerciali fuori dai centri urbani che iniziarono a competere con le vendite al dettaglio dei centri storici tradizionali. Importante in questo spostamento fu la dimensione razziale, in quanto gli americani bianchi delle classi media e alta si allontanarono dalle zone con presenza nera e multi-etnica, trasferendosi nelle periferie o in comunità piuttosto distanti, a volte persino chiuse. Si creò quindi un modello importantissimo che rappresenta la prosperità americana postbellica e che simboleggia anche la realizzazione del "sogno americano" di possedere una casa unifamiliare indipendente di proprietà con un grande giardino in un quartiere sicuro. La più recente storia urbana

degli Stati Uniti e la svolta produttiva degli anni '70 hanno permesso quindi lo sviluppo di processi sconosciuti e il distacco dalle forme insediative passate, creando così un nuovo modello insediativo, che solo gli Stati Uniti si possono permettere, formato da un nuovo tessuto che non può essere definito né urbano, né rurale, né periurbano, ma che possiede contemporaneamente tutte queste caratteristiche e che si sottrae alle definizioni comuni. Il termine quindi inizialmente rimane dove il fenomeno si manifesta, ma si diffonde successivamente anche in Europa, che a differenza degli Stati Uniti vanta città generalmente più compatte e multifunzionali, con un centro storico denso, con un forte bagaglio storico-culturale e con una buona combinazione di usi del suolo, data da una ridotta disponibilità di terreno.

In letteratura è difficile trovare una definizione univoca e esaustiva del termine *sprawl*. Si possono però dedurre svariate ragioni per spiegare questa difficoltà. Il termine è utilizzato in svariati contesti, da quello scientifico a quello pubblico. Inoltre, dalle varie discipline è utilizzato in modi diversi e attraverso differenti prospettive. Infatti, il termine è così ampio che lascia spazio a molteplici interpretazioni, tra le quali molte errate. Un'altra difficoltà sta nel fatto che le cause, le caratteristiche e le conseguenze sono plurime e spesso confuse. Inoltre, è difficile distinguere lo *sprawl* da termini correlati, ma soprattutto il termine è usato per definire sia una situazione che un processo. Infine, data la difficoltà nel definirlo non vi è un metodo universale per misurare il fenomeno.

Molti sono gli studiosi che hanno cercato di fare chiarezza tra le varie tipologie di definizioni di sprawl, all'interno delle quali appare come un fenomeno multidimensionale, i più importanti da ricordare sono Galster et al. (2001), Longley et al. (2002) e Siedentop (2005).

Galster et. al (2001) sostengono che le definizioni di sprawl creano confusione quando vengono raggruppati insieme processi, schemi, cause, caratteristiche e conseguenze, ma ne propongono comunque sei categorie generali:

- Definizione con esempio: lo sprawl è definito con un esempio, che incarna le caratteristiche di un modello di sviluppo urbano a bassa densità.
- Definizione estetica: lo sprawl è usato come giudizio estetico negativo, di un modello di sviluppo urbano.
- La causa di un'externalità indesiderata: lo sprawl è causa di effetti ambientali, sociali e economici, negativi, dati dal suo utilizzo del suolo.
- Una conseguenza: lo sprawl è la conseguenza di variabili indipendenti (governo frammentato, pianificazione inadeguata o zonizzazione).
- Modelli selezionati di sviluppo del suolo: lo sprawl è definito come uno o più modelli di sviluppo esistenti (sviluppo continuo, sviluppo a nastro o sviluppo leapfrog).

- Un processo di sviluppo: lo sprawl è definito come una fase di un processo di sviluppo, non una condizione statica, che si verifica in un certo periodo in un'area urbana in espansione.⁴

Longey et al. (2002), sostenendo che ci siano differenti elementi che contribuiscono alla definizione di sprawl, propongono quattro modi di definirlo:

- Definizioni della forma: al termine sprawl urbano sono state associate una varietà di forme urbane infatti queste definizioni illustrano sviluppi tanto diversi che la crescita periferica contigua e lo sviluppo disperso sono entrambi classificati come sprawl nonostante le forme e gli impatti siano molto diversi. Quindi è più utile definire lo sprawl, non come una forma assoluta, ma come un continuum di sviluppo da compatto a completamente sparpagliato. Lo sprawl è una questione di grado, non una forma assoluta.
- Definizioni basate sull'uso del suolo: nel 1998 il Transportation Research Board elencò le caratteristiche dello sprawl urbano, negli Stati Uniti, come sviluppo residenziale a bassa densità, sviluppo illimitato e non contiguo, sviluppo residenziale unifamiliare con unità sparse, usi non residenziali (centri commerciali), consumo pesante di terreni agricoli, dipendenza dall'automobile per il

⁴ Galster G., Hanson R., Wolman H., Coleman S., Freihage J., "Wrestling Sprawl to the Ground: Defining and Measuring an Elusive concept", in *Housing Policy Debate*, vol. 12, n. 4, 2001, pp. 681-717.

trasporto e mancanza di pianificazione. Lo sprawl è più comunemente identificato come sviluppo a bassa densità con una segregazione di usi, tuttavia non è chiaro quali altre caratteristiche di uso del suolo debbano essere presenti affinché un'area sia classificata come tale.

- Definizioni basate sugli impatti: basandosi sull'idea che la distinzione tra sprawl e altre forme urbane sia una questione di grado, lo sprawl è quindi difficile da distinguere e in ogni caso sono gli impatti che rendono lo sprawl indesiderabile non la forma stessa. Può essere quindi definito come un modello di sviluppo urbano con scarsa accessibilità tra i relativi usi del suolo, dovuto da uno sviluppo non concentrato e con utilizzo omogeneo del suolo. Attraverso definizioni, che presuppongono negative le conseguenze dello sprawl, si crea la tentazione di etichettare qualsiasi sviluppo con impatti negativi come sprawl.
- Densità: il concetto di densità è molto usato nelle definizioni, infatti lo sprawl è indicato come sviluppo a bassa densità, tuttavia, questo non è quantificato e spiegato adeguatamente, ma soprattutto è relativo e varia in ogni Paese.⁵

Siedentop (2005) propone cinque diversi tipi di definizioni di sprawl:

⁵ Longley P., Batty M., Chin N., "Sprawling Cities and Transport: preliminary findings from Bristol, UK", in 42nd Congress of the European Regional Science Association (ERSA) *From Industry to Advanced Services - Perspectives of European Metropolitan Regions*, Dortmund, 2002.

- Definizioni basate sulla densità dell'insediamento, lo sprawl è correlato a insediamenti a bassa densità, a densità decrescente o a decomposizione funzionale.
- Definizioni basate sui processi di deconcentrazione delle funzioni urbane e sull'espansione spaziale degli usi urbani nelle aree rurali.
- Definizioni basate sulle proprietà strutturali e formali dell'insediamento, lo sprawl è inteso come processo di composizione di forme, che trasforma le città monocentriche/compatte in insediamenti policentrici/dispersi.
- Definizioni basate sugli effetti socialmente rilevanti dell'uso del suolo.
- Definizioni basate sulla pianificazione, lo sprawl rappresenta la conseguenza dello sviluppo urbano non pianificato.⁶

Le tipologie di definizioni di sprawl sopra citate sono molteplici e contengono molti termini ricorrenti e principi descrittivi comuni. I criteri utilizzati vengono però utilizzati con differenti significati per descrivere tutte le varianti dello sprawl, generando confusione e non consentendo una distinzione tra sprawl e non sprawl. Inoltre, molto spesso vengono confuse cause, caratteristiche e conseguenze rendendo così inutile il concetto. Risulta quindi praticamente impossibile distinguere una definizione di

⁶ Siedentop S., "Urban Sprawl - verstehen, messen, steuern. Ansatzpunkte für ein empirisches Mess-und Evaluationskonzept der urbanen Siedlungsentwicklung", in *disP-The Planning Review*, vol. 41, n. 160, Zurigo, 2005, pp. 23-35.

sprawl che sia universalmente condivisa, dato che è più un processo dinamico che un modello statico, è però possibile individuare alcune caratteristiche generalmente riconducibili allo sprawl.

Di seguito sono riportati degli esempi di definizioni, presenti in letteratura, che possono essere considerate un buono inizio per comprendere il fenomeno, anche se bisogna ricordarsi che sono interpretazioni soggettive degli autori.

Galster et al. (2001) definiscono lo sprawl urbano come: «un nome per molte condizioni. È stato associato a modelli di uso del suolo residenziale e non residenziale, al processo di estensione della portata delle aree urbanizzate, alle cause di particolari pratiche di uso del suolo e alle conseguenze di tali pratiche. Lo sprawl è stato denunciato per motivi estetici, di efficienza, di equità e ambientali e difeso per motivi di scelta, di uguaglianza ed economici. Lo sprawl è diventato la metafora della scelta per le carenze delle periferie e le frustrazioni delle città centrali. Spiega tutto e niente».⁷

L'Oxford English Dictionary (2001) definisce lo sprawl come: «l'espansione dispersa di un indeterminato ambiente urbano o industriale nella campagna adiacente».⁸ Bruegmann (2005) definisce lo sprawl come: «lo sviluppo

⁷ Galster G., Hanson R., Wolman H., Coleman S., Freihage J., "Wrestling Sprawl to the Ground: Defining and Measuring an Elusive concept", in *Housing Policy Debate*, vol. 12, n. 4, 2001, p. 681.

⁸ Oxford English Dictionary, 2001.

urbano a bassa densità, sparso, senza una sistematica pianificazione territoriale pubblica su larga scala o regionale».⁹

L'Agenzia europea dell'Ambiente (EEA, 2006) definisce lo sprawl come: «un modello fisico di espansione a bassa densità delle grandi aree urbane, a condizioni di mercato, soprattutto nelle aree agricole circostanti. Lo sprawl è l'avanguardia della crescita urbana e implica un minore controllo nella pianificazione della suddivisione del suolo. Lo sviluppo è irregolare, sparso ed esteso, con una tendenza alla discontinuità. Salta sulle aree, lasciando delle aree agricole. Le città dello sprawl sono l'opposto delle città compatte, piene di spazi vuoti che indicano le inefficienze nello sviluppo e mettono in luce le conseguenze di una crescita incontrollata».¹⁰

Da queste definizioni si può capire che lo sprawl è più facile da riconoscere a occhio nudo che da descrivere a parole, ed è a causa di questo aspetto che il termine assume differenti significati in base alla persona che lo osserva.

Le difficoltà che si affrontano durante il tentativo di definizione del concetto di sprawl aumentano quando si cerca di arrivare ad una sua misurazione. Lo sprawl viene descritto con approcci di tipo qualitativo e di tipo quantitativo, che prevede l'utilizzo di molti indicatori. Alcuni indicatori sono più semplici da calcolare, altri sono più difficili, ma la difficoltà maggiore sta nel

⁹ Bruegmann R., *Sprawl. A compact history*, Chicago, University of Chicago Press, 2005, p. 18.

¹⁰ European Environment Agency (EEA), *Urban Sprawl in Europe. The Ignored Challenge*, Report n. 10, Copenhagen, 2006, p. 6.

reperimento dei dati. Sono diversi i metodi utilizzati per tentare di misurare lo sprawl a causa delle differenti interpretazioni di cause, caratteristiche e conseguenze. Le misurazioni possono essere effettuate o attraverso l'utilizzo di un unico indicatore, rappresentativo di una caratteristica dello sprawl, o attraverso un approccio multifattoriale che prevede l'uso di differenti indicatori che vengono poi aggregati per formare un unico indice. Alcuni studi basati sull'approccio multifattoriale sono quelli condotti da:

- Torrens e Alberti (2000), che propongono degli indicatori che rendono possibili i seguenti modi di misurazione: della densità, della dispersione, dell'estetica, dell'ecologia, dell'accessibilità.¹¹
- Galster et al. (2001), che propongono otto indicatori da associare ognuno alle dimensioni di sprawl identificate: densità, continuità, concentrazione, raggruppamento, centralità, nuclearità, mix di usi, prossimità. L'obiettivo è ottenere un indice di sprawl attraverso tutte queste dimensioni che possa essere calcolato matematicamente.¹²
- Ewing, Pendall e Chen (2002), che misurano e analizzano quattro fattori: densità residenziale; mix nel quartiere di case, lavoro e servizi; forza dei centri come distretti aziendali; accessibilità tramite

¹¹ Torrens P. M., Alberti M., *Measuring Sprawl*, CASA (Centre for Advanced Spatial Analysis), Paper 27, London, 2000.

¹² Galster G., Hanson R., Wolman H., Coleman S., Freihage J., "Wrestling Sprawl to the Ground: Defining and Measuring an Elusive concept", in *Housing Policy Debate*, vol. 12, n. 4, 2001, pp. 681-717.

la rete stradale. L'obiettivo principale è quello di trovare un metodo per trasformare la somma dei quattro fattori in un indice neutro rispetto alla dimensione della popolazione.¹³

- Frenkel e Ashkenazi (2005), che misurano lo sprawl attraverso i seguenti indicatori: tassi di crescita, densità, geometria spaziale, accessibilità, misure estetiche. Usano un indice di sprawl integrato contenente la configurazione (densità e dispersione) e la composizione (uso misto del terreno).¹⁴

La misurazione dello sprawl è molto utile per diverse ragioni. Infatti serve ai politici e ai pianificatori per avviare politiche anti-sprawl e offre la possibilità di conoscere le caratteristiche, l'estensione e le conseguenze dello sprawl. Lo sprawl può essere quindi descritto come un fenomeno di crescita urbana, come un processo di trasformazione urbana, come un tipo di forma urbana e come un modello calcolato matematicamente.

1.2. Sprawl Urbano in Europa

Lo sprawl urbano è ormai un fenomeno comune anche in tutta Europa, un'area in cui la disponibilità di spazio è ridotta e con una densità abitativa decisamente superiore a quella americana. Quindi, anche se gran parte

¹³ Ewing R., Pendall R., Chen D., *Measuring Sprawl and Its impact*, Washington D.C., Smart Growth America, 2002.

¹⁴ Frenkel A., Ashkenazi M., "Measuring Urban Sprawl: How Can we Deal with It?", in *Environment and Planning B: Planning and Design*, vol. 35, n. 1, 2008, pp. 56-79.

della ricerca e della letteratura esistente sullo sprawl è stata effettuata e proviene dagli Stati Uniti, lo sprawl è presente anche in Europa e nonostante non possa essere considerato uguale, esistono delle caratteristiche comuni. L'esperienza europea dello sprawl urbano si confrontata con diversi background socio-economici e culturali, diversi contesti politici e diverse fasi dello sviluppo economico. L'Europa non solo è diversa dagli Stati Uniti e non solo molti paesi europei sono sostanzialmente diversi tra loro, ma anche all'interno di ogni paese ci sono delle differenze storiche, geografiche, culturali e socio-economiche. Il processo avvenuto in Europa negli ultimi 60 anni è lo stesso fenomeno che si manifesta su scala mondiale in tutti i paesi altamente sviluppati. In Europa già nel diciottesimo secolo con la rivoluzione industriale si poterono vedere dei primi casi di decentramento e suburbanizzazione a Londra per via non solo dell'economia in forte espansione, ma anche per la possibilità, essendo la Gran Bretagna un'isola, di espandere i suoi insediamenti, con densità più basse, oltre le mura cittadine molto prima rispetto alla città continentali. Quando la rivoluzione industriale si espanse, altre città seguirono l'esempio di Londra sia per quanto riguarda l'aumento della densità della popolazione al centro e sia per il successivo spostamento di persone e attività al di fuori di esso. Entro la fine del diciannovesimo secolo, le periferie e i villaggi suburbani divennero un modello di insediamento comune in molte città del nord Europa. Successivamente gli anni '20 in Europa, come negli Stati Uniti, furono caratterizzati da un boom industriale senza precedenti e da un aumento della domanda da parte dei consumatori, accompagnata da

cambiamenti significativi nella società e nello stile di vita. Sebbene non con la stessa intensità che avvenne negli Stati Uniti, migliaia di famiglie con reddito modesto poterono permettersi di vivere in case unifamiliari nella periferia. Insieme ai residenti, fabbriche e industrie di ogni tipo si trasferirono fuori dal centro. Questo movimento di massa ha provocato uno sconsiderato utilizzo di suolo per scopi urbani.

Dall'altra parte le persone più povere si concentrarono nelle parti più antiche e più dense dei centri città e nei sobborghi interni, poiché non poterono permettersi di seguire le masse e stabilirsi nella periferia.

Il periodo di massima diffusione avvenne però a partire dagli anni '50 a causa delle gravi conseguenze della Seconda guerra mondiale. A differenza degli Stati Uniti, dove il periodo postbellico fu caratterizzato dalla prosperità, l'Europa ha dovette far fronte a degli enormi costi di ricostruzione e riqualificazione successivi alle guerre e a una più lenta crescita economica. Molti paesi europei, infatti, nel periodo postbellico si preoccuparono di ricostruire e rimodellare le loro città, cercarono quindi di investire in piani di espansione urbana organizzati, per far fronte alla grande quantità di programmi di rinnovamento urbano, per favorire la crescita della popolazione e per gestire i forti flussi migratori. Questi sviluppi hanno avuto l'opportunità di realizzare un'alternativa alla struttura urbana della città storica esistente. Il problema principale della ricostruzione del dopoguerra è che era basata su una logica di emergenza piuttosto che su di una logica pianificatoria a lungo termine. Infatti si preferirono grandi interventi di costruzione di insediamenti residenziali a bassa densità nelle

periferie delle città perché i centri storici non riuscivano ad accogliere un così ingente aumento della popolazione. Inoltre l'esigenza di costruire si combinò con l'industrializzazione delle costruzioni portando, secondo Secchi (2005), a tre conseguenze: codificazione dei componenti dell'edificio; riduzione della durata di un prodotto industriale rispetto al passato; scarsa attenzione alle tradizioni culturali e fisiche.¹⁵ Si realizzarono in questo modo abitazioni spesso poco flessibili e di breve durata. Questi alloggi però segnarono un cambiamento dello stile di vita della popolazione, ma tra gli anni '60 e '70 le condizioni socio-economiche delle famiglie migliorarono e iniziò l'esodo da questi luoghi.

Man mano che le persone abbandonavano questi luoghi, questi venivano occupati da famiglie povere, portando così ad un progressivo degrado fisico e sociale. La migrazione verso l'esterno incominciò ad essere avvertita sempre più come un problema, soprattutto quando la base imponibile cominciò a declinare, mentre la popolazione rimanente tendeva a diventare anziana, povera e dipendente dai servizi. Allo stesso tempo, cominciò ad emergere la concezione di conservazione urbana, perché iniziò a crescere la preoccupazione per la distruzione del patrimonio urbano nell'interesse della "modernizzazione". Queste pressioni portarono all'inizio di una nuova politica nota come rigenerazione urbana, che cercò di fermare il declino urbano e di contrastare la diffusione attraverso una serie di nuove misure manageriali e fiscali. La conservazione del patrimonio urbano e il

¹⁵ Secchi B., *La città del ventesimo secolo*, Roma-Bari, Laterza, 2005.

ripopolamento di quartieri urbani visivamente attraenti diventarono una priorità, spesso con l'effetto collaterale di gentrificazione dell'area. Nonostante questi cambiamenti continuò la decentralizzazione, poiché vi era un aumento delle domande di nuovi alloggi.

Lo sprawl ha portato quindi a una crescente segregazione sociale spaziale: da una parte le residenze sociali furono assegnate alla classe lavoratrice sulla base del bisogno; dall'altra i nuovi insediamenti residenziali suburbani, edificati a una certa distanza dalle aree di edilizia sociale, furono costruiti dalle classi borghesi che potevano permetterselo; infine vennero esclusi quelli che non si potevano permettere di spendere costi elevati per un'abitazione.

A partire dagli anni '70 anche lo spostamento dei centri commerciali e industriali influenzarono i processi di espansione urbana. Infatti, in Europa avvenne: una diminuzione delle industrie tradizionali; uno spostamento della produzione in altre regioni e paesi; un decentramento dell'impiego nelle località periferiche; uno sviluppo di nuove forme di occupazione, nel settore dei servizi, nei centri urbani.

Le riduzioni industriali ebbero l'effetto di rimuovere l'occupazione e indebolire i legami tra l'edilizia abitativa urbana interna e i luoghi di lavoro urbani interni, incoraggiando in tal modo la migrazione verso le località periferiche o gli spostamenti verso altre regioni, di coloro che cercavano lavoro.

Nella loro analisi dell'urbanizzazione e della crescita urbana in Europa, Hall e Hay (1980) hanno identificato una notevole variabilità nelle tendenze

urbane, negli anni 1950-1970, nei diversi paesi europei.¹⁶ La diffusione urbana arrivò prima nei paesi europei del nord e dell'ovest, più ricchi, e poi nelle nazioni del sud e dell'est in modo più veloce e con forme di regolazione meno rigorose. Infatti, come riportato dall'Agenzia Europea dell'Ambiente (AEA, 2006) le aree urbane particolarmente colpite dal fenomeno sono quelle meridionali, orientali e centrali dell'Europa, poiché le città si sono diffuse con un tessuto ambiguo che non è né campagna urbanizzata e neppure città ruralizzata.¹⁷

Storicamente, come già detto, la crescita delle città fu guidata dall'aumento della popolazione urbana. Tuttavia, oggi in Europa, anche dove c'è poca o nessuna crescita di popolazione, una varietà di fattori sta ancora guidando lo sprawl. Questi sono infatti radicati nel desiderio di produrre nuovi stili di vita in ambienti suburbani, al di fuori della città. Un mix di forze socioeconomiche interagisce con vincoli ambientali e spaziali per generare le caratteristiche comuni dello sprawl urbano. Le forze socioeconomiche comprendono i mezzi di trasporto, il prezzo del suolo, le preferenze individuali delle abitazioni, i processi demografici, le tradizioni e i limiti culturali, il fascino delle esistenti aree urbane e, non ultimo, l'adozione delle politiche di pianificazione territoriale a livello locale e regionale. In poche parole, dove domina lo sviluppo non pianificato e decentralizzato, lo sprawl

¹⁶ Hall P., Hay D., *Growth Centres in the European Urban System*, London, Heinemann Educational Books, 1980, pp. 226-227.

¹⁷ European Environment Agency (EEA), *Urban Sprawl in Europe. The Ignored Challenge*, Report n. 10, Copenhagen, 2006, pp. 5-16.

si verifica in modo meccanicistico; al contrario, dove la crescita attorno alla periferia è coordinata da una forte politica di pianificazione urbana, è possibile garantire forme di sviluppo urbano più compatte.

I sistemi abitativi svolgono un ruolo importante nel determinare le cause e l'estensione dello sprawl urbano in qualsiasi paese e hanno una certa influenza sulla portata e sui mezzi dell'intervento pubblico per controllare l'espansione urbana. In un suo studio Balchin (1996) suddivide l'Europa, secondo la politica abitativa, in quattro gruppi di paesi:

- paesi dove prevalgono gli alloggi in affitto da privati (Germania e Svizzera);
- paesi che promuovono l'edilizia residenziale sociale (Paesi Bassi, Svezia, Austria e Francia);
- paesi dominati dall'occupazione del proprietario (Regno Unito, Irlanda, Spagna e Italia);
- paesi in cui il sistema abitativo è in transizione (Ungheria, Repubblica Ceca, Polonia, Slovenia, Croazia).¹⁸

Infatti, anche da questo studio si evince il fatto che oltre al Regno Unito e all'Irlanda, l'Europa meridionale e orientale è l'area che manifesta in modo più evidente la sua tendenza al decentramento, lontano dai nuclei urbani, simile al modello nordamericano.

Nelle nazioni dell'Europa meridionale sono evidenti in modo particolare due fenomeni. Da una parte l'espansione del periurbano guidata

¹⁸ Balchin P. (a cura di), *Housing Policy in Europe*, London, Routledge, 1996.

dall'ampliamento delle infrastrutture e dell'organizzazione di grandi eventi. Dall'altra parte l'espansione portata avanti dalla popolazione che vede nella suburbanizzazione un rimedio alla povertà. Le preferenze individuali trovarono così manifestazione nei nuovi insediamenti suburbani costruiti a distanze "brevi" (20-30 km) dai maggiori centri, a causa dell'edilizia speculativa e dei governi, che consentirono la creazione di queste espansioni su terreni agricoli, dove non si sarebbe potuto costruire.

Nelle città dell'est Europa solo durante gli anni '90 avvenne un processo di trasformazione in società democratiche e in economie di libero mercato, attraverso importanti transizioni economiche, politiche e istituzionali. Infatti in queste città la suburbanizzazione si verificò solo verso la metà degli anni '80 in concomitanza di altri importanti eventi. Ciò portò grandi cambiamenti sia nell'organizzazione interna della città, sia nei rapporti tra la città e le zone circostanti. Negli anni '70 si manifestarono le prime forme di suburbanizzazione attraverso la costruzione di quartieri ad alta densità, per ospitare i più bisognosi, nelle periferie e insediamenti di qualità, per le classi più agiate, nelle cinture verdi. Gli sviluppi suburbani si effettuarono anche senza strategie a lungo termine. Infatti la pianificazione territoriale non rappresentò una priorità, poiché tutte le attenzioni erano concentrate per la ristrutturazione economica. Solo verso la fine degli anni '90 ci furono degli interventi di pianificazione urbana di più ampia scala per migliorare l'aspetto delle città, ricordate solo per gli edifici danneggiati dei centri storici.

Nelle nazioni europee settentrionali il fenomeno dell'industrializzazione si manifestò prima e in modo più evidente e si svilupparono da subito interventi pianificatori regolati e pianificati. Le propensioni individuali trovarono così spazio nelle cinture verdi e in altri insediamenti periferici, che però non escludevano lo sprawl al di fuori di essi.

Alla fine degli anni '80, lo sprawl urbano incominciò ad essere visto come un grave problema ambientale e alla fine del decennio, il controllo dello sprawl urbano divenne una considerazione importante della politica urbana nella maggior parte dei paesi europei. Negli anni '90 attraverso la realizzazione del "mercato interno", la nuova prosperità e lo sviluppo economico dell'Europa fu fatta pressione sulle città. Il ruolo e il contributo delle città alla crescita economica, all'occupazione e alla competitività dell'Europa, pur offrendo obiettivi sociali e ambientali, è stato affrontato dalle istituzioni dell'UE insieme alle autorità regionali e locali. Lo sviluppo urbano sostenibile appare in molti impegni politici europei, nonché nella politica regionale dell'UE. A tal fine sostanziali trasferimenti di fondi di Coesione Comunitari e di Fondi Strutturali a favore degli Stati Membri forniscono potenti motori di cambiamento macroeconomico a sostegno dell'integrazione europea. Negli ultimi anni, il fenomeno dello sprawl urbano incomincia a rallentare in alcune parti dell'Europa e molti centri urbani si stanno ripopolando.

1.3. Cause

Per comprendere lo sprawl urbano è utile impiegare un approccio sociologico che individua e studia separatamente le cause che lo generano, le caratteristiche e le conseguenze provocate, perché, come già affermato in precedenza, molto spesso vengono confuse tra di loro a causa del loro rapporto in continua interazione ed evoluzione, portando a definizioni errate del fenomeno.

In letteratura le cause, ritenute alla base dello sprawl sono diverse e complesse quanto il fenomeno stesso, variano a seconda del livello di sviluppo dei paesi o secondo la struttura della società e a volte sono in contrasto tra di loro. Molte cause all'origine del fenomeno continuano a durare ancora oggi, anche se con nuove caratteristiche, mentre altri fattori sono tipici della più recente espansione. Le cause sono molto difficili da mettere in ordine di importanza poiché si collocano in differenti settori: tecnici, politici, economici e psico-sociologici. Secondo l'Agenzia europea dell'Ambiente (EEA, 2006) le cause dello sprawl urbano si possono provare a dividere in:

Fattori macroeconomici

- Crescita economica
- Globalizzazione
- Integrazione europea

Fattori microeconomici

- Standard di vita in aumento

- Prezzo del terreno
- Disponibilità di terreni agricoli a basso costo
- Concorrenza tra comuni

Fattori demografici

- Crescita della popolazione
- Aumento della formazione della famiglia

Preferenze abitative

- Più spazio per persona
- Preferenze abitative

Problemi del centro città

- Scarsa qualità dell'aria
- Rumore
- Piccoli appartamenti
- Ambienti pericolosi
- Problemi sociali
- Mancanza di spazi verdi aperti
- Scarsa qualità delle scuole

Trasporti

- Proprietà di auto privata
- Disponibilità di strade
- Basso costo del carburante
- Scarso trasporto pubblico

Quadro normativo

- Pianificazione debole dell'uso del territorio

- Applicazione inadeguata dei piani esistenti
- Mancanza di coordinamento e collaborazione orizzontale e verticale¹⁹

Tra i fattori macroeconomici, la crescita economica globale è uno dei più importanti driver dello sprawl urbano. Infatti, insieme con la crescita delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC), svolge un ruolo sempre più significativo sulla distribuzione spaziale diffusa della popolazione e dell'occupazione, poiché diminuisce la dipendenza legata alla posizione delle persone e delle imprese. L'aumento della concorrenza globale ha portato inoltre a una distribuzione più dispersiva delle economie in generale per localizzazioni migliori con maggiore spazio, migliore accessibilità stradale e minore tassazione. L'integrazione europea sostiene gli investimenti nelle reti di trasporto a lunga distanza, stimolando lungo di esse nuovi sviluppi che assumono prevalentemente la forma di uno sprawl diffuso.

Dal punto di vista dei fattori microeconomici, i terreni edificabili nel centro della città possiedono prezzi molto alti, costringendo gli investitori a cercare prezzi più bassi nelle periferie e indebolendo i terreni agricoli e forestali. Il prezzo dei terreni agricoli infatti è universalmente molto più basso, diventando quindi molto attraente. I comuni hanno la responsabilità della pianificazione del suolo e del processo di conversione in edilizia abitativa o

¹⁹ European Environment Agency (EEA), *Urban Sprawl in Europe. The Ignored Challenge*, Report n. 10, Copenhagen, 2006, p.17.

commerciale dei terreni agricoli. La concorrenza tra i comuni per nuovi posti di lavoro porta però molti di essi ad allentare i controlli sullo sviluppo e a promuovere anzi la diffusione e il consumo di suolo offrendo vantaggi fiscali. Si preferiscono fare investimenti pubblici nelle aree periferiche, disinvestimento nei centri esistenti.

Tra i fattori sociali la crescita della popolazione non è più uno dei driver principali dello sprawl. Infatti, oggi, uno stile di vita individuale ha un maggiore impatto sullo sprawl urbano. Inoltre, ci sono una serie di circostanze sociali che muovono le persone dalla città alla periferia. Sempre più persone considerano l'acquisto di una nuova casa indipendente al di fuori della città l'investimento principale da fare nella loro vita, poiché i prezzi dei terreni sono generalmente inferiori e si prevede che il valore della proprietà aumenti più rapidamente. Inoltre, è più probabile che famiglie giovani con figli si spostino nelle aree suburbane e rurali, rispetto ad anziani e single, perché non considerano la città come l'ambiente adatto per crescere i bambini. Infatti, i molti aspetti negativi della città, tra cui scarsa qualità ambientale, problemi sociali e di sicurezza, creano potenti driver dello sprawl urbano.

I trasporti sono un'altra categoria significativa che influenza lo sprawl urbano. Infatti, la proprietà di un'auto privata consente la mobilità assoluta dell'individuo, rendendo possibile percorrere lunghe distanze in tempi relativamente brevi, in qualsiasi momento e con un elevato grado di comodità, grazie alla costruzione di nuove reti di trasporto e al basso costo del carburante. Inoltre, le nuove aree residenziali suburbane solitamente

non presentano un adeguato trasporto pubblico aumentando di conseguenza la domanda di auto private.

Per quanto riguarda il quadro normativo, lo sprawl si è sviluppato a causa di una debole pianificazione territoriale e di una mancanza di coordinazione e collaborazione. Infatti, varie politiche e decisioni pubbliche a livello locale, statale e federale, nonché le preferenze e le azioni individuali, sono servite a facilitarlo.

Diventa evidente che lo sprawl urbano non è un modello di espansione urbana che si è sviluppato accidentalmente nel tempo, ma è stato invece favorito dai fattori socio-economici, sopra riportati, e soprattutto dall'opportunità della popolazione di scegliere il proprio stile di vivere.

1.4. Caratteristiche

Molti aspetti che caratterizzano lo sprawl sono già stati indicati precedentemente e quindi può essere utile riepilgarli ed approfondirli attraverso il pensiero di due autori.

Burchell et al. (1998) descrivono dieci punti che caratterizzano lo sprawl urbano, all'interno di questo elenco però, cause, caratteristiche e conseguenze non sono distinte in modo chiaro, ma possono essere suddivisi in modelli spaziali, cause prime e principali conseguenze dello sprawl.

I modelli spaziali dello sprawl sono:

- bassa densità residenziale (abitazioni unifamiliari);

- estensione illimitata del nuovo sviluppo, residenziale e non, al di fuori del nucleo densamente costruito di un'area metropolitana, impedendo una netta divisione tra aree urbane e rurali;
- separazione spaziale dei diversi tipi di usi del suolo in diversi distretti di zonizzazione;
- sviluppo discontinuo e casuale (leapfrog) che consuma grandi quantità di suolo;
- sviluppo commerciale diffuso in modo lineare lungo i principali assi di trasporto.

Le cause prime dello sprawl sono:

- mancanza di pianificazione integrata per lo sviluppo e di proprietà centralizzata del suolo;
- suddivisione dell'autorità governativa sull'uso del suolo in numerose unità, controllate separatamente da governi locali distinti con regole proprie.

Le principali conseguenze dello sprawl sono:

- totale dipendenza al trasporto privato a motore per accedere ai singoli usi del suolo;
- grandi differenze nelle risorse fiscali delle amministrazioni locali;

- maggiore utilizzo del processo di filtraggio per fornire alloggi alle famiglie a basso reddito.²⁰

Diversamente Galster et al. (2001) sostengono che: «concettualmente, una cosa non può essere contemporaneamente ciò che è e ciò che la causa o ciò che causa. Se lo sprawl deve essere un concetto utile per descrivere qualcosa di importante che si verifica nelle aree urbane, deve prima essere ridotto ad alcune condizioni o caratteristiche oggettive».²¹ Presentano quindi, come già visto in precedenza, otto dimensioni di uso del suolo che combinate tra loro o in valori bassi caratterizzano lo sprawl:

- Densità: è il numero medio di unità residenziali sviluppabile in un'area urbana. È l'indicatore dello sprawl più utilizzato e in base al quale possono essere descritti diverse tipologie di densità.
- Continuità: è il grado in cui il suolo sviluppabile è stato costruito densamente in modo ininterrotto. Lo sviluppo continuo può verificarsi con differenti livelli di densità. L'espansione verso l'esterno a bassa densità è comunemente definita come sprawl, che può essere continuo in alcuni punti e discontinuo in altri.

²⁰ Burchell R. W., Lowenstein G., Dolphin W. R., Galley C. C., Downs A., Seskin S., Grey Still K., Moore T., *The Costs of Sprawl – Revisited*, TRCP (Transit Cooperative Research Program) Report 39, Washington D.C., 1998.

²¹ Galster G., Hanson R., Wolman H., Coleman S., Freihage J., "Wrestling Sprawl to the Ground: Defining and Measuring an Elusive concept", in *Housing Policy Debate*, vol. 12, n. 4, 2001, p. 685.

- **Concentrazione:** è il grado in cui lo sviluppo si trova raggruppato in modo sproporzionato in poco spazio piuttosto che distribuito uniformemente in tutto l'area urbana. La dimensione della concentrazione distingue quindi le aree urbane in cui la maggior parte dell'edificato si trova in relativamente poco spazio a densità elevate, da quelle dove è presente il fenomeno dello sprawl urbano in cui lo sviluppo è distribuito sul suolo urbano.
- **Raggruppamento (clustering):** è il grado in cui lo sviluppo è stato raggruppato per ridurre al minimo la quantità di suolo occupato da usi residenziali o non. Lo sprawl è quindi contrapposto allo sviluppo raggruppato, che occupa solo una porzione dell'area ad esso associata.
- **Centralità:** è il grado in cui lo sviluppo residenziale o non residenziale (o entrambi) si trova vicino al centro di un'area urbana. La decentralizzazione delle aree urbane è una delle cause più importanti dello sprawl, che porta a tempi e percorsi di viaggio più lunghi e ad un uso inefficiente del suolo.
- **Nuclearità:** è la misura in cui un'area urbana è caratterizzata da un modello di sviluppo mononucleare, al contrario si parlerà di polinucleare. Le aree urbane sono diventate, sotto effetto dello sprawl, polinucleari. Infatti, mentre i centri sono diminuiti, i centri periferici sono cresciuti e hanno assunto funzioni specializzate.

- Mix di usi: è il grado in cui diversi usi del territorio esistono normalmente all'interno della stessa area urbana. Allo sprawl è attribuita la separazione tra i diversi tipi di usi del suolo e la segregazione del reddito tra le comunità residenziali. Ci si aspetta inoltre un aumento degli inconvenienti attribuiti allo sprawl, come la congestione del traffico e i tempi di viaggio.
- Prossimità: è il grado in cui diversi usi del territorio (residenziale, produttivo, commerciale e terziario) sono vicini l'uno all'altro in un'area urbana. La mancanza di prossimità contribuisce al manifestarsi di effetti tipici dello sprawl urbano.²²

Le caratteristiche sopra riportate, anche se non esiste una definizione univoca e universalmente accettata, in letteratura, possono aiutare a comprendere lo sprawl e a differenziarlo dagli altri tipi di crescita urbana.

1.5. Conseguenze

Lo sprawl urbano comporta al medesimo tempo una serie di conseguenze negative in termini sociali, economici ed ecologici, attraverso cambiamenti spaziali e strutturali, ma presenta anche presunti miglioramenti nella qualità della vita.

²² Galster G., Hanson R., Wolman H., Coleman S., Freihage J., "Wrestling Sprawl to the Ground: Defining and Measuring an Elusive concept", in *Housing Policy Debate*, vol. 12, n. 4, 2001, pp. 681-717.

Siedentrop (2005) identifica le conseguenze negative dello sprawl e le suddivide in tre categorie di impatti:

- Impatti ecologici: l'edificazione e l'impermeabilizzazione del terreno comporta la perdita irreversibile del potenziale naturale del suolo, l'estinzione di flora e fauna locale, la sottrazione di terreni agricoli produttivi, il rafforzamento dei rischi dovuti ai fenomeni climatici e l'invasione di specie aliene.
- Impatti sul traffico: da una parte si sostiene l'esistenza di una correlazione negativa tra densità di costruzione e costi di traffico, poiché gli abitanti delle città densamente costruite sostengono costi di traffico più bassi, grazie sia alla diminuzione delle distanze medie tra i posti di lavoro localizzati, sia all'efficienza del trasporto pubblico rispetto alle aree urbane a minore densità. Dall'altra parte si dice che la densità ha poca influenza sul comportamento del traffico, poiché anche con il decentramento dei posti di lavoro nelle vicinanze e la minore densità delle città, si eviterebbero situazioni di congestione e i costi di trasporto potrebbero essere effettivamente inferiori, infatti il costo di tempo del pendolarismo aumenta ancora di più senza suburbanizzazione.
- Impatti sociali e sulla salute: si sostiene l'esistenza di un collegamento diretto tra l'espansione degli insediamenti e la concentrazione della povertà nei nuclei urbani. Il grado di interazione sociale nelle aree suburbane è diminuito, infatti certe pratiche di zonizzazione richiedono la segregazione sociale della

popolazione. Inoltre, i costi per il tempo libero sono consumati da esorbitanti spese di mobilitazione, il che è particolarmente svantaggioso per alcuni. Soprattutto le persone senza disponibilità privata di trasporto motorizzato sono esposte a processi sociali ed economici di emarginazione. Studi recenti stanno anche dimostrando che la cultura dominante della mobilità nelle aree suburbane ha conseguenze negative sulla salute. D'altra parte, si sostiene che l'eterogeneità sociale e la diversità culturale nei sobborghi è più alta di quanto affermato. Infatti, nelle aree suburbane vi è una vasta offerta di alloggi a prezzi accessibili e di alta qualità.²³

L'Agenzia europea dell'Ambiente (EEA, 2006) amplia il discorso sulle conseguenze negative dello sprawl riassumendole sotto due categorie di impatti:

- Impatti ambientali: lo sviluppo urbano consuma numerose risorse naturali per lo più non rinnovabili. Oltre ai suoi effetti specifici sui terreni agricoli, lo sprawl urbano di solito porta alla trasformazione fisica del suolo e al cambiamento delle sue funzioni. Lo sprawl produce anche un aumento delle richieste di materie prime prodotte in località remote che richiedono così lunghi viaggi di

²³ Siedentop S., "Urban Sprawl - verstehen, messen, steuern. Ansatzpunkte für ein empirisches Mess-und Evaluationskonzept der urbanen Siedlungsentwicklung", in *disP-The Planning Review*, vol. 41, n. 160, Zurigo, 2005, pp. 27-30.

trasporto. Il consumo di suolo è il più importante effetto diretto sull'ambiente causato dallo sprawl ed è solitamente legato a una serie di effetti collaterali. Secondo il tipo di terreno consumato gli effetti possono essere molto diversi, soprattutto, quando le zone più fragili sono interessate dallo sviluppo, c'è un alto rischio di creare gravi problemi ambientali. Questi effetti sono evidenti poiché la compattazione del suolo mette a repentaglio alcune funzioni essenziali del suolo come la perdita di permeabilità all'acqua (impermeabilizzazione del suolo). Le precipitazioni che cadono sulle aree impermeabilizzate raccolgono sostanze inquinanti che degradano il sistema idrologico. Inoltre, si ha un aumento del rischio di inondazioni e si perde soprattutto la funzione del suolo di assorbire e immagazzinare acqua, che a sua volta potrebbe creare conflitti dovuti alla competizione per la risorsa e potrebbe portare a una migrazione di persone verso luoghi con qualità migliori.

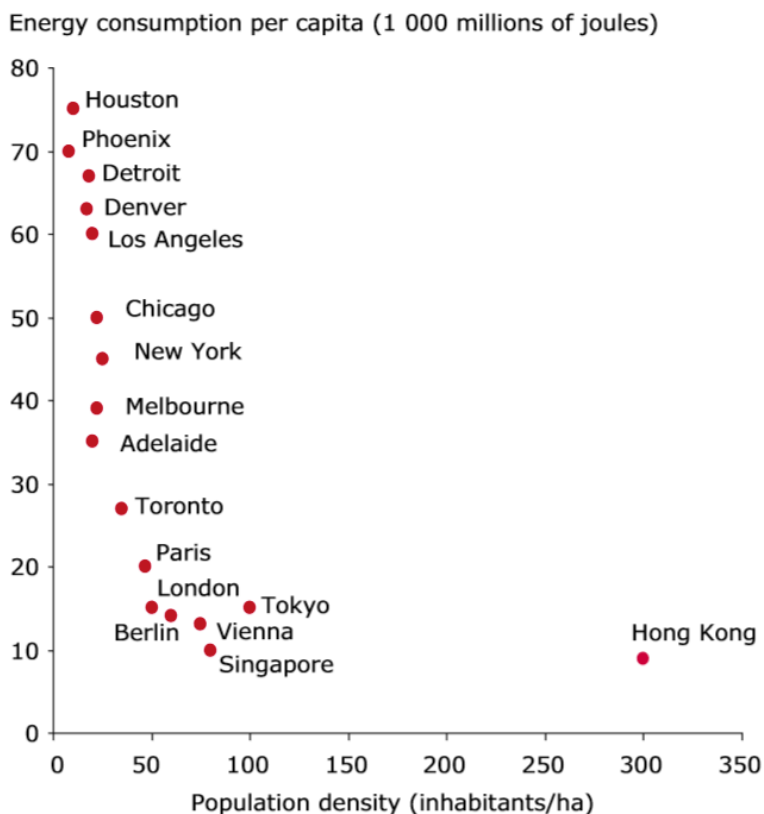
I cambiamenti nello stile di vita associati allo sprawl urbano contribuiscono anche a un maggiore consumo delle risorse naturali. Le persone infatti formano sempre più famiglie individuali, meno efficienti, poiché tendono a richiedere, oltre a sempre ulteriori espansioni urbane, anche più risorse pro capite rispetto alle famiglie più numerose.

Un'altra importante conseguenza del consumo di suolo e della riduzione della densità della popolazione è il crescente consumo di

energia. Generalmente si presuppone che gli sviluppi urbani compatti con densità di popolazione più elevate siano più efficienti, dal punto di vista energetico, rispetto alle aree a bassa densità, come le aree soggette a sprawl. Innanzitutto, il consumo energetico è connesso al trasporto che nelle città dipende da una varietà di fattori, tra cui la natura delle reti ferroviarie e stradali, l'estensione dei sistemi di trasporto di massa, la ripartizione modale tra trasporto pubblico e privato e ulteriori circostanze sociali. Solitamente è difficile dimostrare le relazioni causali tra l'espansione urbana e il consumo di energia relativo al trasporto, ma probabilmente, il consumo di energia aumenta con la diminuzione della densità. Infatti, lo sprawl urbano prevede distanze più lunghe, favorendo l'uso dominante delle auto private, che sono inefficienti dal punto di vista energetico e aumentano il traffico automobilistico. L'auto è spesso l'unica alternativa pratica a un trasporto pubblico, più efficiente, ma in genere inadeguato, insufficiente e costoso. L'aumento del consumo di energia connesso al trasporto sta a sua volta portando ad un aumento delle emissioni di CO₂ nell'atmosfera. Nel 1989 due ricercatori australiani, Newman e Kenworthy dimostrarono che esiste un legame tra densità demografica delle città e consumo di carburante pro-capite. Infatti come si deduce dal grafico, le città

nordamericane disperse consumano da tre a sette volte di più di carburante rispetto alle città compatte asiatiche (Figura 1).²⁴

Figura 1 Relazione esistente tra densità abitativa e consumo di carburante.



Fonte: European Environment Agency (EEA), *Urban Sprawl in Europe. The Ignored Challenge*, Report n. 10, Copenhagen, 2006, p. 30.

²⁴ Newman P. W. G., Kenworthy J. R., *Cities and Automobile Dependence: An International Sourcebook*, Aldershot, Gower Publishing, 1989.

L'espansione delle città si sta sviluppando principalmente negli ambienti rurali adiacenti. Lo sviluppo urbano e l'agricoltura competono per la stessa terra, poiché i terreni agricoli sono anche ideali per l'espansione urbana. I terreni agricoli hanno infatti prezzi più bassi rispetto alle aree di completamento nel centro città. I terreni degli ambienti rurali devono essere però conservati perché sono risorse non rinnovabili e perché con la perdita di terreni agricoli e forestali si hanno importanti ripercussioni sulla biodiversità. L'attività agricola viene spesso così confinata in aree meno produttive richiedendo maggiori quantità di acqua e fertilizzanti.

Lo sprawl urbano produce, come si è visto, molti impatti ambientali negativi che hanno effetti diretti sulla qualità della vita e sulla salute della popolazione, come la scarsa qualità dell'aria e livelli elevati di rumore che spesso superano i limiti di sicurezza umana stabiliti. L'inquinamento atmosferico può essere ricondotto al fatto che strutture di insediamento espansive e disperse necessitano di più energia e creano più traffico, portando ad un aumento del consumo di carburanti nelle automobili e nel sistema di riscaldamento domestico. Inoltre, il traffico significa anche inquinamento acustico e gli insediamenti diffusi portano anche all'inquinamento luminoso. L'aumento legato allo sprawl del trasporto urbano e delle emissioni di gas serra ha importanti implicazioni anche sul riscaldamento globale e sul cambiamento climatico, producendo eventi

meteorologici sempre più gravi, aumentando l'incidenza delle inondazioni fluviali e costiere, e rendendo il suolo sempre più vulnerabili ai problemi geologici.

- Impatti socio-economici: lo sprawl urbano, da un punto di vista socio-economico, genera una maggiore segregazione dello sviluppo residenziale in base al reddito. Si ottiene così una frammentazione e dispersione delle comunità e un calo delle interazioni sociali. Nelle città, in quartieri di scarsa qualità, vive gran parte della popolazione che è esclusa dal vivere in aree suburbane e periferiche, come disoccupati, anziani, poveri, single e gruppi etnici minoritari. Infatti, le aree suburbane e periferiche sono caratterizzate da famiglie a reddito medio e alto con figli, che hanno la possibilità di muoversi in autonomia, le risorse e lo stile di vita necessario per questo tipo di luogo. L'esperienza in periferia di giovani, anziani e disabili può essere molto diversa perché la loro possibilità di spostarsi e le loro risorse sono ridotte. Lo sprawl urbano infatti limita lo sviluppo del trasporto pubblico e la fornitura di alternative di trasporto che sono necessari per garantire il funzionamento efficiente e la fruizione totale degli ambienti urbani. Inoltre, la dipendenza dall'automobile si traduce in maggior permanenza nelle stesse a causa dei tempi sempre più lunghi di pendolarismo, avendo così meno tempo per la famiglia, gli amici, la comunità e per fare attività. Si viene così a sviluppare uno stile di vita sedentario che aumenta e aggrava i problemi di salute degli abitanti. In letteratura si evince, in maniera

sempre più evidente, che i suburbi hanno una relazione con l'aumento dell'obesità²⁵, dato che molte delle attività che normalmente vengono fatte a piedi o in bicicletta vengono fatte in automobile. Inoltre l'omogeneità degli insediamenti dello sprawl urbano riduce i conflitti locali che portano al contatto con gli altri gruppi sociali. Gli spazi aperti non corrispondono ai normali luoghi pubblici poiché spesso sono semplici spazi verdi adiacenti alle abitazioni senza una funzione specifica. Risulta quindi molto difficile immaginare una comunità in assenza di luoghi d'incontro.

Lo sprawl urbano comporta opportunità economiche ridotte a causa: dell'aumento del costo del pendolarismo; dei costi elevati per sostenere infrastrutture inefficienti; degli eccessivi costi pubblici aggiuntivi per l'estensione delle infrastrutture urbane, comprese le utenze e i servizi connessi. Inoltre, diminuisce le possibilità anche nella città a causa: del declino delle opportunità economiche nei centri tradizionali; del disinvestimento nelle aree urbane; della diminuzione dei valori delle proprietà; del trasferimento di posti di lavoro verso le zone periferiche con conseguente abbandono delle aree precedenti; della diminuzione delle vendite e del numero di posti di lavoro in alcuni settori dovuta

²⁵ Frumkin H., Frank L., Jackson R., *Urban Sprawl and public health: designing, planning, and building for healthy communities*, Washington D.C., Island Press, 2004.

alla realizzazione dei centri commerciali; della ridotta capacità di finanziare i servizi pubblici nei centri urbani, con conseguente perdita degli stessi; dell'incapacità di sfruttare le risorse culturali, storiche e pubbliche.²⁶

Vi sono, tuttavia, ulteriori fattori esterni che influiscono e provocano impatti ambientali e socio-economici. Infatti, molti dei problemi menzionati appaiono indipendentemente dal fatto che lo sprawl urbano esista o no. Inoltre, risulta difficoltoso determinare con precisione l'entità dell'impatto che può essere effettivamente attribuito all'espansione urbana. Il suo carattere multidimensionale rende, infine, estremamente difficile controllarlo. Malgrado tutte le conseguenze descritte, il fenomeno dello sprawl urbano persiste grazie alla crescente domanda di abitazioni al di fuori della città.

Oltre agli impatti negativi molti autori come Wassmer et al. (2005) presentano anche alcuni effetti positivi dello sprawl come:

- maggiore soddisfazione degli abitanti grazie alle abitazioni adatte alle nuove esigenze e ai prezzi più bassi del suolo agricolo;
- migliori servizi scolastici pubblici rispetto alle città;
- aumento della partecipazione civica;
- comodità del viaggio in automobile e spostamenti pendolari più brevi;

²⁶ European Environment Agency (EEA), *Urban Sprawl in Europe. The Ignored Challenge*, Report n. 10, Copenhagen, 2006, pp. 28-36.

- costi inferiori per la realizzazione di nuove infrastrutture rispetto a quelli per il recupero e la ristrutturazione di quelle esistenti;
- benefici “psicologici” dovuti all’allontanamento dallo stress dell’affollamento cittadino e dal problema della povertà e della criminalità;
- contatto con la natura;
- omogeneità dal punto di vista sociale, economico e di status.²⁷

Quindi da questo punto di vista si sostiene che lo sprawl andrebbe incoraggiato piuttosto che vederlo come un problema da risolvere, perchè porta al progresso e aumenta l’economia.²⁸ Molti dei benefici sopra elencati riguardano, in realtà, solo alcuni gruppi all’interno della società, rivelandosi invece impatti negativi per il resto della cittadinanza. Inoltre i costi dello sprawl superano nettamente i benefici.

Anche se la confusione relativa alla definizione dello sprawl urbano non è risolta esaminando le cause, le caratteristiche e le conseguenze, risulta però più facile capire, con questa distinzione, quando è presente o meno il fenomeno.

²⁷ Wassmer R. W., Edwards D., *Causes of Urban Sprawl (Decentralization) in the United States: Natural Evolution, Flight from Blight, and the Fiscalization of Land Use*, Sacramento, 2005.

²⁸ Gordon P., Richardson H.W., “*Critiquing Sprawl’s Critics*”, in *Policy Analysis*, n. 365, 2000.

1.6. Politiche di contenimento

La preoccupazione per gli impatti negativi dello sprawl urbano cominciò negli anni '60 e '70 negli Stati Uniti con l'ascesa dei primi movimenti ambientalisti moderni e negli ultimi decenni è aumentata considerevolmente in tutto il mondo. Negli anni '90 si sviluppò un ampio movimento di critica allo sprawl, portato avanti con il principio della “Smart Growth” (Crescita Intelligente), promuovendo una politica di contenimento dell'uso del suolo. In quegli anni la Smart Growth Network definì 10 principi di base necessari per guidare le strategie di crescita intelligente: mescolare i differenti usi del suolo; usare una progettazione edilizia compatta; creare un'ampia gamma di opportunità e di scelte abitative; creare quartieri percorribili a piedi; promuovere comunità attrattive con un forte senso del luogo; mantenere spazi aperti, campi agricoli, bellezze naturali e aree ambientali critiche; promuovere lo sviluppo verso le comunità esistenti; fornire una varietà di opzioni di trasporto; prendere decisioni di sviluppo prevedibili, giuste e convenienti; incoraggiare la collaborazione tra la comunità e le parti interessate nelle decisioni di sviluppo.²⁹

Quindi per rispondere ai numerosi impatti indesiderati dello sprawl sono stati realizzati e messi in atto numerose politiche di contenimento e di protezione dello spazio aperto. Negli Stati Uniti sono maggiormente i

²⁹ Smart Growth, *What is Smart Growth*, 16 marzo 2015: <https://smartgrowth.org/what-is-smart-growth/> (visitato il 4 marzo 2019).

governi locali ha gestire lo sviluppo attraverso la pianificazione e gli strumenti normativi. I crescenti costi sociali e ambientali dello sprawl hanno spinto i governi locali ad adottare una serie di strumenti aggiuntivi. L'interesse delle entità regionali nella gestione della crescita è aumentato negli ultimi decenni attraverso la sperimentazione di un'ampia gamma di strumenti politici innovativi. Il coinvolgimento dello stato è aumentato ma continua a svolgere un ruolo minore a causa della mancanza di una politica nazionale. Le politiche pubbliche per il contenimento e la protezione dello spazio aperto sono al centro dello sviluppo economicamente, ambientalmente e socialmente sostenibile.

Bengston, Fletcher e Nelson (2004) raggruppano in tre categorie generali i principali strumenti di politica pubblica utilizzati nel corso degli anni negli Stati Uniti:

- Politiche di proprietà e gestione pubblica: i diritti di proprietà e l'indivisibilità del consumo caratterizzano i beni pubblici. La fornitura pubblica di beni come questi dovrebbe essere gestita per il beneficio della popolazione in generale.

La strategia più importante è l'acquisizione pubblica di terreni e viene utilizzata principalmente con lo scopo di proteggere gli spazi aperti, ma è anche lo strumento più costoso. Viene utilizzata a livello locale, regionale e nazionale, per la creazione o l'espansione di diverse aree di pregio ambientale e paesaggistico come parchi, aree ricreative, foreste e greenway. Le partnership tra organizzazioni non profit e agenzie governative a tutti i livelli sono

diventate sempre più importanti nell'acquisizione pubblica dello spazio aperto.

L'acquisizione dei terreni svolgere inoltre, all'interno e all'esterno delle aree urbane, un ruolo importante nel modellare la forma metropolitana e nella gestione della crescita urbana, definendo i limiti oltre i quali non può crescere.

- Normative: le normative sono caratterizzate dalla loro natura obbligatoria, infatti, implicano una relazione autorevole tra gli individui o i gruppi che sono regolati e il governo. Le normative sono spesso sostenute da sanzioni o dalla minaccia di esse.

Gli approcci normativi per la gestione della crescita urbana includono diverse strategie che sono utilizzate principalmente a livello locale.

La politica più drastica è la moratoria sullo sviluppo, attuata attraverso il divieto di rilascio dei permessi di costruzione. Viene, infatti, utilizzata nei paesi in rapida espansione per guadagnare il tempo necessario per realizzare soluzioni al problema della crescita. I paesi possono adottare regolamenti di sviluppo provvisori come soluzione alternativa e temporanea ai gravi problemi associati alla rapida crescita. In questo modo si consentono alcune forme di sviluppo, ma vengono rinviate quelle che causano problemi fino a quando non sono state trovate delle soluzioni e sono state emanate delle normative.

Altri approcci normativi utilizzati sono i controlli del tasso di crescita, che stabiliscono un limite annuale al rilascio dei permessi di costruzione, i programmi di crescita a fasi, che traducono la disponibilità di servizi pubblici in un numero massimo annuale di permessi di costruzione, e le ordinanze per strutture pubbliche adeguate (APFO), che approvano gli interventi di sviluppo solo se sono disponibili adeguate strutture pubbliche quando si verificano gli impatti dei nuovi sviluppi.

Una tecnica fondamentale nella gestione della crescita urbana è la zonizzazione (up-zoning, small-lot zoning) che consiste nella suddivisione in piccoli lotti del territorio in modo tale da incoraggiare uno sviluppo più intenso. Solitamente la zonizzazione è avviata dallo stato per essere poi implementata localmente.

Ulteriori politiche di contenimento urbano sono: le cinture verdi, i limiti di crescita urbana e i limiti del servizio urbano. Le cinture verdi, costituite da spazi fisici aperti come aree agricoli o verdi, formano una barriera permanente all'espansione urbana attorno alla città. Le cinture verdi sono in genere create attraverso l'acquisizione pubblica dei diritti di sviluppo. Il limite di crescita urbana (UGB), invece, è una linea divisoria intangibile tracciata per separare un'area urbana dalle aree rurali circostanti e viene periodicamente rivalutato e ampliato secondo necessità. Anche i confini del servizio urbano consistono in una linea intangibile che però delinea l'area oltre la quale non saranno forniti i servizi urbani.

A livello regionale e statale, sono stati utilizzati anche i mandati di pianificazione per richiedere ai governi locali di adottare piani coerenti con le politiche di utilizzo del territorio.

Gli approcci normativi sono stati utilizzati anche per proteggere lo spazio aperto. A livello locale, le esazioni di suddivisione difendono le aree ambientalmente sensibili e le aree per parchi e campi da gioco.

La zonizzazione a cluster è un'altra tecnica normativa utilizzata a livello locale per proteggere lo spazio aperto, infatti riduce i costi dello sviluppo e mantiene i terreni naturali e agricoli. La zonizzazione a cluster prevede le case concentrate tutte insieme su dei precisi lotti di terreno, lasciando il resto come spazio aperto. Per incoraggiare questo tipo di sviluppo sono stati offerti incentivi come l'autorizzazione a costruzione più case di quelle consentite. Al contrario gli approcci di downzoning o large-lot zoning non concentrano lo sviluppo su piccoli lotti, ma impostano dimensioni sufficientemente grandi da scoraggiare lo sviluppo residenziale. La zonizzazione esclusiva agricola o forestale suddivide invece i terreni solo per uso agricolo o forestale, in base alla loro qualità o alla loro posizione, e sono limitate o non consentite alcune funzioni.

Altri approcci normativi per la protezione degli spazi aperti comprendono le ordinanze di mitigazione, la zonizzazione non di transizione e la concentrazione dello sviluppo rurale.

- Incentivi: gli approcci basati sugli incentivi implicano l'assegnazione o la rimozione di risorse monetarie o non al fine di cambiare dei comportamenti. Gli approcci basati sugli incentivi non obbligano nessuno a prendere una particolare decisione.

Le politiche di tassazione sull'impatto dello sviluppo sono uno degli approcci per la gestione della crescita urbana. Lo scopo principale è quello di aiutare a finanziare i servizi resi necessari dall'espansione, ma possono essere utilizzati anche per incoraggiare modelli di sviluppo più efficienti. Le giurisdizioni possono scoraggiare lo sviluppo attraverso tasse più elevate in aree prive di infrastrutture e incoraggiare lo sviluppo attraverso tariffe più basse in aree già servite da strutture pubbliche. Sono necessari nuovi incentivi per incoraggiare la riqualificazione, per rendere efficaci le politiche di contenimento urbano, e di riutilizzo di aree abbandonate.

Altri tipi di imposte (split-rate o two-rate property tax) sono usate per promuovere la riqualificazione delle aree urbane, applicando tasse più elevate ai terreni fondiari e una percentuale inferiore per il miglioramento degli edifici.

Alcune politiche basate sugli incentivi sono state sviluppate anche per proteggere lo spazio aperto.

Le leggi right-to-farm, ad esempio, incentivano gli agricoltori e gli allevatori a mantenere i terreni agricoli, proteggendoli da possibili denunce legali che potrebbero insorgere dal diffondersi delle aree residenziali nelle aree rurali.

I distretti agricoli sono aree geografiche progettate per mantenere l'uso agricolo dei terreni. A differenza della zonizzazione agricola esclusiva l'iscrizione in esse è volontaria. I distretti agricoli sono stati creati a livello locale, regionale e statale.

Sono stati sviluppati diversi approcci per proteggere lo spazio aperto che prevedono l'acquisizione dei diritti di sviluppo di terreni adiacenti alle aree urbane e minacciati dallo sviluppo. Questi approcci si basano sull'idea che la proprietà di un terreno implica un insieme di diritti che possono essere separati. Il trasferimento dei diritti di sviluppo, da una proprietà ad un'altra, protegge dallo sviluppo, mediante una servitù di conservazione permanente, il terreno originario. In questo modo i proprietari di terreni con restrizioni normative vengono risarciti.

Un altro approccio per incentivare i proprietari terrieri a mantenere l'uso attuale consiste nell'imposizione di tasse sul valore d'uso. I terreni agricoli e forestali sono tassati in maniera minore rispetto ad alte forme di sviluppo.³⁰

Bengston, Fletcher e Nelson (2004) elencano inoltre le lezioni apprese dalla progettazione di programmi di gestione della crescita efficaci:

³⁰ Bengston D. N., Fletcher J. O., Nelson K. C., "Public policies for managing urban growth and protecting open space: policy instruments and lessons learned in the United States", in *Landscape and Urban Planning*, vol. 69, 2004, pp. 271-286.

- Mancanza di valutazioni: sono state condotte poche valutazioni sull'efficacia delle politiche di contenimento e di protezione dello spazio aperto. La letteratura infatti tende a descrivere gli strumenti e i programmi politici piuttosto che indagare sui loro effetti. Ci sono diversi motivi per la carenza di valutazioni dei programmi e delle politiche governative. Il primo è la mancanza di conoscenza di cosa sarebbe successo, in assenza di una politica o di un programma, per valutarne l'efficacia o l'impatto. La grande quantità di effetti e di fattori di una politica di gestione della crescita e la mancanza di dati di qualità comporta delle difficoltà nella valutazione. Il secondo motivo è l'impossibilità di rilevare gli effetti con una valutazione a breve termine poiché le politiche spesso impiegano anni per avere un impatto ed evolvono nel tempo. Il terzo è la varietà di scale spaziali e giurisdizioni, spesso sovrapposte, utilizzate per implementare le politiche. Infine, molto spesso non vengono inclusi nei programmi gli obiettivi, rendendo la valutazione quasi impossibile. Nonostante le difficoltà, è necessaria un'attenta valutazione dell'efficacia e dell'impatto delle politiche di gestione della crescita.
- Implementazione: i dettagli di come viene implementata la gestione della crescita sono fondamentali per determinare l'efficacia e l'impatto. Le politiche di gestione della crescita gestite in modo inadeguato spesso vanificano lo sviluppo sperato e rendono una comunità poco attraente per gli sviluppatori. I principi

base dell'efficienza amministrativa per i programmi di gestione della crescita comprendono l'autorizzazione semplificata allo sviluppo, l'approvazione dei permessi di sviluppo e la revisione dell'espansione urbana.

- Strumenti politici complementari: risulta importante nella gestione della crescita l'uso di più strumenti politici complementari invece che affidarsi a una singola tecnica. Infatti, a volte basarsi su una singola tecnica può produrre risultati contrari. Gli sforzi per una crescita intelligente in genere integrano pianificazione, incentivi, normative, acquisizione pubblica di spazi aperti e programmi educativi.
- Coordinamento verticale e orizzontale: le politiche di una comunità influenzano e sono influenzate dalle politiche di altre comunità, regioni e stati. Pertanto, le politiche di successo devono tener conto e coordinarsi con altre azioni politiche. Infatti uno dei compiti principali dei programmi di gestione della crescita è quello coordinare le azioni di molti livelli di governo e non. Si distinguono due dimensioni di coordinamento: verticale tra politiche a diversi livelli governativi e orizzontale tra comunità, regioni o stati confinanti. Il coordinamento verticale e orizzontale degli sforzi di gestione della crescita è spesso però inadeguato o carente.
- Partecipazione degli stakeholder: la partecipazione delle parti interessate è un elemento indispensabile per il successo delle politiche pubbliche. Una partecipazione significativa dall'inizio del

processo di pianificazione e durante l'attuazione è necessaria se sono introdotti gli obiettivi e le preoccupazioni della comunità. Anche la collaborazione a lungo termine con le parti interessate è importante e dovrebbe avere un ruolo continuo che si estende all'intero processo di implementazione. I cittadini e i gruppi interessati dovrebbero essere infatti in grado di contestare e modificare le decisioni prese sull'uso del territorio.³¹

In Europa intorno gli anni '90 lo sprawl incominciò ad essere visto come un importante problema ambientale e infatti alla fine degli anni '90 il suo controllo diventa un punto importante dell'agenda politica delle nazioni europee.³² L'Unione europea dovrebbe quindi assumere un ruolo guida nello sviluppo di nuove iniziative per contrastare gli impatti ambientali e socioeconomici dello sprawl. Infatti molti impatti dello sprawl urbano che interessano la superficie europea non provengono da un territorio urbano specifico ma dal contesto circostante. L'economia di mercato globale, le reti di traffico transeuropee, i cambiamenti demografici e socioeconomici su vasta scala, l'inquinamento transfrontaliero e le differenze nei meccanismi di pianificazione territoriale a livello nazionale, regionale e locale sono le

³¹ Bengston D. N., Fletcher J. O., Nelson K. C., "Public policies for managing urban growth and protecting open space: policy instruments and lessons learned in the United States", in *Landscape and Urban Planning*, vol. 69, 2004, pp. 271-286.

³² Commissione delle Comunità europee, *Green Paper on the Urban Environment. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament*, Bruxelles, 1990.

principali cause del cambiamento su e da aree urbane. Di conseguenza, bisogna considerare il territorio urbano come un'unità integrata per stimolare un miglior coordinamento delle politiche e l'analisi dei loro impatti economici, sociali e ambientali.

L'incapacità di controllare lo sprawl urbano a livello locale, nonostante le politiche e gli strumenti disponibili, necessita lo sviluppo di nuove iniziative e di nuove visioni politiche per affrontare questi fallimenti. L'Unione europea dovrebbe assumere quindi un ruolo guida nello sviluppo di migliori quadri d'azione a tutti i livelli affinché facciano di più. La divisione delle responsabilità tra i diversi livelli di governance urbana e regionale deve essere chiara. Normalmente gli amministratori urbani e regionali a livello locale sono i principali responsabili della gestione della città e della sua regione. Ma le strategie e gli strumenti per controllare lo sprawl urbano dipendono fortemente dall'interconnessione tra condizioni locali, regionali e nazionali che sono sempre più rimodellate dallo sviluppo dell'Europa. Pertanto, le nuove risposte di pianificazione per combattere lo sprawl urbano dovrebbero riconoscere ciò che è guidato localmente e ciò che è guidato dall'Unione europea. Le politiche a livello locale per controllare lo sprawl dovrebbero essere revisionate per sostituire le tendenze dominanti dell'urbanizzazione "laissez-faire" con un nuovo urbanismo. Le soluzioni politiche a tutti i livelli di governance seguono la logica dello sviluppo economico piuttosto che la visione sostenibile dell'Europa. L'obiettivo è quello di vedere un territorio europeo con molte regioni e aree prospere, diffuse, che svolgono tutte un importante ruolo economico e offrono una

buona qualità di vita. Lo sviluppo territoriale prescelto è quello policentrico, che può essere descritto come un meccanismo di collegamento tra crescita economica e sviluppo equilibrato, infatti può colmare gli interessi divergenti, incoraggiando una competitività più equilibrata e coordinata. Lo sprawl è raramente affrontato come un problema integrato perché in molte città la gestione urbana è affrontata attraverso un approccio frammentario. Le città sono considerate isolate dal loro più ampio contesto regionale. In realtà l'influenza della città arriva molto al di fuori dei loro confini immediati e i collegamenti multidimensionali tra aree urbane e rurali sono sempre più evidenti. Nonostante questo, la gestione dell'uso del suolo rimane divisa tra le diverse amministrazioni e questa frammentazione può condurre solo a una gestione dell'uso del suolo incoerente e non coordinata. La sfida consiste nel garantire un approccio globale che tenga conto degli impatti, sulla base di uno sviluppo equilibrato e policentrico delle aree urbane europee. La natura molto complessa dei sistemi urbani rimane però il principale ostacolo alle attuali iniziative amministrative e politiche che affrontano i problemi dello sprawl urbano. La sfida fondamentale rimane, quindi, la comprensione dei modelli di sviluppo insostenibili delle nostre città, in modo da correggerli ed evitarli. Il modello della città compatta come rimedio immediato alla città diffusa non è ancora pienamente provato poiché ci sono ancora incertezze sugli impatti ecologici, sociali ed economici. Le politiche, infatti, per essere efficaci, dovrebbero fornire ciò che è necessario sulla base di obiettivi chiari, in termini di tempo e con una valutazione degli impatti futuri. L'efficacia

dipende dall'attuazione delle politiche in modo equilibrato, dall'assunzione delle decisioni più appropriate e dall'assicurare che le decisioni prese a livello regionale e locale siano coerenti con un insieme più ampio di principi per lo sviluppo territoriale sostenibile. L'Unione europea ha quindi la responsabilità di affrontare le forze europee che generano lo sprawl urbano con impatti che sfuggono al controllo. Le politiche a tutti i livelli dovrebbero, quindi, avere una dimensione urbana che contribuisca a correggere i fallimenti del mercato che guidano lo sprawl e minacciano la visione sostenibile di pianificazione urbana.

L'Agenzia europea dell'Ambiente (EEA, 2006) fornisce i seguenti principi di buona governance utili nella definizione di un intervento per contrastare lo sprawl:

- La coerenza delle politiche: l'Unione europea deve assicurare che le politiche siano coerenti e non settoriali e che le decisioni prese per il contenimento dello sprawl urbano, a livello regionale e locale, siano coordinate con un insieme più ampio di principi.
- La reattività alle condizioni locali: l'Unione europea deve assicurare la flessibilità dei mezzi previsti per l'attuazione della legislazione e dei programmi con un forte impatto territoriale. La *Strategia tematica per l'ambiente urbano* offre un approccio per aiutare gli Stati membri e le autorità locali e regionali a rafforzare il loro contributo ambientale allo sviluppo sostenibile delle aree urbane.
- La cooperazione nello sviluppo delle politiche: l'Unione europea deve garantire che le conoscenze e le condizioni regionali e locali

siano prese in considerazione nello sviluppo di proposte politiche. L'obiettivo è sviluppare una maggiore cooperazione, basata sulla consultazione e sul dialogo con le associazioni europee e nazionali dei governi regionali e locali e con altri partner locali. Il coinvolgimento a lungo termine, sulla base di una cooperazione flessibile di un'ampia gamma di partner con competenze diverse, è da considerare essenziale per fornire comunità sostenibili.³³

Il successo delle politiche e delle pratiche locali di pianificazione, nel limitare l'espansione fisica delle aree edificate, è fondamentale per limitare lo sprawl urbano. Le politiche di contenimento urbano a livello locale sono utilizzate nella pianificazione dell'uso del suolo come mezzo per ridurre lo sprawl urbano e preservare i terreni agricoli. Tra queste sono comprese le politiche per limitare il terreno edificabile e promuovere lo sviluppo delle aree dismesse, basate sul controllo dell'uso del suolo. Il conflitto con gli obiettivi politici a livello nazionale, regionale e locale può compromettere gli sforzi locali per combattere lo sprawl. Dato il potenziale fallimento della politica locale, l'Unione europea dovrebbe non solo integrare ciò che è guidato localmente, ma coinvolgere in modo attivo tutti i livelli. Per sviluppare una pianificazione territoriale integrata, che collabori con la gestione dello sprawl urbano, bisognerebbe, quindi, considerare alcune delle più importanti politiche, come quelle di coesione, che sono utili per la

³³ European Environment Agency (EEA), *Urban Sprawl in Europe. The Ignored Challenge*, Report n. 10, Copenhagen, 2006, pp. 40-44.

realizzazione di risultati positivi. Quest'ultime, infatti, offrono un metodo efficace per articolare il coordinamento delle politiche sull'uso del territorio e gli investimenti dei fondi strutturali e di coesione tra aree urbane, aree rurali e regioni. Infine la buona governance dovrebbe sostenere anche le soluzioni sviluppate a livello locale di gestione dei problemi, come lo sprawl urbano. In questo modo l'Unione europea potrebbe contribuire allo scambio di esperienze nella gestione dell'espansione urbana tra le città, alla divulgazione di informazioni tra i vari livelli e alla diffusione di soluzioni politiche dimostrate efficaci.

2. CONSUMO DI SUOLO

2.1. Definizione

Il concetto di sprawl, come si è visto nel capitolo precedente, viene usato soprattutto per descrivere lo sviluppo di vari quartieri e sobborghi residenziali che avvenne attorno alle grandi città americane. In Europa e soprattutto in Italia non esistono città con questa conformazione di sviluppo grazie alla loro forte cultura che ha certamente influenzato la struttura e l'espansione delle città. Molte delle caratteristiche predominanti dello sprawl sono riscontrabili però nelle grandi aree metropolitane europee ma anche nei comuni di media e piccola dimensione, dove però risulta difficile parlare di sprawl urbano. In questo caso è più opportuno considerare il fenomeno del consumo di suolo, indissolubilmente legato allo sprawl urbano e più facilmente riconoscibile. Il consumo di suolo è una trasformazione irreversibile, nella maggior parte dei casi, in aree urbane di aree naturali e agricole, che forniscono diversi servizi ecosistemici essenziali per l'uomo. Il consumo di suolo è necessario ed essenziale per lo sviluppo economico e il progresso sociale, senza compromettere però le possibilità per le generazioni future di utilizzarlo. La parola suolo è molto utilizzata e ha diverse definizioni in base agli aspetti che si vogliono evidenziare. Solitamente il suolo è identificato o come lo strato necessario per la crescita delle piante o come lo strato superficiale del terreno che supporta le attività quotidiane dell'uomo. Da una parte molte definizioni definiscono il suolo in modo limitato e riduttivo, sottovalutando il valore di questa risorsa. Dall'altra molte definizioni, come

quelle sotto riportate, evidenziano la complessità compositiva, i lunghi processi di formazione e le funzioni svolte.

Il suolo nella *Soil Taxonomy* (1999) viene definito come: «un corpo naturale composto da sostanze solide (minerali e materia organica), liquide e gassose che si trovano sulla superficie terrestre, occupa spazio ed è caratterizzato da una o da entrambe delle seguenti proprietà: la presenza di orizzonti, o strati, che sono distinguibili dal materiale iniziale come risultato di aggiunte, perdite, trasferimenti e trasformazioni di energia e materia, e/o la capacità di sostenere le piante radicate in un ambiente naturale».³⁴

Busoni (2000) definisce il suolo come: «sistema aperto (pedosfera) le cui caratteristiche, proprietà e attributi derivano dall'alterazione del substrato pedogenetico (qualunque esso sia: roccia, altro suolo, stockpiles, ecc.), sottoposto ad input esterni di energia e materia, e che presenta funzioni di trasformazione, traslocazione e conservazione di massa (tra cui quella biologica) ed energia».³⁵

La definizione più completa è quella fornita dalla Commissione delle Comunità europee (2006) che definisce il suolo come: «lo strato superiore

³⁴ Soil Survey Staff, *Soil Taxonomy. A Basic System Of Soil Classification For Making And Interpreting Soil Surveys*, 2nd Edition, Natural Resources Conservation Service, U.S. Department of Agriculture Handbook n. 436, 1999.

³⁵ Busoni E., "Indicatori della qualità del suolo o indicatori delle qualità del suolo: un'analisi nell'ottica della Landscape Ecology", in *Indicatori per la qualità del suolo. Prospettive ed applicabilità*, Accademia delle Scienze detta dei XL, Società Italiana della Scienza del Suolo, 2000, pp. 331-340.

della crosta terrestre, costituito da componenti minerali, organici, acqua, aria e organismi viventi. Rappresenta l'interfaccia tra terra, aria e acqua e ospita gran parte della biosfera. Visti i tempi estremamente lunghi di formazione del suolo, si può ritenere che esso sia una risorsa sostanzialmente non rinnovabile».³⁶ La definizione della Commissione delle Comunità europee continua ponendo l'attenzione sulle molteplici funzioni svolte dal suolo, indispensabili dal punto di vista ambientale, economico, sociale e culturale, che possono essere in sintesi riassunte nel seguente modo:

- Funzione produttiva e nutritiva: il suolo è indispensabile per la produzione agricola e zootecnica, dalla quale dipende l'alimentazione umana, per la produzione di legname e di molti altri materiali necessari all'uomo (argilla, ghiaia, sabbia, torba e minerali) soprattutto per l'edificazione. Il suolo produce materiali di origine organica (biomasse) utilizzabili, attraverso combustione, per produrre calore ed elettricità. Il suolo assorbe, immagazzina, trasforma e rilascia composti organici e inorganici in sostanze nutritive essenziali per piante e animali.
- Funzione di regolazione: il suolo regola il ciclo dell'aria e dell'acqua e delle sostanze nutritive. Il suolo svolge funzioni fondamentali

³⁶ Commissione delle Comunità europee, *Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle Regioni. Strategia tematica per la protezione del suolo*, COM(2006)231 definitivo, Bruxelles, 2006, p. 2.

all'interno del ciclo idrologico, in quanto controlla il flusso, il drenaggio e lo stoccaggio dell'acqua superficiale e dei composti disciolti in essa. Infatti, con l'esatto funzionamento, l'acqua viene ripartita in modo corretto per la ricarica delle falde sotterranee e per l'uso da parte delle piante e degli animali, evitando in questo modo fenomeni erosivi e inondazioni.

- Funzione strategica: il suolo rappresenta una riserva di superficie necessaria per rispettare i bisogni e le aspettative di benessere delle generazioni future, e di preservare la sovranità alimentare.
- Funzione protettiva e conservativa: il suolo rappresenta un filtro capace di rallentare e fermare gli inquinanti anche grazie alla presenza di microrganismi, di proteggere le risorse idriche superficiali e sotterranee, di migliorare la qualità dell'aria, e di salvaguardare le catene alimentari, mantenendo l'assetto territoriale.
- Funzione biologica/ecologica: il suolo è una fondamentale riserva di biodiversità, infatti rappresenta l'habitat fisico, chimico e biologico di tutti gli esseri viventi (microrganismi, funghi, animali, piante, ecc.) che vivono sotto e sopra la sua superficie. Tutte queste specie svolgono un ruolo fondamentale per la funzionalità e la stabilità dell'intero ecosistema.
- Funzione di regolazione climatica: il suolo svolge un ruolo fondamentale nel ciclo (biogeochimico) del carbonio, infatti,

attraverso l'accumulo di carbonio (carbon sink) come materia organica riduce la concentrazione di anidride carbonica (CO₂) in atmosfera e diminuisce così i cambiamenti climatici globali. Inoltre il calore accumulato nel suolo, in combinazione con la traspirazione delle piante, influisce sulla temperatura e l'umidità.

- Funzione di supporto: il suolo rappresenta il supporto di tutte le attività umane, animali e vegetali (ancoraggio radici). Il suolo per le attività umane è soprattutto il supporto fisico indispensabile per la costruzione degli insediamenti, delle industrie, delle infrastrutture e di tutti i servizi.
- Funzione culturale: il suolo è un elemento fondamentale del paesaggio e del patrimonio storico e culturale, conserva infatti, grazie alla sua stratificazione, tutti i cambiamenti ambientali e della storia umana avvenuti sul territorio.³⁷

Tutte queste funzioni, data la loro importanza, dovrebbero essere tutelate. È necessario ricordare che il suolo è una risorsa finita, praticamente non rinnovabile, essendo i processi di rigenerazione estremamente lunghi.

Il suolo quando viene sovrautilizzato dall'uomo, per svolgere attività di supporto o di produzione, perde la sua capacità di assicurare lo svolgimento di tutte le altre sue funzioni, causando danni all'equilibrio ambientale.

³⁷ Commissione delle Comunità europee, *Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle Regioni. Strategia tematica per la protezione del suolo*, COM(2006)231 definitivo, Bruxelles, 2006.

Infatti, quando non vengono rispettati i suoi delicati equilibri, il suolo subisce fenomeni di consumo e degrado.

Il suolo, in quanto essenziale per il funzionamento naturale degli ecosistemi e per la sopravvivenza dell'uomo, deve essere salvaguardato in modo da lasciarlo alle generazioni future in buone condizioni. L'attenzione rivolta a questa tematica sta aumentando proprio a causa degli evidenti e disastrosi effetti di consumo e degrado. Vengono infatti proposte misure per la protezione e l'utilizzo sostenibile del suolo, consentendo così lo svolgimento delle sue funzioni.

Il consumo di suolo, come lo *sprawl* urbano, è un concetto multidimensionale di cui non esiste una definizione univoca. L'ISPRA definisce il consumo di suolo come: «una variazione da una copertura non artificiale (suolo non consumato) a una copertura artificiale del suolo (suolo consumato)».³⁸

Pileri (2009) fornisce una descrizione più dettagliata del fenomeno definendolo 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

³⁸ Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Roma, 2018.

della natura dello stravolgimento della matrice terra». ³⁹ Questa definizione, data da Pileri, descrive il fenomeno negativamente, perché negativo è il fatto di sottrarre superfici naturali o agricole per aumentare le aree urbane, infatti queste trasformazioni sono considerate irreversibili e ostacolano al suolo lo svolgimento delle sue funzioni.

La direttiva 2007/2/CE considera e definisce separatamente i concetti di copertura del suolo (Land Cover) e di uso del suolo (Land Use).

Per copertura del suolo intende: «copertura fisica e biologica della superficie terrestre comprese le superfici artificiali, le zone agricole, i boschi e le foreste, le aree (semi)naturali, le zone umide, i corpi idrici». ⁴⁰

L'impermeabilizzazione (soil sealing) è la più diffusa copertura del suolo che consiste nel rivestimento permanente con materiali artificiali impermeabili come asfalto e cemento, per la costruzione soprattutto di edifici e strade, che ne causano immediatamente la compromissione.

Altre forme di copertura del suolo sono: la rimozione per escavazione, che comporta la perdita totale della risorsa; la contaminazione e la compattazione, che comportano la perdita parziale delle funzioni della risorsa.

³⁹ Pileri P., "Consumo di suolo, consumo di futuro", in *Urbanistica*, n. 138, 2009, pp. 81-85.

⁴⁰ Parlamento europeo e Consiglio, *Direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 14 marzo 2007 che istituisce un'Infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (Inspire)*, Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L. 108, 2007.

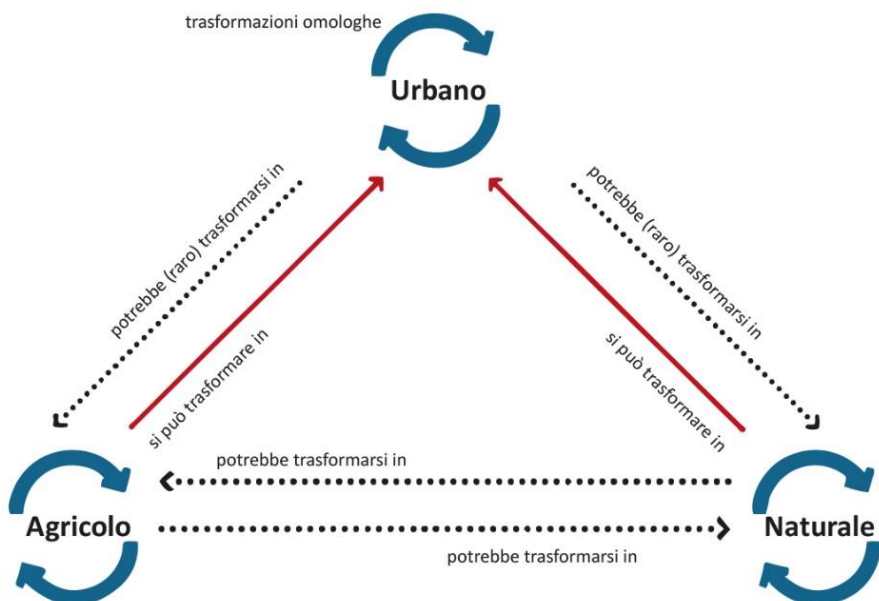
Per uso del suolo intende: «classificazione del territorio in base alla dimensione funzionale o alla destinazione socioeconomica presenti e programmate per il futuro (ad esempio: residenziale, industriale, commerciale, agricolo, silvicolo, ricreativo)». ⁴¹

Un cambiamento nell'uso o nella destinazione d'uso del suolo da un lato può a causa di continue modifiche diminuire la capacità del suolo di compiere le sue funzioni, ma dall'altro lato può non essere considerato consumo poiché il suolo non subisce alterazioni. In questa definizione rientrano anche i parchi urbani e gli spazi verdi presenti in città e le aree naturali intercluse fra le infrastrutture viarie ma seppure non abbiano un impatto negativo sull'ambientale risultano compromesse dal punto di vista paesaggistico.

Uno strumento chiaro per completare la definizione di consumo di suolo è il “triangolo delle transizioni”, una figura definita dall'Agenzia europea dell'Ambiente nel 2006 (*Urban Sprawl. The ignored challenge* e *Land accounts for Europe 1990–2000*) e poi ripresa nel 2009 da Pileri nel *Primo Rapporto* dell'Osservatorio Nazionale sui Consumi di Suolo (Figura 2).

⁴¹ Parlamento europeo e Consiglio, *Direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 14 marzo 2007 che istituisce un'Infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (Inspire)*, Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L. 108, 2007.

Figura 2 Triangolo delle transizioni.



Fonte: Osservatorio Nazionale sui Consumi di Suolo (ONCS) (DASU Politecnico di Milano, INU, Legambiente), *Primo rapporto 2009*, Maggioli Editore, 2009.

I vertici del triangolo rappresentano le tipologie di copertura del suolo chiave (urbano, agricolo, naturale), i lati invece rappresentano le caratteristiche delle possibili trasformazioni: tipologia (omologa/non omologa), durata (transitoria/permanente), esito (artificiale/naturale/semi-naturale). Il triangolo definisce quindi 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 è considerata transitoria, non

omologa e semi-naturale. Le trasformazioni, attraverso questo strumento, assumono caratteristiche differenti in base al tipo di transizione cui sono sottoposti. In particolare, le transizioni verso la copertura del suolo urbana alterano tutte le funzioni iniziali in modo permanente. Questa trasformazione è comunemente definita come “consumo di suolo”.⁴²

Il consumo di suolo è quindi un fenomeno che porta alla perdita di una risorsa fondamentale per l’ambiente attraverso l’occupazione di superfici agricole, naturali e seminaturali. Principalmente il consumo è dovuto all’espansione urbana che richiede la realizzazione di nuove residenze, industrie, infrastrutture e servizi a loro connessi. Rappresenta una forma di consumo di suolo anche la densificazione urbana, che consiste nell’occupazione di nuovi spazi presenti all’interno di un’area urbana.

Il consumo di suolo, fino a qualche decina di anni fa, non era considerato un problema data la gran quantità di aree in cui era possibile costruire tutte le strutture richieste dallo sviluppo industriale, dalla motorizzazione, dalle spinte speculative e data la poca attenzione prestata agli effetti ambientali che questo produceva. Oggi, nonostante gli evidenti effetti di degrado che si manifestano con il suo consumo, purtroppo ancora molto spesso si considera il suolo come un mezzo con cui si possono avere degli enormi guadagni.

⁴² Osservatorio Nazionale sui Consumi di Suolo (ONCS) (DASTU Politecnico di Milano, INU, Legambiente), *Primo rapporto 2009*, Maggioli Editore, 2009.

L'uso del suolo è assegnato ai piani urbanistici che definiscono delle strategie e delle regole per come poter trasformare un'area, in modo da disciplinarne gli usi. Il potere discrezionale dei piani e le pressioni degli interessati porta però alla trasformazione di aree libere in aree edificabili per profitto soprattutto del privato ma anche del pubblico. Il progresso della società e degli obiettivi comuni è un aspetto generalmente tralasciato perché si è sempre di più orientati verso il soddisfacimento del bene privato e individuale.

L'urbanizzazione risulta essere la principale responsabile del consumo di suolo, ma non tutti i processi sono negativi poiché in alcuni casi sono necessari per fornire abitazioni, luoghi di lavoro e di produzione. Esiste infatti una forte relazione tra lo sviluppo economico e lo sviluppo urbano. Il problema si crea quando l'utilizzo di suolo avviene per motivi di puro consumo, di profitto, di concorrenza e non per motivi di produzione e d'investimento. Le aree urbane e le attività agricole sono continuamente in concorrenza tra loro per le aree agricole adiacenti ai centri urbani, ideali da una parte per le espansioni urbane e necessari dall'altra per la produzione agricola. In passato il consumo di suolo cresceva di pari passo con l'aumento demografico, essendo necessario uno sviluppo dell'urbanizzato. Oggi invece la velocità di crescita del costruito è decisamente superiore alla crescita della popolazione. In Europa a partire dalla metà degli anni '50 le aree urbane sono aumentate del 78%, mentre la popolazione è cresciuta

solo del 33%.⁴³ Inoltre oltre alla quantità di popolazione ad incidere sul consumo di suolo è il suo spostamento e la sua concentrazione sul territorio. Lo sprawl urbano risulta essere il fenomeno che oggi giorno consuma più suolo, infatti si tratta di una crescita non funzionale.

Gli spazi verdi che si creano nelle zone urbane e suburbane non assicurano le stesse funzioni dei terreni naturali e agricoli che sono stati utilizzati per l'urbanizzazione. Queste aree verdi sono composte da giardini privati, parchi pubblici, terreni adibiti allo sport e prati, tutti spazi inadatti a svolgere le funzioni del suolo. L'idea della vicinanza con la natura, presente nel fenomeno dello sprawl urbano, di fatto mette in pericolo le aree naturali. I problemi che si vengono a creare, attraverso il consumo, non incidono solo sul suolo, ma anche sulle altre risorse (aria e acqua).

Si ha consumo di suolo anche quando vengono lasciate all'interno delle aree urbane delle zone verdi, ormai ambientalmente compromesse e con un potenziale di edificabilità alto, dato dalla presenza di tutte le infrastrutture necessarie intorno, perché vengono preferite altre zone meno edificate.

Il consumo di suolo attuale va necessariamente rallentato e gestito perché oltre alle evidenti cause ambientalistiche, ci sono anche motivazioni di tipo etico e sociale. Scegliere un modello alternativo e sostenibile di sviluppo, rispetto a quello economico attuale, non significa crescita zero, anzi indica

⁴³ European Environment Agency (EEA), *Urban Sprawl in Europe. The Ignored Challenge*, Report n. 10, Copenhagen, 2006, p. 11.

la volontà di migliorare la qualità della vita per tutte le generazioni diminuendo ed evitando danni irreparabili.

Il poco interesse della popolazione per questo tema è dovuto anche alla difficoltà di misurazione e monitoraggio del fenomeno. I problemi riguardano le fonti di informazione, i dati da utilizzare, la temporalità dei dati e soprattutto la definizione del fenomeno che si utilizza, infatti i risultati sono molto differenti se si utilizza come termine la superficie impermeabilizzata in una misurazione e il suolo urbanizzato sottratto all'agricoltura in un'altra.

Il consumo di suolo in Europa non è monitorato in maniera uguale in tutti i Paesi e non è aggiornato con frequenza. Tuttavia, sono presenti diversi progetti europei volti al monitoraggio del territorio utili per stabilire un quadro delle coperture del suolo. In base alla tipologia di rilevazione e elaborazione dei dati si possono identificare tre programmi europei:

- Corine Land Cover (CLC) è uno dei progetti che compongono il programma CORINE (COoRdination of Information on the Environment), elaborato nel 1985 dal Consiglio Europeo per avere informazioni sullo stato dell'ambiente. I dati forniti sono basati su una fotointerpretazione di immagini satellitari che produce una cartografia in scala 1:100.000 in formato vettoriale. I rilevamenti dei dati sono stati effettuati nel 1990, 2000, 2006, 2012 e 2018.
- Copernicus, noto prima come GMES (Global Monitoring for Environment and Security), è un programma elaborato nel 1998 dalla Commissione europea in collaborazione con l'Agenzia Spaziale

europea (ESA) e l'Agenzia europea dell'Ambiente (EEA), per contribuire alla risoluzione del problema ambientale e socio-economico. Questo programma fornisce una cartografia in scala 1:10.000 in formato vettoriale, grazie ai dati forniti da rilevazioni satellitari e in situ.

- LUCAS (Land Use and Cover Area frame Survey) è un progetto con l'obiettivo di rilevare la copertura e l'uso del suolo effettivi. L'indagine, gestita dall'Eurostat, iniziata nel 2003, viene effettuata ogni tre anni attraverso la selezione di alcuni punti campione e le rilevazioni in situ.

I dati forniti dai rilevamenti satellitari forniscono informazioni migliori sulla distribuzione territoriale degli usi del suolo, mentre i dati forniti con un approccio statistico-campionario sulla quantità complessiva del consumato, hanno bisogno di integrare le metodologie di monitoraggio per una valutazione completa del consumo di suolo.⁴⁴ A livello europeo sono disponibili dei dati, anche se sottostimati, sul fenomeno, che indicano un incremento di suolo occupato tra il 1990 ed il 2000 di circa 1000 km² l'anno, con un aumento delle aree di insediamento del 6%, tra il 2000 e il 2006 è invece diminuito a circa 920 km² l'anno, ma sono aumentate le aree di insediamento del 3%, aumentando quindi di quasi il 9% fra il 1990 e il

⁴⁴ Iovino G., "Le fonti informative per il monitoraggio del consumo di suolo", in *Bollettino AIC*, n. 152, 2014, pp. 36-55.

2006.⁴⁵ Dei dati più recenti mostrano che l'aumento di suolo occupato è diminuito ulteriormente a circa 768 km² l'anno tra il 2006 e il 2012 ed a circa 440 km² l'anno tra il 2012 e il 2018.⁴⁶

2.2. Cause

Il suolo, come si è visto, è messo sotto pressione da una grande varietà di fattori. Per ottenere una gestione sostenibile ed efficiente delle risorse del suolo devono essere presi in considerazione e studiati questi fattori:

- Urbanizzazione: il consumo di suolo, inizialmente legato all'aumento della popolazione, oggi è dovuto all'espansione incontrollata, ai processi di decentralizzazione residenziale e alla delocalizzazione delle industrie e dei servizi. Tutto questo è dovuto sia alla grande differenza esistente tra il valore del suolo urbano e rurale, sia alla nascita di una cultura dell'abitare sempre più individualista e indipendente, sia all'uso sempre maggiore dell'automobile. La volontà di un nuovo stile di vita, incentrato sul maggiore benessere, spinge sempre più popolazione ad abbandonare le città e a trasferirsi verso le campagne. Ciò si

⁴⁵ Commissione europea, *Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo*, Lussemburgo, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione Europea, 2012.

⁴⁶ European Environment Agency, *Land take 2000-2018*: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/land-take-statistics> (visitato il 15 giugno 2019).

manifesta con un urbanizzato a bassa densità che si espande verso la campagna lungo le principali infrastrutture, causando un aumento della compattazione e dell'impermeabilizzazione del suolo. Il fenomeno del consumo di suolo interessa specialmente aree con terreni ancora integri e fertili, costi immobiliari minori e buone condizioni abitative.

- Differenze di sviluppo: l'aumento di differenze territoriali di sviluppo, a diverse scale geografiche, induce maggiori flussi migratori. La domanda abitativa cresce nei luoghi di destinazione prescelti consumando suolo e redistribuendo a volte la rendita fondiaria. Nei luoghi di origine non vi è riguadagno di suolo.
- Turismo e attività ricreative: l'edificazione di seconde case e insediamenti turistici in aree costiere, montane, collinari e lacustri, consuma suolo di grande pregio paesistico e ambientale, assumendo caratteristiche disastrose quando il fenomeno non è tutelato dai piani paesaggistici. Come si è già visto questa tendenza nasce dalla volontà di molte famiglie di possedere una seconda casa in luoghi a elevata naturalità.

Si possono aggiungere ai fattori esposti altri legati a questioni politico-legislative e di governance, altrettanto importanti e non necessariamente indipendenti dai precedenti. Ci si riferisce, in particolare, ai seguenti fattori:

- Frammentazione amministrativa: l'eccessiva frammentazione amministrativa porta ad un aumento del consumo del suolo soprattutto nei comuni più piccoli, che occupano una sostanziale

parte di territorio. Il motivo di questo aumento di consumo di suolo può essere da un lato dovuto alla mancanza di competenze indispensabili per perseguire politiche di sostenibilità territoriale, dall'altro alla mancanza di autorità nelle trattative con gli investitori privati. La ragione più rilevante è però legata all'uso che i comuni, in questo periodo di crisi finanziaria, possono fare degli oneri di urbanizzazione e dei costi di costruzione, che vengono richiesti per l'occupazione di suolo.

- Rendita fondiaria: le condizioni economiche attuali portano gli investitori ad acquistare aree agricole e naturali, essendo i costi decisamente minori, per poi convertirle in aree edificabili da urbanizzare o da rivendere, essendo aumentato il valore. In questo modo vi è un aumento di aree edificabili non proporzionale alla domanda abitativa o produttiva e soprattutto sprovviste di servizi o di infrastrutture. Oltre agli interessi degli investitori si aggiungono poi quelli delle amministrazioni locali che, per massimizzare le entrate, attraverso la riscossione delle imposte (IMU, oneri di urbanizzazione, costi di costruzione), concedono, come si è già visto, il cambio di destinazione d'uso del suolo e il permesso di costruire. Rimane comunque grande la sperequazione tra pubblico e privato nella distribuzione dei proventi derivanti dalla rendita di

trasformazione urbanistica, soprattutto rispetto ad altri Paesi europei.⁴⁷

2.3. Conseguenze

Il consumo di suolo, come già anticipato, sta influenzando e degradando direttamente o indirettamente l'ambiente e la società in modo permanente, rendendo sempre più difficile per il terreno svolgere correttamente le sue funzioni in vari ambiti:

- **Economico-energetico:** il consumo di suolo riduce le superfici agricole e boschive, non si riesce così ad assicurare cibo e legname agli abitanti con le risorse del suolo data la diminuzione delle produzioni, con conseguente aumento dei costi economici e ambientali, del consumo energetico e della dipendenza dal mercato estero per l'approvvigionamento. Inoltre l'occupazione insediativa dispersiva del suolo, rispetto alla crescita controllata, porta ad un sostanziale aumento dei costi di realizzazione e di fornitura di tutti i servizi.
- **Idro-geo-pedologico:** la compattazione e l'impermeabilizzazione del suolo alterano l'aerazione del terreno e il drenaggio, gli organismi e la fertilità del suolo. La limitata permeabilità

⁴⁷ Bencardino M., "Consumo di suolo e sprawl urbano. Drivers e politiche di contrasto", in *Bollettino della Società Geografica Italiana*, serie XIII, vol. VIII, 2015, p. 24.

all'infiltrazione impedisce all'acqua di penetrare nel terreno, provocando instabilità idro-geo-pedologica e aumentando il rischio di frane e inondazioni. Inoltre l'impermeabilizzazione del suolo provoca un accumulo di inquinanti che, se combinati con la pioggia, finiscono nel terreno, provocando la conseguente acidificazione del suolo che può quindi contaminare le falde acquifere. L'agricoltura intensiva e la deforestazione che si viene a creare per mancanza di risorse incrementa ulteriormente gli effetti di erosione, di salinizzazione e di desertificazione del suolo.

- Fisico-climatico: l'impermeabilizzazione del suolo, attraverso molti cambiamenti nella riflessione termica del suolo e nell'assorbimento delle emissioni (aumento dell'assorbimento di energia solare dovuto alle superfici scure asfaltate o al calcestruzzo), produce il fenomeno dell'isola di calore, accentuando quindi i cambiamenti climatici e gli effetti negativi sulla qualità dell'aria. Sulla qualità dell'aria influisce indirettamente anche la perdita di vegetazione perché serve a catturare e a controllare gli inquinanti.
- Ecologico-biologico: l'aumento della frammentazione e dell'impermeabilizzazione del suolo danneggia gli habitat naturali e gli ecosistemi, determina la perdita di biodiversità di flora e fauna nel sottosuolo e in superficie, interrompe i corridoi migratori e riduce la resilienza ecologica generale.
- Paesaggistico-culturale: l'aumento di consumo di suolo, causato da un'urbanizzazione dispersiva, altera il paesaggio e l'identità storica

dei luoghi, trasformandoli, banalizzandoli e uniformandoli. Inoltre continuano a svilupparsi lungo le coste e sulle montagne insediamenti turistici e seconde case che producono cambiamenti irreversibili in ambienti paesisticamente pregiati e a rischio.

- Sociale: la frammentazione del suolo porta nella maggior parte dei casi alla creazione di aree isolate ed emarginate, con scarse qualità abitative, all'interno della quali avviene inoltre un impoverimento della qualità sociale e una perdita di identità. Le aree verdi contribuiscono al benessere, alla salute e sono essenziali per lo svolgimento delle attività sociali, per la comunicazione, lo svago e l'intrattenimento della popolazione soprattutto nelle zone altamente urbanizzate. Molto spesso però si preferisce il beneficio del singolo privato rispetto alla collettività che invece deve subire i costi ambientali e sociali prodotti dalla dispersione insediativa.

Il consumo di suolo è dunque un tema comune a molte discipline e sta acquistando sempre maggiore importanza nella discussione sull'uso sostenibile delle risorse naturali e anche nell'informazione pubblica, sebbene in molti paesi la sensibilità al problema è sopraggiunta tardivamente. Il fenomeno continua a manifestare effetti allarmanti sia a livello globale che nazionale, consumando le risorse e le capacità territoriali, sempre più precarie in tutto il mondo, a favore di un'urbanizzazione diffusa. Una volta che il suolo è degradato o danneggiato è quasi impossibile ripristinarlo al suo stato originale, se non in alcuni casi ma con grandi difficoltà tecniche, costi ingenti e tempi lunghi. Tutte le attività quotidiane

dell'uomo utilizzano e/o danneggiano il suolo e beneficiano delle sue funzioni e risorse, la sua protezione risulta quindi un dovere per l'intera società. È importante, come si è visto, ridurre al minimo l'erosione e l'inquinamento, evitare l'impermeabilizzazione non necessaria del suolo ed effettuare la corretta gestione del suolo scavato durante la costruzione. Il terreno fertile non si sviluppa da un giorno all'altro, ma sono necessari migliaia di anni. Quando il suolo è perduto si viene a compromettere la qualità della vita delle generazioni attuali e future. La conservazione del suolo è un elemento fondamentale per raggiungere la crescita economica a lungo termine e lo sviluppo sostenibile. La politica di utilizzo del suolo dovrebbe, quindi, trovare un equilibrio tra i diritti di proprietà privata e l'interesse pubblico.

2.4. Politiche di contenimento in Europa

Il consumo di suolo, con conseguente perdita di risorse, rappresenta oggi una delle sfide ambientali più importanti a tutti i livelli (mondiale, nazionale e locale). Per riuscire a contrastare il consumo di suolo bisogna innanzitutto intervenire a livello legislativo. Gli strumenti utilizzati in Europa hanno portato all'emanazione di "strategie tematiche" finalizzate a definire misure di collaborazione e linee guida necessarie per uno sviluppo sostenibile. Di seguito sono riportate le tappe fondamentali dell'evoluzione della normativa europea in merito alla tutela del suolo.

- Nel giugno 1972 a Strasburgo venne presentata dal Consiglio Europeo la *Carta europea del suolo*, un documento molto importante nel quale per la prima volta viene riconosciuto il valore del suolo come una risorsa da tutelare.⁴⁸
- Nel giugno 1992 a Rio de Janeiro si tenne il Summit della Terra, la prima conferenza a livello mondiale dei capi di Stato sull'ambiente. Il summit definì lo sviluppo sostenibile, il quale non nega lo sviluppo ma si impegna a non sottrarre le risorse naturali alle generazioni future. Questo è molto importante soprattutto per il suolo, essendo un bene limitato e non rinnovabile.
- Nel gennaio 2001 l'Unione europea definì con il Sesto programma di azione per l'ambiente della Comunità europea *Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta* (COM(2001)31) le strategie da elaborare per lo sviluppo sostenibile dell'ambiente, tra le quali la strategia comunitaria per la protezione del suolo.⁴⁹
- Il percorso effettivo per la tutela del suolo ebbe inizio nell'aprile 2002, quando la Commissione europea divulgò la comunicazione *Verso una strategia tematica per la protezione del suolo*

⁴⁸ Consiglio d'Europa, *Carta europea del suolo*, Strasburgo, 1972.

⁴⁹ Commissione delle Comunità europee, *Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle Regioni sul Sesto programma di azione per l'ambiente della Comunità europea "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta"*, COM(2001)31 definitivo, Bruxelles, 2001.

(COM(2002)179), in cui il suolo viene indicato come un ulteriore comparto ambientale da proteggere, con aria e acqua, perché indispensabile per la sopravvivenza dell'uomo. La comunicazione esamina l'erosione, la diminuzione della materia organica e la prevenzione dell'inquinamento. Essendo questo un argomento molto complesso ed essendo molto lunghi i tempi per la realizzazione di una politica europea integrata per arrestare il degrado e tutelare il suolo, questo testo rappresenta un impegno politico per la difesa del suolo.⁵⁰

- Nel settembre 2006, essendo cresciuta la necessità di una politica di tutela del suolo per un uso sostenibile, la Commissione europea definì la *Strategia tematica per la protezione del suolo* (COM(2006)231), con l'obiettivo di proteggere il suolo, attraverso la prevenzione dal degrado, la tutela di tutte le funzioni e il ripristino dei degradi. La strategia si basa su quattro pilastri fondamentali: legislazione, integrazione, ricerca e sensibilizzazione.⁵¹ Parte fondamentale della strategia è la *Proposta*

⁵⁰ Commissione delle Comunità europee, *Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle Regioni. Verso una strategia tematica per la protezione del suolo*, COM(2002)179 definitivo, Bruxelles, 2002.

⁵¹ Commissione delle Comunità europee, *Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle Regioni. Strategia tematica per la protezione del suolo*, COM(2006)231 definitivo, Bruxelles, 2006.

*di Direttiva del parlamento europeo e del consiglio che istituisce un quadro per la protezione del suolo e modifica la direttiva 2004/35/CE (COM(2006)232), finalizzata a proteggere il suolo e a conservare le funzioni ambientali, socioeconomiche e culturali. La direttiva propone le seguenti azioni: avviare un quadro comune per la tutela del suolo; identificare e valutare l'impatto di alcune politiche di settore sullo sviluppo del degrado; imporre ai proprietari l'adozione di misure di precauzione; affrontare il fenomeno dell'impermeabilizzazione del suolo; individuare delle aree in pericolo; istituire delle misure di tutela attraverso dei programmi nazionali; attuare misure per contenere l'immissione di sostanze inquinanti nel suolo; formulare una strategia di bonifica dei siti contaminati. Gli Stati membri hanno la possibilità di decidere il livello di intervento e le misure adatte alle loro realtà locali, tenendo conto della variabilità del suolo.*⁵²

Sempre nel 2006 l'Agenzia europea dell'Ambiente (EEA) pubblicò un documento intitolato *Urban sprawl in Europe. The ignored challenge* nel quale viene descritto il problema dello sprawl urbano

⁵² Commissione delle Comunità europee, *Proposta di Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per la protezione del suolo e modifica la Direttiva 2004/35/CE*, COM(2006)232 definitivo, Bruxelles, 2006.

in Europa, dove il cambiamento d'uso del suolo supera la crescita della popolazione.⁵³

- Nel 2010 la Commissione europea propose la strategia *Europa 2020* per una crescita sostenibile.⁵⁴ Questo obiettivo fu ridefinito nel 2011 dalla Commissione europea con la *Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse*, stabilendo che: «entro il 2020 le strategie dell'UE terranno conto delle ripercussioni dirette e indirette sull'uso dei terreni nell'UE e a livello mondiale la percentuale di occupazione netta dei terreni sarà conforme all'obiettivo di arrivare a quota zero entro il 2050; l'erosione dei suoli sarà ridotta e il contenuto di materia organica aumentato, nel contempo saranno intraprese azioni per ripristinare i siti contaminati».⁵⁵
- Nel 2012 lo studio della Commissione Europea *Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo* del 2012, riprese e approfondì

⁵³ European Environment Agency (EEA), *Urban Sprawl in Europe. The Ignored Challenge*, Report n. 10, Copenhagen, 2006.

⁵⁴ Commissione europea, *Comunicazione della Commissione. Europa 2020. Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*, COM(2010)2020, Bruxelles, 2010.

⁵⁵ Commissione europea, *Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni. Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse*, COM(2011)571 definitivo, Bruxelles, 2011.

questo concetto di occupazione netta di terreno pari a zero entro il 2050. Gli Stati membri dovrebbero limitare l'impermeabilizzazione attraverso: il miglioramento della qualità di vita nei grandi centri urbani; il consolidamento delle infrastrutture di trasporto pubblico; il miglioramento della difesa del suolo a livello nazionale; la collaborazione delle autorità locali adiacenti per lo sviluppo di zone commerciali; la creazione di incentivi al riutilizzo dei terreni invece di sviluppare nuovi siti; l'introduzione di restrizioni e tasse sulle seconde proprietà; la sensibilizzazione dei decisori, dei pianificatori e dei residenti sull'importanza del suolo; la creazione di programmi di finanziamento come incentivi per l'avvio di una amministrazione sostenibile del terreno da parte dei comuni; il reperimento dei risultati delle attività di ricerca innovative. Se gli impatti negativi non sono evitabili, dovrebbero esserci misure di mitigazione per il mantenimento delle principali funzioni del suolo, come l'uso di materiali e superfici permeabili, di infrastrutture verdi e di sistemi per la raccolta naturale di acqua e la depurazione. Infine, l'impermeabilizzazione del suolo dovrebbe essere compensata attraverso: il riutilizzo del terreno arabile; la de-impermeabilizzazione, lo sviluppo di eco-account e lo scambio di

certificati di sviluppo; l'inserimento di una tassa sull'impermeabilizzazione.⁵⁶

A livello mondiale nel giugno 2012 si tenne a Rio de Janeiro la Conferenza delle Nazioni Unite sullo Sviluppo Sostenibile *Rio+20* che si impegna per assicurare un futuro economicamente, socialmente e ambientalmente sostenibile per il nostro pianeta e per le generazioni. Nel rapporto finale *Il futuro che vogliamo* viene dichiarato: «riconosciamo la necessità di un'azione urgente per invertire il processo di degrado del suolo. In vista di questo, ci impegneremo a raggiungere un mondo a degrado nullo del suolo nel contesto dello sviluppo sostenibile. Questo dovrebbe agire per richiamare risorse finanziarie da una molteplicità di fonti pubbliche e private».⁵⁷

- Nel novembre 2013 avvenne l'approvazione, da parte Parlamento europeo e del Consiglio, su proposta della Commissione, di un programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020 *Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta*, chiamato anche il Settimo programma di azione per l'ambientale. Il programma porta avanti l'obiettivo del consumo netto di suolo pari a zero entro il 2050 e ribadisce che: «il degrado, la frammentazione

⁵⁶ Commissione europea, *Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo*, Lussemburgo, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione Europea, 2012.

⁵⁷ UN, *The future we want*, A/RES/66/288, 2012.

e l'uso non sostenibile del suolo nell'Unione stanno compromettendo la fornitura di diversi servizi ecosistemici importanti, minacciando la biodiversità e aumentando la vulnerabilità dell'Europa a rispetto ai cambiamenti climatici e alle catastrofi naturali, oltre a favorire il degrado del suolo e la desertificazione».⁵⁸

- Nel maggio 2014 la Commissione europea ritirò la *Proposta di Direttiva del parlamento europeo e del consiglio che istituisce un quadro per la protezione del suolo e modifica la direttiva 2004/35/CE* (COM(2006)232) che avrebbe definito delle norme, per la difesa del suolo, vincolanti per gli Stati membri. Questo avvenne per la forte resistenza di alcuni Stati membri che videro la Proposta di Direttiva come un intralcio alle loro politiche nazionali di difesa del suolo, già in atto soprattutto in molti paesi del nord Europa. La Commissione però mantenne l'attenzione sul tema della protezione del suolo, valutando le diverse alternative possibili e delegandolo al Settimo programma di azione per l'ambientale.
- Nel 2015 *l'Agenda globale per lo sviluppo sostenibile* ed i relativi *Obiettivi di sviluppo sostenibile (Sustainable Development Goals - SDGs)* furono adottati dagli Stati membri delle Nazioni Unite, che si

⁵⁸ Parlamento europeo e Consiglio, *Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013 su un programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020 «Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta»*, Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L. 354, 2013, pp. 171-200.

impegnano a integrarli nei programmi nazionali e a raggiungerli entro il 2030. Tra gli obiettivi proposti quelli riguardanti il territorio e il suolo sono: «entro il 2030, potenziare un’urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificare e gestire in tutti i paesi un insediamento umano che sia partecipativo, integrato e sostenibile» (11.3); «entro il 2030, fornire accesso universale a spazi verdi e pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per donne, bambini, anziani e disabili» (11.7); «entro il 2030, raggiungere la gestione sostenibile e l’utilizzo efficiente delle risorse naturali» (12.2); «entro il 2030, combattere la desertificazione, ripristinare le terre degradate, comprese quelle colpite da desertificazione, siccità e inondazioni, e battersi per ottenere un mondo privo di degrado del suolo» (15.3).⁵⁹

- Nel 2016 venne pubblicato dalla Commissione europea il documento *Not net land take by 2050* all’interno del servizio *Future Briefs* dove viene fatto il punto sulle azioni da intraprendere per realizzare l’obiettivo entro il 2050 di consumo netto di suolo pari a zero. La strategia si basa su tre principi: 1. evitare e scoraggiare la trasformazione di spazi non edificati o terreni agricoli in insediamenti urbani; 2. riciclare e modificare le aree urbane abbandonate riconvertendole a nuovi usi o favorendo la

⁵⁹ UN, *Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*, A/RES/70/1, 2015.

rinaturalizzazione; 3. compensare ed equilibrare l'edificazione di nuove aree con progetti di rinaturalizzazione o de-impermeabilizzazione di aree edificate di estensione uguale o maggiore.⁶⁰

Attraverso queste politiche, seppure ancora piuttosto lacunose, l'Europa e le Nazioni Unite cercano di sollecitare la popolazione alla tutela del suolo, dell'ambientale, e all'identificazione del capitale naturale, perchè sono questioni ormai non più rimandabili. Questi obiettivi rendono indispensabile la definizione e l'attuazione di politiche nazionali di contenimento del consumo di suolo e il controllo degli strumenti urbanistici esistenti. Molti paesi hanno già da tempo sperimentato e intrapreso molte misure nazionali di contenimento del consumo di suolo, attraverso la definizione di riforme legislative.

Un primo esempio europeo positivo è rappresentato dall'Inghilterra, che già intorno al 1930 sviluppò l'idea di contenere la crescita delle città. Una strategia, poi regolamentata nel 1947 con il *Town and Country Planning Act* e consolidata nel 2001 con l'approvazione della *Planning Policy Guidance Note 2 Green Belts*, che consiste nella realizzazione di fasce naturali o agricole o di svago, chiamate "green belts", in modo da contenere l'espansione delle città. Un'altra strategia, approvata nel 2004 con il *Planning and Compulsory Purchase Act*, consiste nella realizzazione di almeno il 60% del nuovo insediamento in aree di recupero degradate e

⁶⁰ Commissione europea, *Future Brief. No net land take by 2050?*, 2016.

dismesse (brownfields) anziché nelle aree libere (greenfields). Un secondo esempio è dato dalla Germania che sin dalla seconda metà degli anni '80 sviluppò un'accesa attività legislativa di tutela del suolo che si consolidò nel 1985 con la definizione della *Strategia di tutela dei suoli*. Nel 1998 con l'istituzione dell'Osservatorio nazionale sul consumo di suolo, l'allora ministro per l'ambiente Angela Merkel dichiarò l'obiettivo di portare il consumo di suolo da 130 a 30 ettari al giorno entro il 2020. Nel 2009 la Commissione Suolo elaborò un progetto che stabilisce il traguardo di zero ettari al giorno da raggiungere entro il 2050 e determina una serie di strumenti di tipo regolativo e fiscale. Un terzo esempio è dato dall'Olanda che dal 1993 attua, per il governo del territorio, la compensazione ecologica con un rapporto di 1:1 (per un metro quadro di infrastrutture si deve prevedere un metro quadro di verde). Un ultimo esempio è rappresentato dalla Francia che nel 2000 con la legge *SRU* determinò la centralità della pianificazione di area vasta per lo sviluppo sostenibile e il contenimento dell'espansione. Vengono così definiti gli *Schémas de la cohérence territoriale*, da parte di raggruppamenti di comuni, con lo scopo di fissare l'"extension limitée de l'urbanisation" e di introdurre un criterio di compensazione, che ripartisca le entrate tra i diversi comuni urbanizzati e ottenere uno sviluppo dell'edificato ad area vasta più equilibrato.⁶¹

⁶¹ Bencardino M., "Consumo di suolo e sprawl urbano. Drivers e politiche di contrasto", in *Bollettino della Società Geografica Italiana*, serie XIII, vol. VIII, 2015, pp. 217-237.

La questione della regolamentazione del consumo di suolo è, come vedremo nel capitolo successivo, molto sottovalutata in Italia, dove solo recentemente si è sviluppata sul tema una discussione politico-istituzionale. In Italia infatti non è ancora presente una legge nazionale che guidi le regioni, i comuni ed i relativi strumenti verso il contenimento, poiché non è possibile pensare di delegare questa responsabilità a migliaia di comuni.

3. SITUAZIONE ITALIANA

3.1. Sprawl Urbano e Consumo di suolo in Italia

In Italia il consumo di suolo, causato dalla diffusione urbana, è ormai il cambiamento più evidente sul territorio, infatti Lanzani ribadisce che: «L'urbanizzazione diffusa è un fatto, è parte del mondo contemporaneo, è ormai parte del territorio italiano e del suo paesaggio, né più e né meno del suo straordinario patrimonio insediativo storico».⁶²

In Italia le trasformazioni urbane iniziarono, come si è già visto per l'Europa in generale, nel dopoguerra, dovute alla necessità di ricostruzione, all'arrivo dell'industrializzazione e ai movimenti migratori interni al paese. Il fenomeno di dispersione urbana risale alla fine degli anni '60, ma si manifestò in modo più evidente a partire dagli anni '70, per subire poi un aumento dopo gli anni '90, in maniera comunque diversa e inferiore rispetto agli Stati Uniti e ad alcune nazioni europee grazie agli insediamenti tradizionali più compatti presenti sul territorio. Inizialmente suscitò interesse solo dal punto di vista sociologico e geografico, e solo verso gli anni '80 e '90 il fenomeno ricevette maggiori attenzioni da parte anche di urbanisti e architetti, ottenendo molteplici definizioni. Il sociologo Ardigò nel 1967 iniziò una valutazione sulla dispersione in corso in Italia, sostenendo che il fenomeno di diffusione urbana è un'estensione del tessuto urbano, oltre i confini delle aree urbane costruite, dovuta dalla

⁶² Lanzani A., *L'urbanizzazione diffusa dopo la stagione della crescita*, in Papa C. (a cura di), *Lecture di paesaggi*, Mialno, Guerini e Associati, 2012.

realizzazione di nuovi edifici residenziali privati, commerciali e industriali nelle campagne.⁶³

Negli anni '90 Indovina coniò il termine “città diffusa” per descrivere il fenomeno che avveniva e avviene ancora sul territorio italiano. Indovina infatti differenzia, come due momenti diversi di organizzazione dello spazio, l'urbanizzazione diffusa, che descrive in questo modo: «Per “urbanizzazione diffusa” si può intendere sia la mancanza di una polarizzazione forte, considerando come unità di osservazione i comuni, sia la distribuzione diffusa dell'insediamento abitativo all'interno dei singoli comuni (rilevanza del fenomeno delle case sparse)»,⁶⁴ e la città diffusa, che invece considera come un passaggio successivo e che descrive in questo modo: «La città diffusa, (...), si caratterizza per la presenza di servizi (alle persone e alla produzione) di tipo urbano, anche se si tratta del segmento di servizi più banale. (...) In sostanza è in atto una selezione di funzioni che la città concentrata cede alla città diffusa (per quanto attiene alle funzioni di servizio sia alle famiglie che alle imprese) mentre la città concentrata monopolizza le nuove funzioni. (...) L'urbanizzazione diffusa si trasforma in città diffusa proprio perché la città cede alcuni servizi (oltre che popolazione)».⁶⁵

⁶³ Ardigo A., *La diffusione urbana*, Roma, Ave-An Veritas Ed., 1967.

⁶⁴ Indovina F., *Segno urbano e “sogno” metropolitano*, in Indovina F., *Dalla città diffusa all'arcipelago metropolitano*, Milano, FrancoAngeli, 2009, pp. 33-38.

⁶⁵ Indovina F., *Segno urbano e “sogno” metropolitano*, in Indovina F., *Dalla città diffusa all'arcipelago metropolitano*, Milano, FrancoAngeli, 2009, pp. 42-43.

Un comune periurbano non può quindi essere definito città diffusa perché, nonostante la costruzione di nuove residenze individuali e infrastrutture viarie, non presenta alcuni servizi tipici della città, ma innanzitutto la differenza è a livello di scala e di estensione.

Il processo di formazione della città diffusa inizia con lo svuotamento delle campagne, in seguito alla diminuzione dell'importanza del settore primario, e con l'arrivo di una nuova concezione dell'abitare, che preferisce la vita fuori dalle città perché troppo care e poco sicure. Si sviluppa quindi intorno a dei centri abitati minori, situati in campagna, l'urbanizzazione diffusa, alla quale si aggiungono successivamente imprese, infrastrutture e, per diventare città diffusa, alcuni servizi e attività commerciali che simulano il meccanismo presente nelle città. Alla base del processo di formazione di una città diffusa è necessaria la presenza iniziale di infrastrutture. La città diffusa presenta una pianificazione di livello locale che causa una frammentazione molto evidente e varia del territorio.

In Italia il processo di spopolamento dei centri urbani iniziò nei primi anni '70, dopo un lungo periodo di forte crescita demografica proprio nelle città e nelle periferie. Questi anni segnarono quindi la fine della crescita fisica e demografica delle grandi città italiane e l'inizio della crescita diffusa. Lo spopolamento dalle grandi città verso i comuni circostanti ha prodotto delle alterazioni nel loro rapporto, mantenendo però importanti flussi di mobilità verso i centri grazie all'elevato utilizzo dell'automobile per gli spostamenti e all'aumento dei redditi della popolazione. I flussi di popolazione che hanno preso parte alla diffusione urbana sono quelli delle fasce intermedie,

facendo così aumentare nelle città l'indice di vecchiaia. Avvenne quindi, negli anni '70, uno spostamento dei gruppi sociali all'interno del territorio, dovuto dalla volontà dei gruppi più agiati di allontanarsi dalla città per abitare in una residenza periferica.

Tra i fattori che spiegano questa spinta verso la dispersione urbana ci sono: l'elevato costo degli edifici e la scarsa qualità ambientale delle città e il tema della sicurezza e della criminalità. Tra i fattori che invece spiegano l'attrazione verso la dispersione urbana ci sono: la vicinanza con la natura, la mancanza di stress della vita cittadina e la sicurezza.

In Italia il fenomeno della dispersione urbana, rispetto a quello statunitense e a quello delle altre nazioni europee si manifesta in modo particolare e presenta delle differenze anche all'interno del proprio territorio, soprattutto tra nord e sud del paese. Queste differenze sono la conseguenza di uno sviluppo economico lento e diverso in ogni città, e di una realtà politica e amministrativa frammentata.

Molto spesso la dispersione urbana in Italia ha unito insieme degli insediamenti vicini perché espandendosi si sono integrati abbattendo i confini.

In Italia, a differenza del caso statunitense, dove principalmente vengono create nuove urbanizzazioni in aree intonse, la dispersione urbana avviene attorno ad un centro storico preesistente, agglomerandolo.

Lanzani aggiunge che: «Nell'urbanizzazione diffusa italiana ed in genere europea, un ruolo niente affatto marginale è invece giocato da un processo di densificazione ed urbanizzazione di campagne densamente abitate a cui

semmai si aggiunge come elemento secondario una dinamica di decentramento di residenza e delle sedi di lavoro dalla città compatta più vicina. I nuovi nodi commerciali hanno un ruolo rilevante, ma lo ha anche una rete estesa di medi e piccoli centri inglobati, il palinsesto delle infrastrutture di riferimento è assai più variegato, disetaneo e complesso e i materiali urbani e le tipologie edilizie con cui si costruisce il nuovo spazio urbanizzato sono meno univocamente determinabili (rispetto a quelli dello sprawl)».⁶⁶

In Italia il problema della dispersione urbana e del conseguente consumo di suolo non sta tanto nella mancanza di pianificazione ma piuttosto nell'inefficienza di queste procedure. Sono infatti concesse molte varianti e deroghe ai piani in modo da effettuare nuovi ampliamenti, rispondendo a interessi economici e politici piuttosto che alle vere necessità.

I dati sul consumo di suolo, da una decina di anni, sono un contributo fondamentale nell'esaminare la diffusione urbana all'interno del nostro paese. L'urbanistica italiana infatti nel secondo dopoguerra consentì molti interventi di interesse personale, invece di sviluppare delle azioni volte alla tutela del territorio, non considerando le importanti funzioni svolte dal suolo. Molte aree territoriali di pregio sono state consumate, ma si è anche costruito in zone naturali fragili, senza pensare alle serie conseguenze che oggi si manifestano.

⁶⁶ Lanzani A., *L'urbanizzazione diffusa dopo la stagione della crescita*, in Papa C. (a cura di), *Lettture di paesaggi*, Mialno, Guerini e Associati, 2012.

Tutte le regioni sono state investite dal fenomeno della diffusione urbana, che si è manifestato con modalità differenti, ma soprattutto in prossimità delle città e degli assi viari più importanti. I valori più alti di consumo di suolo riguardano in modo particolare le città di medio-piccola dimensione nelle regioni del nord e del centro Italia, mentre nel sud vi è un'ampia diffusione di costruzioni abusive.

In Italia per misurare e monitorare il consumo di suolo, oltre ai tre programmi europei già citati (Corine Land Cover, Copernicus e LUCAS), sono stati realizzati altri sistemi. L'unico dedicato solamente al consumo di suolo è la Rete di monitoraggio del consumo di suolo dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), in collaborazione con il Sistema di Agenzie regionali e provinciali per la Protezione Ambientale (ARPA e APPA). Dal 2016 l'attività di monitoraggio viene aggiornata grazie al Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), come previsto dalla legge n. 132/2016, coordinato dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) con le Agenzie regionali e provinciali per la Protezione Ambientale (ARPA e APPA). Questo sistema assicura il monitoraggio del territorio attraverso la redazione di una cartografia nazionale del consumo del suolo e l'utilizzo di reti di monitoraggio puntuali o di tecniche di fotointerpretazione per la classificazione della copertura del suolo. L'indagine permette di ricostruire l'andamento del consumo di suolo a scala nazionale, regionale e locale.

Oltre a questo sistema in Italia ci sono diverse banche dati, ma che si concentrano su dei temi precisi e utilizzano soluzioni non sempre adatte a monitorare il consumo del suolo.

Un primo esempio è la rilevazione IUTI (Inventario dell'Uso delle Terre d'Italia), realizzata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e utilizzata per monitorare i cambiamenti della copertura forestale e dell'uso del suolo.

Altri due esempi sono i progetti AGRIT, avviato nel 1988 dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali (MiPAAF), e POPOLUS (Permanent Observed POints for Land Use Statistics) gestito dall'Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura (AGEA), finalizzati al controllo delle attività agricole.

Un altro esempio sono le carte topografiche, le carte tecniche regionali, le carte regionali dell'uso del suolo, il catasto comunale, ecc. che possono fornire dati estremamente dettagliati. Un esempio differente è invece rappresentato dalle basi territoriali dell'ISTAT, suddivisioni sub-comunali che coprono l'intero territorio nazionale e che agganciate alle informazioni statistiche rappresentano un patrimonio informativo importante.⁶⁷

Grazie alla rete di monitoraggio dell'ISPRA attualmente i dati dell'andamento del consumo di suolo vanno dagli anni '50 al 2017, i dati più recenti devono però essere modificati per effettuare un confronto con i dati

⁶⁷ Iovino G., "Le fonti informative per il monitoraggio del consumo di suolo", in *Bollettino AIC*, n. 152, 2014, pp. 36-55.

delle precedenti edizioni del Rapporto, perché sono state considerate le trasformazioni da suolo consumato a suolo non consumato, consentendo così un risultato più accurato.

I dati dagli anni '50 al 2012 mostrano una crescita giornaliera del fenomeno che non sembra diminuire, nonostante le difficoltà economiche, consumando intorno ai 70 ettari al giorno, cioè 8 m² al secondo.⁶⁸ Il consumo di suolo tra il 2008 e il 2013 continua a crescere, pur essendoci un rallentamento, consumando intorno ai 55 ettari al giorno, cioè 6-7 m² al secondo.⁶⁹ Il consumo di suolo tra il 2013 e il 2015 continua a crescere, pur continuando il rallentamento, consumando intorno ai 35 ettari al giorno, cioè 4 m² al secondo (Tabella 1).⁷⁰

⁶⁸ Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), *Il consumo di suolo in Italia*, Roma, 2014, p. 7.

⁶⁹ Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), *Il consumo di suolo in Italia*, Roma, 2015, p. 10.

⁷⁰ Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Roma, 2016, p. 12.

Tabella 1 Stima del suolo consumato a livello nazionale, in percentuale sulla superficie nazionale e in chilometri quadrati.

Periodo	Suolo consumato (%)	Suolo consumato (km ²)
1950	2,7	8.100
1989	5,1	15.300
1996	5,7	17.100
1998	5,8	17.600
2006	6,4	19.400
2008	6,6	19.800
2013	6,9	20.800
2015	7,0	21.100

Fonte: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente (SNPA), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Roma, 2016, p. 12.

Il consumo di suolo in Italia tra il 2015 e il 2016 continua ad aumentare, nonostante un importante rallentamento, consumando circa 30 ettari al giorno, cioè 3 m² al secondo (Tabella 2).⁷¹

⁷¹ Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente (SNPA), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Roma, 2017, p. 7.

Tabella 2 Stima del consumo di suolo a livello nazionale, in percentuale sulla superficie territoriale e in chilometri quadrati.

Periodo	Consumo di suolo (%)	Consumo di suolo (km ²)
Novembre 2015	7,63	22.989
Giugno 2016	7,64	23.039

Fonte: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente (SNPA), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Roma, 2017, p. 7.

Nel 2017 il consumo di suolo continua a crescere, consumando circa 15 ettari al giorno, cioè 2 m² al secondo. Il rallentamento del consumo di suolo, iniziato dieci anni fa, continua e in alcune Regioni si assiste ad un cambio di tendenza.

I nuovi dati mostrano come il consumo di suolo dal 2,7% degli anni '50 sia passato al 7,65% del 2017, con una crescita di 4,95 punti percentuali e uno sviluppo percentuale di più del 180%. Il consumo di suolo ha insistito su 23.063 km² del territorio italiano con un incremento netto di 5.211 ettari

Fonte: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente (SNPA), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Roma, 2018, p. 14.

(52 km²), dovuto alla differenza fra nuovo consumo (5.409 ettari, 54 km²) e suolo ripristinato (Tabella 3).⁷²

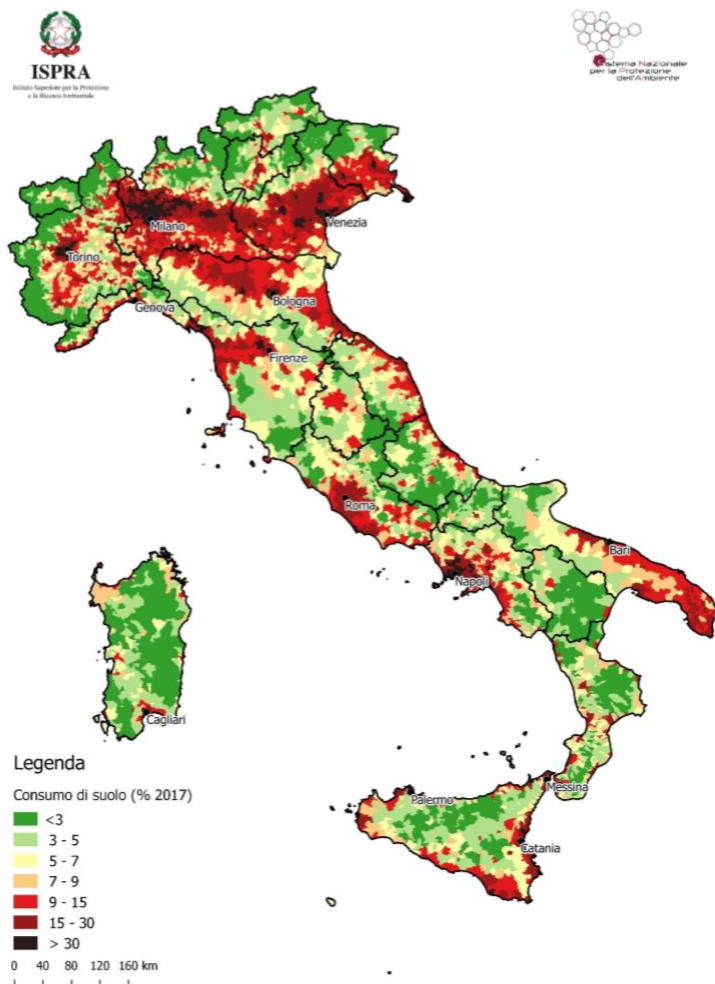
Tabella 3 Stima del consumo di suolo a livello nazionale, in percentuale sulla superficie territoriale e in chilometri quadrati.

Periodo	2016	2017	Differenza 2016-2017
Consumo di suolo (%)	7,63	7,65	
Consumo di suolo (%) esclusi i corpi idrici	7,73	7,75	
Consumo di suolo (km ²)	23.010,4	23.062,5	
Consumo di suolo netto (km ²)			52,1

Le aree più consumate sono quelle della pianura del Nord Italia, dell'asse tra Firenze e Pisa, del Lazio, della Campania e del Salento, le principali città metropolitane e le fasce costiere (adriatica, ligure, campana e siciliana) (Figura 3).

⁷² Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici, Roma, 2018, pp. 14-18.

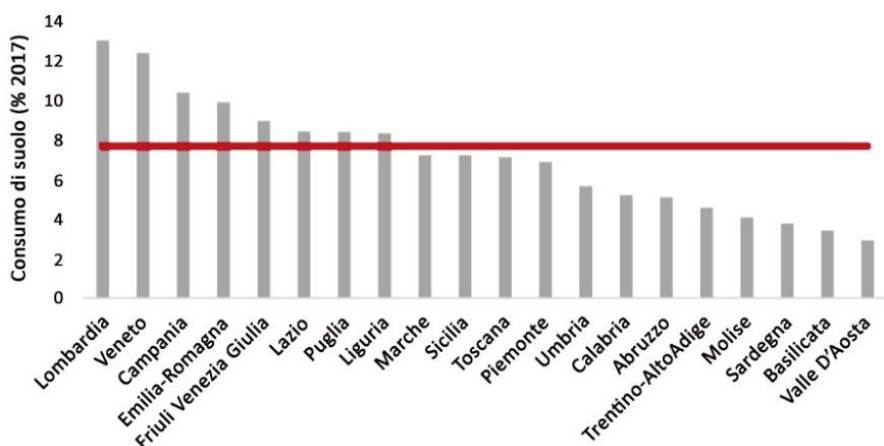
Figura 3 Densità dei cambiamenti in metri quadrati su ettaro dovuti al nuovo consumo di suolo tra il 2016 e il 2017.



Fonte: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Roma, 2018, p. 18.

Nel 2017 il valore percentuale di consumo di suolo più elevato è stato registrato in Lombardia con il 12,99%, in Veneto con il 12,35% e in Campania con il 10,36%, mentre la Valle d'Aosta è stata la sola regione sotto la soglia del 3% (Figura 4).⁷³

Figura 4 Consumo di suolo a livello regionale (% 2017), in rosso la media nazionale.



Fonte: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Roma, 2018, p. 16.

Tra il 2016 e il 2017 il nuovo consumo di suolo è avvenuto per il 70,6% a discapito di aree agricole, mentre la parte restante su aree caratterizzate da una vegetazione erbacea non impiegate per l'agricoltura (18,7%), su aree

⁷³ Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Roma, 2018, pp. 14-18.

caratterizzate da una vegetazione arborea o arbustiva (9,4%) o su altre aree non vegetate (1,2%);⁷⁴ confermando così la tendenza ad acquistare a prezzi minori aree agricole e naturali per sviluppare nuove aree urbanizzate invece di riutilizzare aree dismesse in ambito urbano o aree predisposte all'espansione.

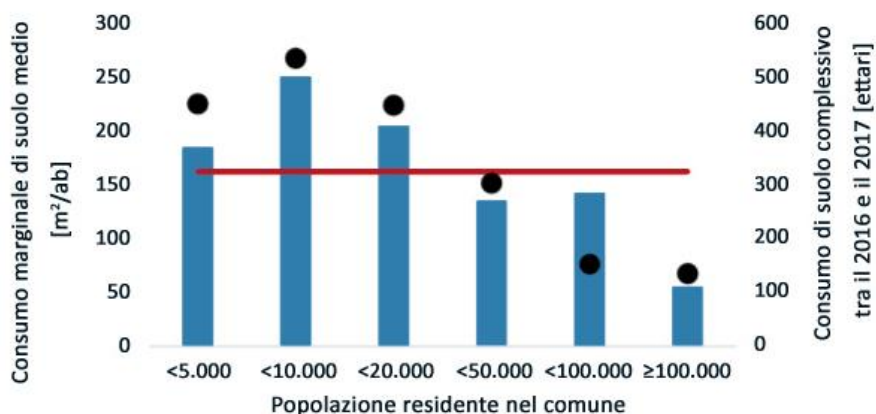
In passato, come si è visto, l'urbanizzazione era correlata con le dinamiche demografiche, negli ultimi decenni invece il legame si è spezzato poiché le città si sono ingrandite nonostante la stabilizzazione e la diminuzione della popolazione.

A livello nazionale, il consumo marginale è uguale a -763 m²/ab per un consumo di suolo di 52 km² e una diminuzione di 68.301 abitanti, ma se si escludono i comuni senza crescita demografica il valore medio nazionale diventa di 162 m²/ab. I comuni con popolazione minore di 20.000 abitanti risultano invece avere il consumo marginale di suolo più alto, infatti tra il 2016 e il 2017 questi comuni hanno contribuito maggiormente al nuovo consumo di suolo (Figura 5).⁷⁵

⁷⁴ Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Roma, 2018, pp. 45-46.

⁷⁵ Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Roma, 2018, pp. 27-32.

Figura 5 Consumo marginale di suolo (barre azzurre) per i comuni con popolazione crescente tra il 2016 e il 2017, in rosso la media nazionale e in nero il nuovo consumo di suolo tra il 2016 e il 2017 nel complesso dei comuni considerati.

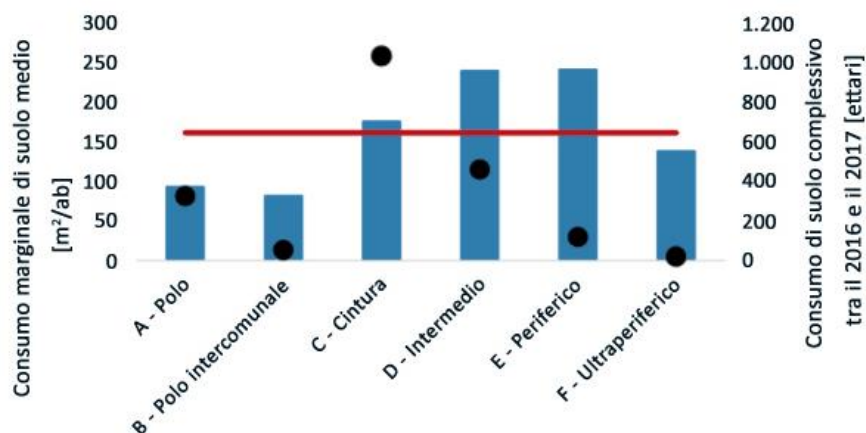


Fonte: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Roma, 2018, p. 28.

I comuni con il più alto consumo marginale di suolo sono quelli periferici, intermedi e di cintura, mentre i poli hanno il consumo marginale di suolo minore. Nel periodo tra il 2016 e il 2017 il valore più alto di nuovo consumo di suolo è stato registrato nei comuni di cintura (Figura 6).⁷⁶

⁷⁶ Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Roma, 2018, pp. 27-32.

Figura 6 Consumo marginale di suolo (barre azzurre) per i comuni con popolazione crescente tra il 2016 e il 2017, in rosso la media nazionale e in nero il nuovo consumo di suolo tra il 2016 e il 2017 nel complesso dei comuni considerati.



Fonte: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Roma, 2018, p. 28.

Questa tendenza al consumo da parte dei comuni più piccoli, che avviene su tutto il territorio nazionale, venne già presentata in uno studio sulla Lombardia prodotto da Paolo Pileri nel 2013, nel quale infatti si definisce che per ogni nuovo abitante il consumo di suolo nei comuni piccoli è decisamente superiore a quello dei comuni grandi. Lo studio evidenzia che i comuni piccolissimi, con popolazione inferiore ai 500 abitanti, hanno il consumo di suolo più elevato pari a $-14.396 \text{ m}^2/\text{ab}$. Il consumo dei piccoli comuni ($-785 \text{ m}^2/\text{ab}$ e $-1.382 \text{ m}^2/\text{ab}$), con popolazione compresa tra 1.000 e 5.000 abitanti, che sono circa il 46% dei comuni italiani e occupano circa il 41% del territorio nazionale, ma che hanno una popolazione di soli 9 milioni

di abitanti, arriva in alcuni casi ad essere tre volte quello delle città di media dimensione ($-478 \text{ m}^2/\text{ab}$).⁷⁷

In Italia la diffusione urbana e il conseguente consumo di suolo continuano a crescere a causa della mancanza di strategie e politiche di governo del territorio, orientate alla sostenibilità territoriale, e della inefficiente gestione condivisa delle funzioni pianificatorie.

3.2. Politiche di contenimento in Italia

In Italia, a differenza di altri Paesi europei come Germania, Francia e Gran Bretagna, non esiste ancora una legge nazionale per il contenimento del consumo di suolo. Negli ultimi anni sono stati portati avanti molti progetti di tipo legislativo e di analisi del fenomeno, che costituiscono la base per un'azione decisiva del governo, che sia in linea con le politiche realizzate a livello europeo.

In Italia, per un lungo tempo, i fenomeni della dispersione urbana e del consumo di suolo non sono stati considerati un problema da risolvere, infatti solo recentemente è cresciuta una sensibilità pubblica verso l'uso sostenibile del territorio.

È fondamentale riuscire a definire una legge quadro sul consumo di suolo e sulla rigenerazione perché in questi anni questi fenomeni hanno

⁷⁷ Pileri P., "La frammentazione amministrativa consuma suolo", in Convegno ISPRA, CRA e Università La Sapienza, *Il consumo di suolo, lo stato, le cause e gli impatti*, 2013.

trasformato molte aree naturali e agricole di pregio in aree urbanizzate senza considerare di riutilizzare il patrimonio esistente, causando gravi danni ambientali.

Il percorso legislativo, in Italia, iniziò nel 2012 quando il disegno di legge *Valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo di suolo*, presentato dal Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali, Mario Catania, venne approvato, il 16 novembre, dal Consiglio dei ministri del governo Monti, dopo aver acquisito il parere favorevole della Conferenza unificata, e poi venne presentato al Senato (Atto Senato n. 3601) il 11 dicembre dello stesso anno, ma non venne approvato a causa della fine della XVI Legislatura. Le finalità di questo disegno di legge sono la tutela e la valorizzazione della funzione agricola attraverso il contenimento del consumo di suolo, la promozione di attività agricole e il recupero di aree urbanizzate esistenti. Il disegno di legge prevede: di limitare il consumo di superficie agricola attraverso l'imposizione a livello nazionale, di un'estensione massima di superficie agricola consumabile per l'utilizzazione edificatoria; di vietare il cambiamento di destinazione per i terreni agricoli che hanno ricevuto aiuti di statali o comunitari per almeno cinque anni dall'ultimo stanziamento; di incentivare, attraverso finanziamenti, i comuni e le province che procedono al recupero dei nuclei abitati rurali. Inoltre prevede che i ricavi derivanti dai titoli abilitativi e dalle sanzioni riscosse siano destinati solamente alla realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria, alla riqualificazione dell'ambiente e del paesaggio e risanare le aree a rischio, e l'abrogazione della norma n. 244, introdotta

dall'art. 2, comma 8, della legge 24 dicembre 2007, che consente ai comuni l'utilizzo degli oneri di urbanizzazione per la spesa corrente e per la manutenzione ordinaria.⁷⁸

Nel 2013 il contenimento del suolo venne introdotto dalla legge n. 10 *Norme per lo sviluppo degli spazi verdi*, che oltre alla creazione degli spazi verdi nelle città, che propone il contenimento del consumo di suolo e la riqualificazione degli edifici. Infatti a tal fine i comuni possono favorire il riuso degli insediamenti residenziali e produttivi esistenti, invece di concedere aree non urbanizzate, e prevedere opportuni strumenti e interventi per la conservazione e il ripristino del paesaggio rurale o forestale.⁷⁹

Sempre nel 2013, ma nella nuova Legislatura, vennero presentate alla Camera e abbinate sei proposte di legge: n. 70 *Norme per il contenimento dell'uso di suolo e la rigenerazione urbana*, proposta da Realacci e altri;⁸⁰ n. 150 *Norme per il contenimento del consumo del suolo e la rigenerazione urbana*, proposta da Causi e altri, insieme con la precedente, stabilisce i principi fondamentali di pianificazione del territorio per il contenimento del consumo del suolo, la limitazione e il riequilibrio degli impatti ambientali causati, il recupero delle aree preesistenti degradate e dismesse, al fine di

⁷⁸ Disegno di legge 11 dicembre 2012, n. 3601, *Valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo di suolo*.

⁷⁹ Legge 14 gennaio 2013, n. 10, *Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani*.

⁸⁰ Proposta di legge 15 marzo 2013, n. 70, *Norme per il contenimento dell'uso di suolo e la rigenerazione urbana*.

tutelare l'attività agricola, il paesaggio e l'ambiente;⁸¹ n. 392 *Principi generali in materia di governo del territorio nonché di perequazione, compensazione e incentivazioni urbanistiche*, proposta da Morassut, detta i principi fondamentali al fine di garantire l'efficacia delle leggi regionali in materia di governo del territorio e la piena e completa applicazione degli istituti di perequazione, di compensazione e di incentivazioni urbanistiche;⁸² n. 1050 *Disposizioni per il contenimento del consumo del suolo e la tutela del paesaggio*, proposta da De Rosa e altri, detta i principi fondamentali per la salvaguardia del paesaggio, per lo sfruttamento intelligente del suolo, per il mantenimento e l'ottimizzazione dei terreni agricoli, per evitare il dissesto idrogeologico del territorio e per favorire un rapporto tra sviluppo delle aree urbanizzate e rurali equilibrato;⁸³ n. 1128 *Norme per il governo del territorio mediante la limitazione del consumo del suolo e il riutilizzo delle aree urbane, nonché delega al Governo per l'adozione di misure fiscali e perequative*, proposta da Latronico e altri, inserisce tra i principi fondamentali in materia di governo del territorio, il contenimento del consumo dei suoli per effetto di interventi di impermeabilizzazione,

⁸¹ Proposta di legge 15 marzo 2013, n. 150, *Norme per il contenimento del consumo del suolo e la rigenerazione urbana*.

⁸² Proposta di legge 21 marzo 2013, n. 392, *Principi generali in materia di governo del territorio nonché di perequazione, compensazione e incentivazioni urbanistiche*.

⁸³ Proposta di legge 24 maggio 2013, n. 1050, *Disposizioni per il contenimento del consumo del suolo e la tutela del paesaggio*.

urbanizzazione ed edificazione, e l'uso ottimale degli stessi;⁸⁴ n. 1322 *Norme per il contenimento e la riduzione del consumo di suolo*, elaborata dall'Ufficio legislativo WWF Italia, stabilisce i principi fondamentali in materia di pianificazione e di governo del territorio per il contenimento del consumo del suolo, per assicurare la conservazione del suolo e delle sue qualità e per limitare o compensare gli impatti ambientali provocati nonché per ridurre le spese correnti degli enti locali.⁸⁵ Queste proposte non arrivarono però mai all'approvazione di una legge nazionale.

L'8 maggio 2013 venne presentata da Franco Bordo e Palazzotto la proposta di legge n. 902 *Norme in materia di valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo del suolo*, le cui finalità sono quelle di perseguire la valorizzazione dei terreni agricoli, la promozione e la tutela dell'attività agricola, del paesaggio e dell'ambiente, in modo da impedire che il suolo sia eccessivamente eroso, impermeabilizzato e consumato dall'urbanizzazione, con conseguenze negative in termini sociali, ambientali e per le imprese.⁸⁶

⁸⁴ Proposta di legge 3 giugno 2013, n. 1128, *Norme per il governo del territorio mediante la limitazione del consumo del suolo e il riutilizzo delle aree urbane, nonché delega al Governo per l'adozione di misure fiscali e perequative*.

⁸⁵ Proposta di legge 8 luglio 2013, n. 1322, *Norme per il contenimento e la riduzione del consumo di suolo*.

⁸⁶ Proposta di legge 8 maggio 2013, n. 902, *Norme in materia di valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo del suolo*.

Catania, invece, il 15 maggio 2013 ripropose alla Camera il disegno di legge n. 948 *Legge quadro in materia di valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo del suolo*. Il disegno di legge aggiornato persegue la salvaguardia e la valorizzazione della funzione agricola, riducendo il consumo di suolo nazionale, e l'utilizzo agroforestale dei suoli agricoli abbandonati, favorendo il recupero delle aree urbanizzate.⁸⁷

Il 3 febbraio 2014 venne presentato alla Camera il disegno di legge n. 2039 *Contenimento del consumo di suolo e riuso del suolo edificato*, proposto da De Girolamo e altri, che assorbe i disegni di legge sopra citati (n.902 e n.948). Dopo oltre due anni, il 12 maggio 2016 venne approvato dalla Camera e trasmesso il giorno seguente in Senato (n. 2383). Al testo finale di questo disegno di legge vennero poste però molte critiche, poiché risultava non in grado di assicurare un effettivo contenimento del consumo di suolo, non essendo stabilite le percentuali di riduzione da raggiungere. Il Senato revisionò quindi alcuni articoli del testo di legge e introdusse importanti elementi innovativi e prevedendo una riduzione del consumo di suolo pari al 15% ogni tre anni, ma la fine della XVII Legislatura non consentì l'approvazione finale.⁸⁸

⁸⁷ Disegno di legge 15 maggio 2013, n. 948, *Legge quadro in materia di valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo del suolo*.

⁸⁸ Disegno di legge 3 febbraio 2014, n. 2039, *Contenimento del consumo di suolo e riuso del suolo edificato*.

All'inizio di questa nuova Legislatura sono stati presentati due disegni di legge che da una parte riprendono e aggiornano le precedenti e dall'altre definiscono nuovi obiettivi.

Il 23 marzo è stato presentato al Senato il disegno di legge n. 86 *Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo nonché delega al Governo in materia di rigenerazione delle aree urbane degradate*, presentato dalla senatrice De Petris. Il disegno di legge, in coerenza con l'Unione Europea, prevede un consumo di suolo pari a zero entro il 2050, affidando alle regioni di definire la riduzione progressiva del consumo di suolo, 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. Prevede inoltre la costituzione della cintura verde attorno alle esistenti aree urbanizzate e il censimento da parte dei comuni delle aree dismessi, in modo da programmare una rigenerazione in grado di evitare il consumo di nuovo suolo.⁸⁹

L'altro disegno di legge è stato il n. 164 *Disposizioni per l'arresto del consumo di suolo, di riuso del suolo edificato e per la tutela del paesaggio*, del 27 marzo 2018 presentato dalla senatrice Nugnes, riprendendo i contenuti del testo elaborato dal Forum *Salviamo il Paesaggio*. Il disegno di legge stabilisce l'arresto del consumo di suolo soprattutto in aree agricole,

⁸⁹ Proposta di legge 23 marzo 2018, n. 86, *Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo nonché delega al Governo in materia di rigenerazione delle aree urbane degradate*.

naturali e seminaturali, tramite la modifica degli strumenti di pianificazione urbanistica dei comuni. Per raggiungere questi obiettivi i comuni devono: individuare le aree da sottoporre a interventi di rigenerazione urbana; redigere una planimetria che delimiti l'area urbanizzata esistente; eseguire un censimento edilizio comunale per individuare il patrimonio edilizio pubblico e privato da recuperare; segnalare alle regioni gli edifici in stato di degrado che arrecano danno al paesaggio.⁹⁰

Entrambi i disegni di legge pongono come principi fondamentali in materia di governo del territorio il riuso e la rigenerazione urbana, e il contenimento del consumo di suolo, imponendo l'aggiornamento degli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica e paesaggistica. Prevedono inoltre che le politiche nazionali e regionali si sviluppino a favore del suolo agricolo e affidano il monitoraggio del consumo di suolo all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) e alle Agenzie per la Protezione dell'Ambiente delle Regioni (ARPA) e delle Province Autonome (APPA).

Le commissioni Agricoltura e Ambiente del Senato hanno iniziato l'esame congiunto di questi 2 disegni di legge insieme ad altri (63, 438, 572, 609, 843, 866, 965, 984, 1044 e 1177), presentati durante il 2018 e gli inizi del 2019, in modo da arrivare ad un testo unificato che definisca gli obiettivi da perseguire e le tempistiche.

⁹⁰ Proposta di legge 27 marzo 2018, n. 164, *Disposizioni per l'arresto del consumo di suolo, di riuso del suolo edificato e per la tutela del paesaggio*.

Molti disegni di legge proposti in questi anni, pur confermando il crescente interesse verso il fenomeno del consumo di suolo, sembrano però poco attenti ai rapporti tra le varie competenze legislative soprattutto tra stato e regione, e definiscono delle soluzioni parziali del problema.

Manca quindi in Italia una legge nazionale per la tutela dell'ambiente, del territorio e del paesaggio, indispensabile per assicurare un futuro adeguato a tutte le generazioni e per rendere coerenti tra loro le leggi regionali, finalizzate al contenimento del consumo del suolo e alla rigenerazione urbana, che ad oggi risultano essere molto differenti tra loro. L'approvazione delle leggi regionali e di quella nazionale in tema di contenimento del suolo dovrà essere però accompagnata anche da adeguate politiche territoriali e urbanistiche a livello locale e da un cambiamento significativo nelle modalità di pianificazione e governo del territorio italiano.

La scala di area vasta è la più adatta per il contenimento del consumo del suolo, ma, come è noto, in Italia questo non è mai avvenuto, essendo ancora i comuni a decidere in ultima istanza gli usi del territorio.

3.3. Istituto Nazionale di Urbanistica

L'Istituto Nazionale di Urbanistica (INU) in questi anni ha contribuito a rendere il tema del contenimento del consumo di suolo importante nel dibattito culturale e politico, individuando la necessità di indirizzare le politiche urbane sulla rigenerazione della città esistente e di porre al centro

del progetto urbanistico le priorità ecologiche e ambientali, in modo da cambiare radicalmente il modello tradizionale del piano urbanistico, legato all'espansione.

L'INU ha attivato nel 2008, con il Dipartimento di Architettura e Studi Urbani (DASU) del Politecnico di Milano e Legambiente, il Centro di Ricerca sui Consumi di Suolo (CRCS), prima Osservatorio Nazionale sui Consumi di Suolo (ONCS), definito come: «un ente di ricerca scientifica sull'uso del suolo e le sue trasformazioni, sull'assetto del territorio e sulle politiche per il governo sostenibile delle risorse naturali e culturali e della sua organizzazione insediativa e infrastrutturale».⁹¹ Gli obiettivi del CRCS sono molteplici e intendono:

- fornire una definizione di consumo esaustiva e condivisa, in termini di caratteri, morfologie territoriali e determinanti;
- aumentare, attraverso momenti di formazione, informazione e comunicazione, la consapevolezza pubblica;
- studiare le cause e le conseguenze e ampliare l'attività di ricerca e di monitoraggio quantitativo;
- elaborare, con i dati raccolti, la definizione di metodologie di analisi e la quantificazione del consumo di suolo, in modo da divulgare i risultati in un Rapporto di ricerca nazionale;

⁹¹ Centro di Ricerca sui Consumi di Suolo (CRCS): <https://consumosuolo.org/> (visitato il 18 aprile 2019).

- supportare e stimolare la definizione di politiche, programmi, strategie e azioni finalizzate al contenimento del consumo di suolo, anche in collaborazione con altri enti territoriali competenti.⁹²

Il CRCS da dieci anni produce studi sempre più dettagliati sul consumo di suolo. Nel 2009 ha sviluppato il *Progetto di ricerca per la definizione di strumenti e metodi necessari per quantificare il consumo di suolo in Italia*, pubblicato nel Primo Rapporto ONCS 2009. Nel 2010-2012 ha sviluppato il *Progetto di ricerca in merito ai criteri, i metodi e le procedure per il rilevamento dei consumi di suolo su base comunale*, pubblicato nel Secondo Rapporto CRCS 2010 e nel Rapporto CRCS 2012. Nel 2013-2014 ha sviluppato il *Progetto di ricerca relativo alla definizione di Metodologie, procedure e linee guida per la limitazione del consumo di suolo alla scala locale nell'ambito dei processi di regolazione e governo del territorio*, pubblicato nel Rapporto CRCS 2014. Nel 2016 ha pubblicato il Rapporto *Nuove sfide per il suolo*, dove vengono sviluppati quattro temi: servizi ecosistemici e pianificazione territoriale, metodi per il monitoraggio del consumo di suolo, progetti per un uso sostenibile del suolo evidenziando le possibili strategie per contenere il consumo di suolo, riflessioni in merito alle leggi regionali sulla riduzione del consumo di suolo. Nel 2017 ha pubblicato *La dimensione europea del consumo di suolo e le politiche nazionali*, dove viene riconosciuto il valore del suolo, dei suoi caratteri e

⁹² Centro di Ricerca sui Consumi di Suolo (CRCS): <https://consumosuolo.org/> (visitato il 18 aprile 2019).

delle minacce in modo da adottare politiche, misure e strumenti che ne possano limitare il consumo e promuoverne la tutela. Nel 2018 ha pubblicato il rapporto *Servizi eco-sistemici e Green Infrastructures: caratteri territoriali, approcci disciplinari e progetti innovativi*, dove viene affrontato il tema dei servizi ecosistemici ricercando forme di collaborazione per il raggiungimento di obiettivi comuni, come il benessere umano.

Nonostante la maggiore consapevolezza del fenomeno del consumo di suolo e la disponibilità di maggiori informazioni sempre più precise, le politiche di contenimento sviluppate sono ancora insufficienti e frammentate. Infatti, come già visto, manca ancora una legge nazionale, sebbene i numerosi tentativi. Le Regioni hanno invece approvato normative e strumenti per il contenimento del consumo di suolo e per la rigenerazione urbana.

L'INU si è dedicato in questi anni a sottolineare l'urgenza di una riforma nazionale sul governo del territorio. Nel 2008 infatti presentò una proposta di legge *Principi fondamentali del Governo del Territorio*, con l'obiettivo di agevolare la formazione di una riforma organica e condivisa tra i vari soggetti coinvolti, e stimolare il confronto. I motivi per i quali l'INU ritiene indispensabile e urgente la legge nazionale sono: la necessità di consolidare giuridicamente le riforme messe in atto dalle leggi regionali, quando implicano competenze statali, per garantire un efficace governo del territorio, poiché hanno generato un'innovazione nella pianificazione; riguarda l'urgenza di passare oltre il vecchio ordinamento, cioè il corpo legislativo fondato sulla vecchia legge urbanistica del 1942; l'importanza di

non affidare il governo del territorio solo alla pianificazione ma anche ad altri strumenti quali programmi, politiche territoriali locali e regionali, e politiche generali statali. La proposta di legge afferma la necessità del metodo della pianificazione-programmazione, finalizzato a garantire l'interesse pubblico, nonostante possa avvenire anche tramite il contributo di privati. Un obiettivo della legge è quello di garantire il diritto all'abitazione, di soddisfare le esigenze di mobilità delle comunità e di recuperare a favore delle collettività una quota delle rendite e delle plusvalenze indotte dalla pianificazione. Un altro obiettivo è lo sviluppo di una politica pubblica del contenimento del consumo di suolo e della limitazione della diffusione insediativa, attraverso il recupero di aree urbanizzate degradate e la concessione di nuovi consumi di suolo solo in assenza di alternative, però accompagnata da misure di compensazione ambientale ed ecologica. Importante per l'INU è anche il tema della cooperazione, coordinamento e copianificazione tra gli enti responsabili del governo del territorio, in modo da creare vere e proprie conferenze di copianificazione. La proposta di legge conferma la perequazione urbanistica come modalità per l'attuazione delle scelte operative del piano e per l'ottenimento delle aree pubbliche necessarie. La proposta tratta anche la perequazione territoriale, in modo da garantire la compensazione finanziaria fra le amministrazioni coinvolte da scelte intercomunali, garantendo anche le risorse per la realizzazione delle reti infrastrutturali e le dotazioni territoriali di rango sovracomunale, anche mediante processi di valorizzazione immobiliare. Tratta anche la compensazione, uno strumento

per l'acquisizione di aree pubbliche, sia come forma di incentivazione per gli interventi di trasformazione e di riqualificazione, sia per la gestione delle previsioni residue dei previgenti strumenti urbanistici. Per l'INU la fiscalità urbanistica può svolgere un ruolo decisivo nel governo del territorio, definendo incentivi e disincentivi per sostenere interventi di riqualificazione o di trasformazione di particolare interesse pubblico. La proposta infine ribadisce anche la necessità di un corretto uso degli oneri di urbanizzazione e del contributo sul costo di costruzione, che devono essere utilizzati per realizzare le opere necessarie e per contribuire alla riqualificazione della città e del territorio.⁹³

Negli anni successivi alla sua proposta l'INU ha continuato a proseguire con sempre maggiore efficienza non solo il processo di monitoraggio ma soprattutto l'attivazione di politiche di contenimento del consumo di suolo attraverso la pianificazione urbanistica. Molte azioni di contenimento del consumo di suolo sono state infatti intraprese grazie agli strumenti di pianificazione esistenti, ma risulta comunque necessaria l'approvazione di una legge nazionale per affrontare realmente e non in modo casuale le cause che spingono a perseguire una pianificazione espansiva.

⁹³ Istituto Nazionale di Urbanistica (INU), *La proposta di legge dell'INU sul Governo del Territorio*, 2008: <http://www.inu.it/2247/notizie-inu/la-proposta-di-legge-dellinu-sul-governo-del-territorio/> (visitato il 18 aprile 2019).

3.4. Sprawl Urbano e Consumo di suolo in Piemonte

Il Piemonte, anche se non come la Lombardia e il Veneto, sta assistendo, a partire circa dagli anni '50, ad un aumento del consumo di suolo, soprattutto ad uso agricolo, in seguito soprattutto alla diffusione urbana dovuta da una serie di fenomeni economici e sociali. Questa nuova urbanizzazione dispersa e a bassa densità ha portato molti cambiamenti attraverso l'inserimento di nuove funzioni urbane nelle aree naturali e agricole. Lo sprawl, infatti, anche in Piemonte comporta il cambiamento di molti fattori: preferenze abitative suburbane e rurali, orientate al contatto con la natura; sviluppo mobilità personale; ampliamento delle infrastrutture, soprattutto stradali; prevalenza di attività terziarie nei centri storici; minori costi di costruzione in aree naturali o agricole rispetto ai costi necessari per la riqualificazione del patrimonio immobiliare disponibile; maggiori opportunità di guadagno e minori limitazioni urbanistiche, per gli imprenditori, nelle aree extraurbane; costruzione di grandi centri commerciali nelle periferie. Il problema principale prodotto da questo cambiamento è il consumo di suolo che non comporta solo la perdita di produzione agricola, di qualità paesaggistica e di spazi aperti, ma anche di tutte le attività fondamentali svolte dal suolo.

La Regione Piemonte, da tempo, ha iniziato la misurazione e il monitoraggio del consumo di suolo in modo da costruire un patrimonio informativo regionale che faccia da riferimento per la formulazione di politiche regionali in materia di governo del territorio e tutela del suolo. Il primo progetto,

Rapporto sullo stato del territorio, sviluppato nel 2001 dalla Regione Piemonte in collaborazione con il Csi Piemonte (Consorzio per il sistema informativo) ha rilevato l'andamento del consumo di suolo, che è avvenuto lungo l'arco temporale 1991-2005, registrando le trasformazioni antropiche avvenute sulla superficie territoriale, ad eccezione della quota consumata dalla rete delle infrastrutture viarie. Il 1991 rappresenta l'anno di partenza, grazie al rilevamento della Carta tecnica regionale (scala 1:10.000) e del censimento della popolazione, mentre il 1998, il 2001 e il 2005 corrispondono agli aggiornamenti compiuti attraverso l'interpretazione di immagini satellitari.

Nel 2009 è stato avviato un nuovo progetto che ha portato alla definizione di un metodo per la misurazione e il monitoraggio del consumo di suolo, più evoluto e oggettivo, e alla pubblicazione, nel 2012, del primo Rapporto sul *Monitoraggio del Consumo di suolo in Piemonte*, basato su dati del 2008. Nel 2015 è stato inoltre pubblicato un aggiornamento, attraverso il secondo Rapporto *Monitoraggio del Consumo di suolo in Piemonte*, basato su dati del 2013, nel 2019 dovrebbero quindi esserci i nuovi rilevamenti per rispettare la cadenza quinquennale.

Il nuovo progetto consiste in un più dettagliato approccio metodologico, che vuole migliorare la rilevazione, la precisione e la definizione dei dati a livello regionale provinciale e locale, favorendo un loro continuo aggiornamento, in modo da creare una maggiore sostenibilità economica. In questo progetto il concetto di consumo di suolo include anche la quota consumata dalla rete delle infrastrutture viarie e le piccole aree interne

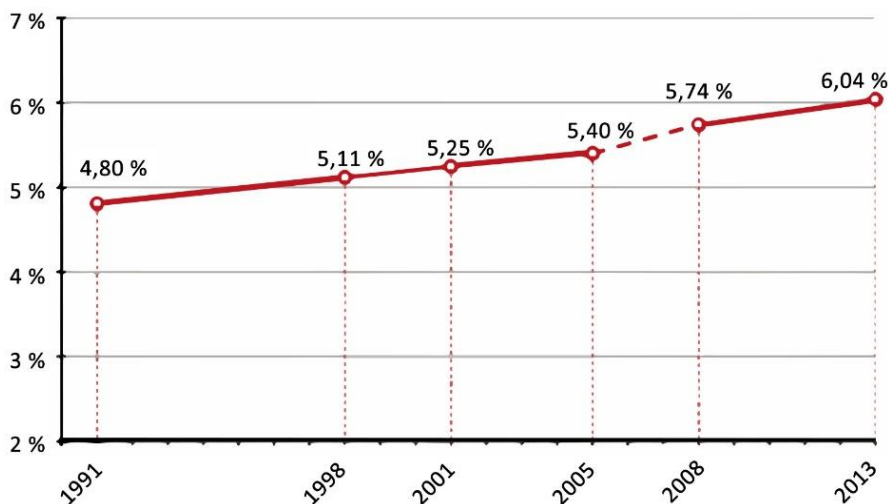
compromesse dai processi di urbanizzazione circostanti. Nei rapporti pubblicati vengono definiti un glossario e degli indici in modo da creare un linguaggio comune. Il consumo di suolo complessivo (CSC) è formato da consumo di suolo reversibile (CSR) e consumo di suolo irreversibile (CSCI), che a sua volta è composto da consumo di suolo da superficie infrastrutturata (CSI) e da consumo di suolo da superficie urbanizzata (CSU). La prima rilevazione di questa nuova metodologia è stata effettuata grazie all'aggiornamento della Carta tecnica regionale su ortofoto del 2008.

Per le rilevazioni del 2013 sono stati utilizzati invece i dati della BDTRE (Base Dati Territoriale di Riferimento degli Enti), che integra cartografie comunali, aggiornamenti su scala regionale della viabilità e i dati catastali relativi ai fabbricati.

Nei Rapporti del 2012 e del 2015, *Monitoraggio del Consumo di suolo in Piemonte*, sono riportati i dati sul consumo di suolo a livello regionale e provinciale e in parte anche a livello comunale. Nella successione storica, aggiornata al 2013, dove vengono però considerati solo il consumo di suolo da superficie urbanizzata e il consumo di suolo reversibile, si può notare che nell'arco temporale 1991-2005 vi è stato un andamento costante di crescita, con un aumento dello 0,6% del territorio regionale consumato (dal 4,8% al 5,4%), corrispondente a un tasso medio annuo di consumo dello 0,042%, cioè un consumo annuo di circa 1.075 ettari. Questa crescita non è correlata all'andamento della popolazione ma è avvenuta a causa dei processi di espansione a bassa densità e delle politiche indirizzate allo

sviluppo economico.⁹⁴ Nella stessa serie storica se si prende in considerazione l'arco temporale 2008-2013 si rileva un complessivo rallentamento nella crescita del fenomeno, con un aumento di circa lo 0,30% del consumo di suolo (dal 5,74% al 6,04%) (Figura 7). Questo rallentamento è dovuto alla crisi economica del settore edilizio e ad un aumento dell'attenzione alla sostenibilità ambientale.⁹⁵

Figura 7 Andamento del consumo di suolo (urbano e reversibile) tra il 1991 e il 2013. Valori in percentuale sul totale della superficie regionale.



Fonte: Regione Piemonte, *Monitoraggio del Consumo di Suolo in Piemonte*, 2015, p. 57

⁹⁴ Regione Piemonte, *Monitoraggio del Consumo di Suolo in Piemonte*, 2012.

⁹⁵ Regione Piemonte, *Monitoraggio del Consumo di Suolo in Piemonte*, 2015.

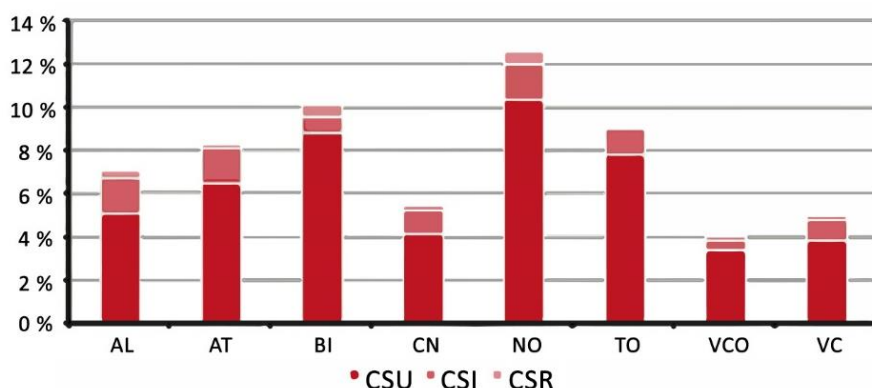
Al 2013, in Piemonte, a livello regionale, il consumo di suolo complessivo ha raggiunto il valore di 183.082 ettari, dati da 147.316 ettari di consumo di suolo da superficie urbanizzata, da 29.761 ettari di consumo di suolo da superficie infrastrutturata e da 6.005 ettari di consumo di suolo reversibile. Dai dati emerge che il consumo suolo agricolo ad elevata potenzialità produttiva è pari al 4,69% del territorio regionale con un aumento, rispetto al 2008, dello 0,09%. Risulta una differenza sostanziale del consumo di suolo riferito alle infrastrutture, tra il 2008 (36.392 ettari) e il 2013 (29.761 ettari), dovuta ad una diversa metodologia di calcolo, ma rimane evidente la sua importanza nel consumo di suolo complessivo. Per quanto riguarda invece il consumo di suolo reversibile si registra una riduzione pari a circa 400 ettari dovuta alla conclusione di molte opere.⁹⁶

A livello provinciale, Torino è la provincia che incide maggiormente sul consumo complessivo regionale, con un consumo di 62.242 ettari (34,00%), seguita da Cuneo con un consumo di 37.533 ettari (20,50%), Alessandria con un consumo di 25.179 ettari (13,76%), Novara con un consumo di 16.888 ettari (9,22%), Asti con un consumo di 12.500 ettari (6,83%), Vercelli con un consumo di 10.400 ettari (5,67%), Biella con un consumo di 9.241 ettari (5,05%) e infine la provincia del Verbano Cusio Ossola con un consumo di 9.099 ettari (4,97%). In base alla loro superficie le province che consumano più suolo complessivo sono le province di Novara con il 12,60%,

⁹⁶ Regione Piemonte, *Monitoraggio del Consumo di Suolo in Piemonte*, 2015.

Biella con il 10,12% e Torino con il 9,49%, mentre la provincia del Verbano Cusio Ossola è quella che consuma meno con il 4,02% (Figura 8).

Figura 8 Tipologie di consumo di suolo nelle diverse province: consumo di suolo da superficie urbanizzata (CSU), consumo di suolo da infrastrutture (CSI), consumo di suolo reversibile (CSR).

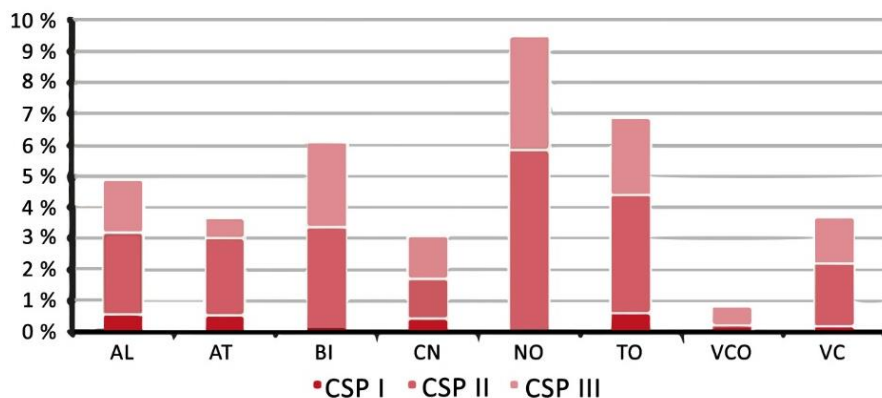


Fonte: Regione Piemonte, *Monitoraggio del Consumo di Suolo in Piemonte*, 2015, p. 55.

Le percentuali maggiori di consumo di suolo da superficie infrastrutturata, rispetto alla superficie consumata complessiva delle varie province, si riscontrano nelle province di Alessandria con il 23,19%, Cuneo con il 20,46%, Asti con il 19,92% e Vercelli 18,73%. Le province con il maggiore consumo, per quanto riguarda i suoli agricoli di pregio, in base alla loro superficie, sono Novara con il 9,49%, Torino con il 6,87% e Biella con il 6,08% (Figura 9), mentre se si considera l'incidenza del consumo di suolo complessivo rispetto agli effettivi suoli agricoli di pregio presenti in ogni

provincia, sono la provincia del Verbano Cusio Ossola con il 25,69%, Torino con il 19,20% e Biella con il 18,57%.⁹⁷

Figura 9 Consumo di suoli agricoli di pregio (calcolato rispetto alla superficie provinciale) per ciascuna provincia distinti nelle varie classi di capacità d'uso: classe I (CSPa I), classe II (CSPa II) e classe III (CSPa III).



Fonte: Regione Piemonte, *Monitoraggio del Consumo di Suolo in Piemonte*, 2015, p. 55.

Dai dati rilevati a livello comunale, seppure in maniera sintetica, emerge che un maggior consumo di suolo si verifica soprattutto nei comuni di dimensioni medie o piccole rispetto ai capoluoghi di provincia o ai comuni di dimensioni maggiori. Questo avviene perché, come si è già visto, si è sviluppato un modello insediativo più diffuso che soddisfa le nuove esigenze.

⁹⁷ Regione Piemonte, *Monitoraggio del Consumo di Suolo in Piemonte*, 2015.

Questa attività di monitoraggio del consumo di suolo, quinquennale, avviata dalla Regione Piemonte, è complementare a quella che effettua dal 2012, con cadenza annuale, a livello nazionale, l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) con le Agenzie per la Protezione dell'Ambiente Regionali (ARPA) e Provinciali (APPA), seppure ci siano delle differenze tra loro, attribuibili ai diversi metodi di rilevamento, alla scala di riferimento e alla generazione dei dati finali.

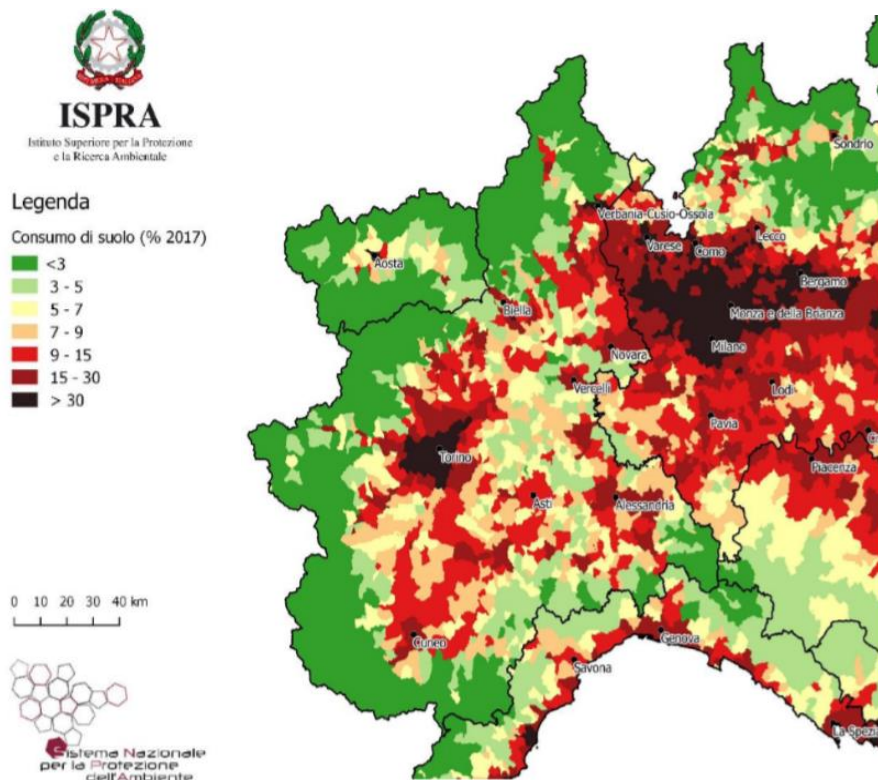
I dati più recenti sul consumo di suolo in Piemonte sono riportati dal Rapporto nazionale *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici* del 2018, che stima per il Piemonte un consumo di suolo totale di circa 175.000 ettari pari al 6,86% della superficie totale regionale, che è di circa 2.540.000 ettari. Questa percentuale potrebbe sembrare bassa rispetto ad altre regioni, ma non è così, perché dal 2012 al 2017 sono stati consumati 1.410 ettari di suolo (circa 1.600 campi da calcio), che corrispondono a un consumo di più di 5 ettari a settimana.⁹⁸ Rispetto al quadro nazionale il Piemonte si pone sotto la media nazionale del 7,65%, restando comunque lontano dall'idea di sviluppo sostenibile del territorio. Il fenomeno del consumo di suolo procede insieme all'espansione delle aree urbanizzate, seguendo le caratteristiche delle varie aree del Piemonte: aree molto dense nella zona di Torino e nelle prime due cinture; aree dense nei

⁹⁸ Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Roma, 2018.

capoluoghi delle province e nei comuni più grossi; aree moderatamente dense nelle zone di pianura, precollinari e lungo le principali reti di collegamento; aree poco dense nelle zone pedemontane e collinari. Questi modelli di espansione urbana insieme allo sviluppo capillare delle reti di trasporto di infrastrutture portano ad un consumo di suolo diffuso soprattutto nelle aree di pianura, con elevate qualità agricole. Il 70% delle aree consumate, per nuove espansioni urbane e infrastrutturali, infatti, insite su suoli ad elevata capacità produttiva, mentre rimangono inalterate le zone montuose e pedemontane. La distribuzione del consumo di suolo percentuale a livello comunale dimostra che circa il 29% dei comuni (346) possiede in percentuale un consumo superiore al 9%, in questa percentuale ricadono soprattutto i comuni dell'area metropolitana di Torino e delle aree degli altri capoluoghi di provincia (Figura 10).⁹⁹

⁹⁹ Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Roma, 2018.

Figura 10 Consumo di suolo a livello comunale (% esclusi i corpi idrici - 2017).



Fonte: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Roma, 2018.

Analizzando il fenomeno si determina che il consumo di suolo da superficie urbanizzata (CSU) è il 73%, da superficie infrastruttura è il 23% e quello potenzialmente reversibile (CSR) è il 4%.

Il consumo di suolo è distribuito sul territorio regionale in modo disomogeneo e si riscontrano importanti differenze. La provincia di Torino, la più significativa, consuma 59.600 ettari di superficie, incidendo per il 34,2% al fenomeno complessivo regionale, seguita da Cuneo con 37.400 ettari il 21,5% di incidenza, Alessandria con 26.450 ettari e il 15,0% di incidenza, Novara con 15.000 ettari e l'8,6% di incidenza, Asti con 11.400 ettari e il 6,6% di incidenza, Vercelli con 10.700 ettari e il 6,1% di incidenza, Biella con 7.400 ettari e il 4,3 di incidenza e infine la provincia del Verbano Cusio Ossola con 7.400 ettari e il 3,7% di incidenza. Calcolando invece i valori percentuali di ogni provincia, rispetto alla sua superficie, risulta che il valore più alto si registra a Novara con l'11% di suolo consumato, seguita da Torino con l'8,8%, Biella con l'8,2%, Asti con il 7,6%, Alessandria con il 7,4%, Cuneo con il 5,5%, Vercelli con il 5,1% e la provincia del Verbano Cusio Ossola con il 2,9%. Rispetto ai dati registrati nel 2016 vi è un aumento del suolo consumato di circa 416 ettari, il 55% rientra, per ora, nella categoria del consumo di suolo reversibile (CSR), il 40% nel consumo irreversibile per urbanizzazione (CSU) e il 5% a nuove infrastrutture (CSI). Questo aumento è dovuto principalmente allo sviluppo di nuove aree nelle province di Alessandria, Torino, Cuneo e Vercelli.¹⁰⁰

Dal monitoraggio della Regione Piemonte del 2015 e dal Rapporto nazionale del 2018 risulta che il consumo di suolo è in diminuzione rispetto agli anni precedenti, grazie anche alle recenti politiche di contenimento del consumo di suolo, sperando così di raggiungere l'obiettivo del consumo di suolo pari a zero entro il 2050 e di conservare aree naturali di qualità, adatte alla agricoltura e con alti livelli di biodiversità.

3.5. Politiche di contenimento in Piemonte

In Piemonte, negli ultimi anni, l'attenzione al contenimento del consumo di suolo è aumentata ed è presente sia nella legislazione urbanistica regionale, sia negli strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica.

La Regione Piemonte anticipò l'attenzione sul tema con la legge regionale n. 56 del 5 dicembre 1977 *Tutela ed uso del suolo*, detta anche Legge Astengo, che disciplina la tutela ed il controllo dell'uso del suolo e gli interventi di conservazione e di trasformazione del territorio a scopi insediativi, residenziali e produttivi, del territorio regionale.¹⁰¹ Questa legge negli anni ha subito molte modifiche e integrazioni, una delle più significative è la legge regionale n. 3 del 25 marzo 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*. Le modifiche più importanti apportate dalla legge regionale n. 3 del 2013 sono:

¹⁰¹ Legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56, *Tutela ed uso del suolo*.

- inserimento dell'art. 1 bis (*Copianificazione, partecipazione e sostenibilità*) che agli strumenti di pianificazione, ai diversi livelli, assegna: l'incarico di assicurare lo sviluppo sostenibile del territorio, attraverso la riqualificazione delle aree urbane degradate; il contenimento del consumo di suolo; la valutazione ambientale strategica (VAS) delle scelte compiute sull'utilizzo delle risorse territoriali, in modo da verificarne le conseguenze;
- sostituzione dell'art. 3 (*Strumenti e livelli di pianificazione*) che definisce gli strumenti di pianificazione per l'organizzazione e la disciplina d'uso del territorio: a) a livello regionale: il Piano Territoriale Regionale (PTR) e il Piano Paesaggistico Regionale (PPR); b) a livello provinciale e di area metropolitana: i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) e il Piano Territoriale Generale della Città Metropolitana (PTGM); c) a livello sub-regionale e sub-provinciale, per ambiti territoriali particolari o per la realizzazione di progetti o politiche complesse: i Progetti Territoriali Operativi (PTO); d) a livello comunale: i Piani Regolatori Generali (PRG);
- aggiunta nell'art. 11 (*Finalità del Piano Regolatore Generale comunale e intercomunale*) del contenimento del consumo di suolo tra le finalità del Piano Regolatore Generale Comunale e Intercomunale;

- inserimento degli art. 12bis (*Perequazione urbanistica e accordi tra soggetti pubblici e privati*) e 19bis (*Perequazione territoriale*) che introducono la perequazione urbanistica e territoriale per promuovere il miglioramento della qualità ambientale, paesaggistica e architettonica, anche attraverso forme di compensazione.¹⁰²

Un'altra modifica importante alla legge regionale n. 56 del 1977 è la n. 3 del 11 marzo 2015 *Disposizioni regionali in materia di semplificazione*, che decreta nell'art. 1 la limitazione del consumo del suolo, in modo da raggiungere l'obiettivo di un consumo zero e aggiunge come scopo della legge la totale gestione delle risorse, volta alla loro conservazione qualitativa e quantitativa complessiva, con particolare riferimento alle aree agricole ed al patrimonio edilizio ed infrastrutturale esistente, rifuggendo ogni ulteriore consumo del suolo.¹⁰³

La pianificazione territoriale e paesaggistica costituisce una importante componente istituzionale della Regione Piemonte e rappresenta la sede, politica e tecnica, per realizzare degli efficaci strumenti di governo del territorio, del paesaggio e dell'ambiente, capaci di condizionare le trasformazioni umane, rispettando i principi di sostenibilità ambientale, economica e sociale. Gli strumenti a livello regionale sono il Piano

¹⁰² Legge regionale 25 marzo 2013, n. 3, *Modifiche alla legge regionale 5 dicembre 1977*.

¹⁰³ Legge regionale 11 marzo 2015, n. 3, *Disposizioni regionali in materia di semplificazione*.

Territoriale Regionale (PTR), approvato con DCR n. 122-29683 del 21 luglio 2011,¹⁰⁴ e il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017, sulla base dell'Accordo firmato a Roma il 14 marzo 2017 tra il Ministero per i Beni e le Attività Culturali (MiBAC) e la Regione Piemonte¹⁰⁵, che fanno parte di un unico processo di pianificazione per il riconoscimento, la gestione, la salvaguardia, la valorizzazione e la riqualificazione del territorio regionale. I due strumenti affrontano il tema del consumo di suolo, insieme ad altri temi importanti per la pianificazione territoriale, definendo, negli articolati normativi, delle direttive per limitare il consumo di suolo, tutelare il territorio agricolo e favorire il recupero e la rigenerazione urbana.

In particolare l'art. 31, delle Norme di attuazione del PTR, affronta il contenimento del consumo di suolo. L'obiettivo prioritario, prima di ogni trasformazione, è la salvaguardia del suolo e di tutti i suoi caratteri naturali, essendo un bene finito. Vengono quindi definite delle politiche di trasformazione volte a: ridurre il consumo di suolo, favorendo il riutilizzo di aree dismesse, in modo da contrastare il fenomeno della dispersione insediativa; limitare il consumo di suolo riqualificando l'esistente, in modo

¹⁰⁴ Regione Piemonte, *Piano Territoriale Regionale (PTR)*: <https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/territorio/piano-territoriale-regionale-ptr> (visitato il 18 maggio 2019).

¹⁰⁵ Regione Piemonte, *Piano paesaggistico regionale (PPR)*: <https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/paesaggio/piano-paesaggistico-regionale-ppr> (visitato il 18 maggio 2019).

da tutelare il patrimonio naturale, attraverso anche misure di compensazione ecologica; ridurre la costruzione di nuovi edifici nelle aree rurali. Nel art. 31 si assegna ai Piani Territoriali Provinciali il compito di individuare dei limiti massimi di consumo di suolo per i comuni, in base alle loro caratteristiche di forma e di sviluppo. In assenza delle definizioni di questi limiti, i comuni possono prevedere ogni cinque anni un incremento del consumo di suolo a uso insediativo non superiore al 3% della superficie urbanizzata esistente. Lo stesso articolo, infine, chiarisce che la Regione dispone, per il monitoraggio del consumo di suolo, di strumenti per la realizzazione di un sistema informativo di dati, garantendo il coordinamento con le Province.¹⁰⁶ La Valutazione Ambientale Strategica (VAS), inoltre, costituisce un'azione fondamentale di verifica dell'attuazione del Piano Territoriale Regionale e del Piano Paesaggistico Regionale, mediante un sistema di monitoraggio con una serie di indicatori, tra i quali l'indice del consumo di suolo, in modo da perseguire l'obiettivo di sostenibilità ambientale.

La Regione Piemonte, come visto precedentemente, ha monitorato negli ultimi decenni l'andamento del fenomeno del consumo di suolo riportando nel 2012, nel primo rapporto sul monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte, i dati rilevati al 2008. La Giunta regionale nel 2015 approvò, con la delibera n. 34-1915 del 27 luglio 2015, il secondo rapporto, riferito al periodo 2012-2013, denominato *Il monitoraggio del consumo di suolo in*

¹⁰⁶ Regione Piemonte, *Piano Territoriale Regionale. Norme di Attuazione*, 2011.

*Piemonte*¹⁰⁷, come strumento cardine, sul tema del contenimento del consumo di suolo, in modo da attuare le politiche regionali, la normativa urbanistica regionale, gli obiettivi e le strategie del Piano Territoriale Regionale e del Piano Paesaggistico Regionale.¹⁰⁸

Nel 2018 la Regione Piemonte decise di rafforzare gli strumenti per il governo delle trasformazioni urbane e territoriali, per limitare il fenomeno del consumo di suolo e promuovere il recupero e il riuso degli edifici esistenti. Venne infatti approvata dal Consiglio regionale la legge regionale n. 16 del 4 ottobre 2018 *Misure per il riuso, la riqualificazione dell'edificato e la rigenerazione urbana*. Nell'art.1 vengono definiti i principi e le finalità della legge regionale: promuovere la bellezza e la qualità; promuovere il riuso e la riqualificazione degli edifici preesistenti; attuare interventi di rigenerazione urbana e di recupero, per limitare il consumo di suolo e migliorare la città esistente; aumentare la staticità e le prestazioni energetiche dei manufatti; favorire il miglioramento della qualità ambientale, paesaggistica e architettonica del tessuto edificato; riusare e limitare il consumo di suolo. Inoltre modifica la legge regionale n. 56 del 1977 (*Tutela ed uso del suolo*), attraverso la cancellazione delle spese di

¹⁰⁷ Regione Piemonte, *Monitoraggio del Consumo di Suolo in Piemonte*, 2015.

¹⁰⁸ Regione Piemonte, *Monitoraggio del consumo di suolo*: <https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/territorio/monitoraggio-consumo-suolo> (visitato il 18 maggio 2019).

urbanizzazione per gli interventi che non comportano aumento del carico urbanistico.¹⁰⁹

Nel 2018 sono stati inoltre presentati una proposta di legge regionale e un disegno di legge regionale, entrambi importanti per il consumo di suolo e il riuso dell'esistente.

La prima è la proposta di legge regionale n. 298 del 18 maggio 2018 *Il riuso edilizio come razionale scelta di sviluppo* che: affronta il tema del governo partecipativo del territorio, rapporti con gli enti locali, valutazione e promozione degli investimenti pubblici e privati; stabilisce i criteri per la razionalizzazione del patrimonio edilizio esistente e per il riuso delle aree urbane degradate; definisce le regole, le incentivazioni e le premialità per il migliore utilizzo del patrimonio edilizio esistente.¹¹⁰

Il secondo è il disegno di legge regionale n. 302 del 5 giugno 2018 *Norme urbanistiche e ambientali per il contenimento del consumo del suolo* che favorisce il governo sostenibile del territorio e persegue lo scopo di contenimento del consumo di suolo, verificando l'ampiezza delle aree urbanizzate e favorendo la naturalità e permeabilità del suolo, e la riqualificazione delle aree urbane degradate esistenti. Inoltre partecipa al conseguimento dell'obiettivo di consumo di suolo pari a zero entro il 2040, in linea con le politiche dell'Unione Europea, e modifica l'art. 19 bis n. 56

¹⁰⁹ Legge regionale 4 ottobre 2018, n. 16, *Misure per il riuso, la riqualificazione dell'edificato e la rigenerazione urbana*.

¹¹⁰ Proposta di legge regionale 18 maggio 2018, n. 298, *Il riuso edilizio come razionale scelta di sviluppo*.

del 1977 (*Tutela ed uso del suolo*) stabilendo che la perequazione territoriale serve anche come strumento per all'attuazione delle politiche di riduzione del consumo di suolo.¹¹¹

¹¹¹ Disegno di legge regionale 5 giugno 2018, n. 302, *Norme urbanistiche e ambientali per il contenimento del consumo del suolo*.

4. CASO STUDIO: CONDOVE

4.1. Inquadramento storico-territoriale

La parte finale di questo lavoro di ricerca riguarda la presentazione di un caso studio situato nel territorio piemontese che presenta degli elementi che caratterizzano il tema dello sprawl urbano e del consumo di suolo. Questo caso studio è stato scelto grazie alla disponibilità offerta dal Sindaco Jacopo Suppo nel fornire le informazioni per la redazione di questa parte di lavoro.

Il caso studio preso in esame è Condove, comune italiano di 4.614 abitanti¹¹² in Val di Susa a 33 km dalla città di Torino. Il suo territorio presenta una superficie di 71,33 km² che per il 93,3% è montano, infatti il capoluogo posto in pianura occupa solo il 6,7%.¹¹³

Il territorio di Condove è posizionato sulla sinistra orografica della Val di Susa e del fiume Dora Riparia ed è delimitato dai bacini idrografici dei torrenti Gravio (nord-ovest) e Sessi (nord-est).

Entrambi i torrenti sono alimentati da corsi d'acqua minori di tipo torrentizio e la vegetazione delle due valli è ricca ed abbondante. La flora presente sul territorio, essendo la montagna esposta a sud, presenta varie specie in base all'altitudine, a partire dalla pianura si sviluppa il castagno, il frassino e la roverella, dai 700 m si sviluppano i boschi di faggio e castagno,

¹¹² Istituto nazionale di statistica (ISTAT), *Popolazione residente al 1° gennaio 2018*: <http://demo.istat.it/pop2018/index.html> (visitato il 2 maggio 2019).

¹¹³ Comune di Condove, *Il Territorio di Condove - Geografia del Territorio*: <https://www.comune.condove.to.it/it-it/territorio> (visitato il 2 maggio 2019).

per finire dai 1.300 m si sviluppano i pascoli, che occupano il 30% della superficie comunale, e i boschi di conifere. Gli alpeggi sono distribuiti nella zona alta del territorio comunale, a partire da una quota di 960 m dell'Alpe Combadoro ad una massima di 2.500 m dell'Alpe Praburet. La fauna presente sul territorio comprende sia specie comuni (volpi, tassi, faine, lepri, caprioli e cinghiali) sia quelle più alpine (camosci, ermellini, coturnici, picchi neri, picchi rossi e rapaci notturni e diurni).¹¹⁴

Il territorio comunale parte da una altitudine di 363 m s.l.m. e raggiunge 2.772 m s.l.m. con la vetta della Punta Lunella.

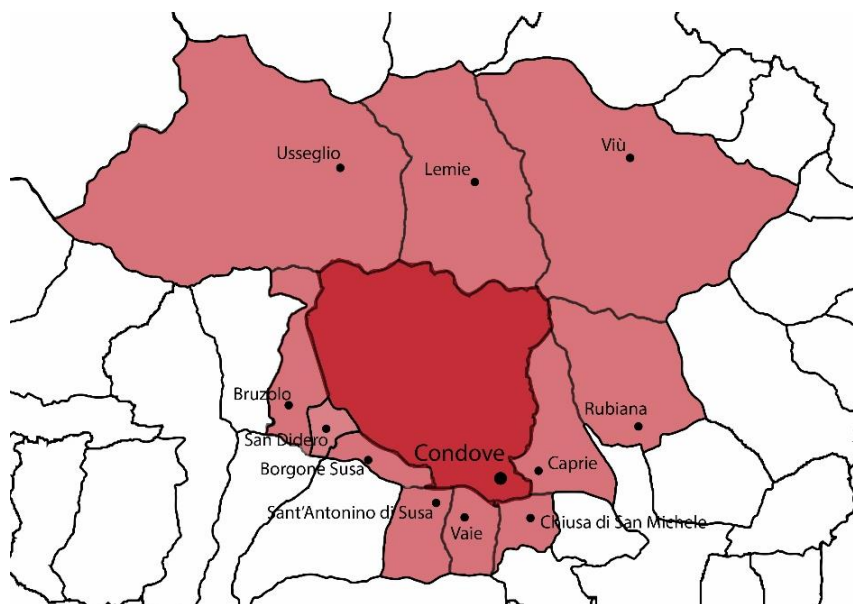
Il comune è caratterizzato da 74 borgate montane (Airassa, Alotti, Arronco, Audani, Bellafugera, Bertolere, Bigliasco, Boina, Bonaudi, Borla, Borlera, Braide, Breri, Calcina, Campo dell'Alpe, Camporossetto, Cascina, Castellazzo, Chiambeiretto, Chiampasso, Chiandone, Coindo Inferiore e Superiore, Coletto, Colombatti, Combe, Cordole, Crosatto, Cugno, Dravugna, Fornacchia, Gagnor, Garneri, Gazzina Inferiore e Superiore, Gerbi, Giagli, Girardi, Grange, Grangetta, Grattasole, Laietto, Liaj, Listelli, Maffiotto, Magnoletto, Magnotti, Miloro, Mogliassi, Molere, Mollette, Muni, Oliva, Poisatto, Pralesio Inferiore e Superiore, Prarotto, Pratobottrile, Prato del Rio, Ravoire, Reno Inferiore e Superiore, Rocca, Rosseno, Sigliodo Inferiore e Superiore, Sinati, Sinette, Trait, Tugno, Vagera, Vayr, Vianaudo,

¹¹⁴ Comune di Condove, *Il Territorio di Condove - Le Vette e gli Orizzonti Montani*: <https://www.comune.condove.to. it/it-it/Territorio?Vette> (visitato il 2 maggio 2019).

Vigne, Villa Mocchie, Ville, Volpi) che vanno da una quota di 522 m s.l.m. di Ceretto a una quota di 1363 m s.l.m. di Prato del Rio.

Condove confina con 11 comuni: a nord con Lemie, Viù e Usseglio; a sud con Chiusa S. Michele e Vaie; a est con Rubiana e Caprie; a ovest con Borgone, S. Antonino, S. Didero e Bruzolo (Figura 11).¹¹⁵

Figura 11 Mappa comune di Condove.



Fonte: *Comuniverso*, *Condove*:
http://www.comuniverso.it/index.cfm?Comuni_confinanti_con_Condove&map=001093 (2 maggio 2019).

¹¹⁵ Comune di Condove, *Scheda del comune*:
<https://www.comune.condove.to.it/it-it/vivere-il-comune/scheda> (visitato il 2 maggio 2019).

Questo ampio territorio comunale è dato dall'unificazione nel 1936 con Condove dei comuni montani di Mocchie e di Frassinere, che ne diventarono frazioni, con un provvedimento pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 23 giugno 1936.¹¹⁶ L'annessione fu richiesta dai tre comuni, sotto suggerimento della prefettura, a causa delle difficoltà economiche di Mocchie e Frassinere, dovute probabilmente anche alle spese sostenute per la costruzione della strada di collegamento con il fondovalle e con la stazione.

Il comune di Condove invece, grazie alla recente industrializzazione, poté assorbirli, addossandosi i debiti degli altri comuni (Tabella 4).

¹¹⁶ Planet Cordola, *Condove*: <http://www.cordola.it/luoghi/condove/> (visitato il 2 maggio 2019).

Tabella 4 Popolazione comuni di Condove, Frassinere e Mocchie dal censimento dell'anno 1861 al 2011.

Anno	Condove	Frassinere	Mocchie
1861	1091	1565	2531
1871	1325	1700	2595
1881	1117	1817	2811
1901	1266	1729	2611
1911	2571	1565	2564
1921	2708	1562	2272
1931	2411	1251	2002
1936	2469	1114	1903
1951	5302	-	-
1961	4597	-	-
1971	4464	-	-
1981	4444	-	-
1991	4258	-	-
2001	4380	-	-
2011	4670	-	-

Fonte: Planet Cordola, *Documenti* 2:
<http://www.cordola.it/documenti/documenti-2/> (visitato il 2 maggio 2019).

La maggior parte della popolazione abitava le borgate montane di Mocchie e Frassinere, collegate da un'estesa rete di sentieri e importanti soprattutto per l'allevamento (bovino, ovino, caprino), per le attività produttive-commerciali (produzione casearia), per l'agricoltura (cereali, patate, vigne, castagneti) e per lo sfruttamento del legname da ardere, per la costruzione e per la preparazione del carbone vegetale. Nei borghi montani erano presenti lungo i torrenti numerosi mulini che venivano utilizzati sia per la macinazione dei cereali e sia come laboratori di fucina o falegnameria. I prodotti dell'economia locale venivano poi venduti nel mercato settimanale del mercoledì a Condove, presente ancora oggi.

Sul territorio era inoltre molto presente l'attività estrattiva mineraria, venivano infatti estratte varie specie di minerali cristallizzati (granati, epidoti e vesuviane). Nell'alto vallone del Sessi sono stati trovati i resti di una miniera del 1759 dalla quale si estraeva la pietra ollare, mentre nei dintorni dell'Alpe Balma è stata trovata una traccia di una miniera d'oro di epoca romana. Nei pressi della Punta Lunella sono rintracciabili i resti delle miniere dalle quali veniva estratto l'amianto. Sono presenti anche tracce di altre attività estrattive, come le miniere (losere) per l'estrazione delle lastre di pietra (lose) e le miniere per l'estrazione di rocce calcaree per la

produzione di calce, entrambe indispensabili per la costruzione delle abitazioni locali.¹¹⁷

Incominciò però agli inizi del XX secolo lo spopolamento della montagna, la popolazione infatti incominciò a trasferirsi, per motivi economici, in Francia e nel fondovalle. La popolazione di Condove per lungo tempo minore di quella di Mocchie e Frassinere ebbe un'importante crescita dopo la costruzione, nel 1906, degli stabilimenti della Società Anonima Bauchiero, poi nel 1918 Officine Moncenisio.

L'azienda richiamò manodopera sia dai comuni montani della Valle sia dal resto del Piemonte, rendendo Condove un importante centro industriale e incidendo sul panorama urbano e sociale. Il fondatore, Fortunato Bauchiero, progettò l'espansione urbanistica del paese, dotandolo di case e servizi per gli operai, gli impiegati e i dirigenti. L'azienda diede per decenni lavoro a più di mille persone e fu il più grande stabilimento metalmeccanico della Val di Susa finché non fallì nel 1974 a causa della crisi economica. La fabbrica dopo anni di crisi dovrebbe però riaprire nel 2020.

L'insediamento antico di Condove sorgeva nell'area pianeggiante intorno alla chiesa romanica del XII secolo di Santa Maria del Prato, oggi chiesa di

¹¹⁷ Comune di Condove, *Il Territorio di Condove - Minerali e Attività Estrattive*: <https://www.comune.condove.to.it/it-it/Territorio?Minerali> (visitato il 2 maggio 2019).

San Rocco, dal quale partiva una struttura ramificata che portava alle borgate montane.¹¹⁸

La viabilità con 35 km di strade montane collega il capoluogo, le borgate e agli alpeggi, alla quale si aggiungono però un centinaio di km di mulattiere e sentieri, legati alla vita ed al lavoro di montagna, anche se solo circa il 30%, oggi, è sicuro e utilizzabile.

L'abitato principale presenta molti spazi verdi urbani e viali alberati, mentre le borgate montane sono immerse in aree boscate e pascoli, tutto questo rende il territorio, molto vario e di grande pregio naturalistico, ma molto complesso da gestire da parte dell'amministrazione pubblica e delle associazioni locali.

4.2. Analisi della dispersione urbana e del consumo di suolo

Il territorio di Condove è stato preso in analisi perchè il suo tessuto edilizio risulta piuttosto diffuso, formato principalmente da case indipendenti circondate da verde privato, ed è caratterizzato dalla carenza di spazi comuni e dalla forte dipendenza, per gli spostamenti, dall'automobile, dovuta ai servizi insufficienti.

Quello di Condove è un caso di urbanizzazione diffusa, dovuta alla distribuzione dispersa dell'insediamento abitativo all'interno del comune, e

¹¹⁸ Comune di Condove, *Storia*: <https://www.comune.condove.to.it/it-it/vivere-il-comune/storia> (visitato il 2 maggio 2019).

non di città diffusa perché, nonostante la costruzione di nuove residenze individuali e infrastrutture viarie, non presenta alcuni servizi tipici della città, ma innanzitutto la differenza è a livello di scala e di estensione.

In questo caso, a differenza dei casi statunitensi, dove vengono create nuove urbanizzazioni in aree intonse, la dispersione urbana avviene attorno ad un piccolo centro storico preesistente.

La scelta del comune è stata compiuta anche in base alla sua posizione rispetto al capoluogo torinese, con il quale mantiene importanti flussi di mobilità soprattutto per motivi lavorativi e per i servizi, grazie alla presenza delle infrastrutture (autostrada e ferrovia) che li collegano.

L'obiettivo di questa analisi è quello di andare a verificare quali elementi descritti nella parte teorica precedente a proposito della dispersione urbana e del consumo di suolo sono rintracciabili in questo contesto territoriale.

Una condizione importante che definisce la diffusione urbana inizialmente è l'aumento demografico, anche se oggi questo non avviene più perché non si costruisce più per necessità di abitazioni ma per semplice guadagno.

Il comune di Condove fin dagli inizi del XX secolo assistette allo spopolamento delle borgate di montagna a favore dei paesi del fondovalle perché presentavano maggiori possibilità lavorative. La popolazione di Condove infatti, minore rispetto alle borgate montane vicine, ebbe un'importante crescita dopo la costruzione degli stabilimenti Bauchiero nel 1906 (Tabella 5). L'azienda infatti richiamò manodopera sia dai comuni montani della Valle sia dal resto del Piemonte, rendendo Condove un

importante centro industriale e incidendo sull'espansione urbanistica del paese. Nel 1936 Condove annesse al suo territorio due comuni, sotto suggerimento della prefettura, a causa delle difficoltà economiche delle due borgate montane.

Grazie anche al sistema cartografico online CratoView della Città metropolitana di Torino si può ripercorrere lo sviluppo del comune di Condove, attraverso la consultazione di cartografie di epoche differenti.¹¹⁹

Attraverso una ricostruzione dello sviluppo avvenuto a Condove, si può infatti notare che, prima della costruzione degli stabilimenti Bauchiero, Condove fosse una piccola borgata posizionata ai piedi della Valle e circondata da grandi aree agricole.

Dopo la costruzione degli stabilimenti il paese incominciò ad espandersi a sud-ovest del centro storico sulle aree agricole pianeggianti seguendo il progetto di espansione urbanistica del fondatore dell'industria, Fortunato Bauchiero, che fornì case e servizi per gli operai, gli impiegati e i dirigenti.

Dagli anni '60 -'70 si nota però una diminuzione di popolazione a causa della crisi economica che colpì lo stabilimento industriale che fallì e chiuse poi nel 1974 (Tabella 5).

¹¹⁹ Città metropolitana di Torino, *CratoView*:
<http://www.cittametropolitana.torino.it/cartoview/> (visitato il 2 maggio 2019).

Tabella 5 Popolazione Condove 1901-2018.

Anno	Condove	Frassinere	Mocchie
1901	1266	1729	2611
1911	2571	1565	2564
1921	2708	1562	2272
1931	2411	1251	2002
1936	2469	1114	1903
1951	5302	-	-
1961	4597	-	-
1971	4464	-	-
1981	4444	-	-
1991	4258	-	-
2001	4380	-	-
2012	4648	-	-
2014	4639	-	-
2016	4641	-	-
2018	4596	-	-

Fonte: Tuttitalia, *Popolazione Condove*: <https://www.tuttitalia.it/piemonte/59-condove/statistiche/> (visitato il 2 maggio 2019).

Nonostante questa diminuzione demografica si svilupparono nelle aree agricole, in quegli stessi anni, intorno al centro abitato principale, delle espansioni residenziali a bassa densità dovute ad una pianificazione di livello locale molto frammentaria.

Da un'indagine svolta sull'edificato del paese risulta che è complessivamente composto da 1024 edifici, di cui solo 990 utilizzati. Di questi edifici 923 sono adibiti a edilizia residenziale, mentre 67 sono invece ad uso produttivo, commerciale o altro. Dall'indagine risulta evidente che la maggior parte degli edifici è stata realizzata tra il 1961 e il 1980, periodo del boom edilizio, mentre dal 1981-1990 ad oggi vi è stato un decisivo e progressivo declino delle costruzioni (Tabella 6).¹²⁰

¹²⁰ Italia in dettaglio, *Comune di Condove*:
<http://italia.indettaglio.it/ita/piemonte/condove.html> (visitato il 2 maggio 2019).

Tabella 6 Gli edifici a Condove per data di costruzione.

Date	Edifici
Prima del 1919	254
1919-1945	133
1946-1960	90
1961-1970	161
1971-1980	171
1981-1990	65
1991-2000	31
2001-2005	12
Dopo il 2005	6

Fonte: Italia in dettaglio, *Comune di Condove*:
<http://italia.indettaglio.it/ita/piemonte/condove.html> (visitato il 2 maggio 2019).

Negli anni '60-'70 l'aumento delle costruzioni e la diffusione urbana avvenne, oltre che per fornire abitazioni ai lavoratori dello stabilimento industriale, anche per uno spostamento di gruppi sociali all'interno del territorio, dovuto dalla volontà di allontanarsi dalla città per abitare in una residenza periferica, spinti dai costi minori dei terreni e degli edifici, dalla vicinanza con la natura, dalla mancanza di stress della vita cittadina e dalla maggiore sicurezza (Figure 12 e 13).

Figura 12 Panorama Condove 1940.



Fonte: Planet Cordola, *Condove*: <http://www.cordola.it/luoghi/condove/> (visitato il 2 maggio 2019).

Figura 13 Panorama Condove 2014



Fonte: Planet Cordola, *Condove*: <http://www.cordola.it/luoghi/condove/> (visitato il 2 maggio 2019).

Negli ultimi dieci anni la popolazione ha continuato a diminuire a causa delle poche possibilità economiche presenti sul territorio (Tabella 5).

Ad oggi Condove presenta un tessuto edilizio diffuso, a discapito delle aree agricole, caratterizzato dalla carenza di spazi comuni, come luoghi di socializzazione e dalla forte dipendenza, per gli spostamenti, dall'automobile, e dai servizi insufficienti (Figura 14).

Figura 14 Ortofoto AGEA 2007 di Condove.



Fonte: Regione Piemonte, *Geoportale Piemonte*:
<http://www.geoportale.piemonte.it/geocatalogorp/> (visitato il 2 maggio 2019).

Un'altra condizione importante che definisce la diffusione urbana, riscontrata nel caso studio, è il consumo di suolo.

La Città metropolitana di Torino dal 2005 porta avanti un progetto per il monitoraggio del consumo di suolo e per la realizzazione di bilanci periodici della trasformazione del suolo, necessario per pianificare e programmare il territorio e l'ambiente e per produrre indicatori necessari per la valutazione dell'eco-sostenibilità delle politiche territoriali.

Per il comune di Condove il progetto di monitoraggio del consumo di suolo fornisce i valori riportati nella tabella seguente, relativi all'arco temporale che va dal 1990 al 2012 (Tabella 7).

Tabella 7 Trasformazioni territoriali e demografiche del comune di Condove.

Comune	Condove
Sup. (ha)	7111,5
Popolazione 1990	4242
Popolazione 2012	4648
Popolazione 1990	193,1
Popolazione 2012	198,2
CS (%) Consumo di suolo percentuale sulla superficie comunale	2,8
TMAI Tasso medio annuo di incremento	0,1179
IC (ha) Intensità del consumo di suolo in valori assoluti	5,01
IC (%) Intensità percentuale del consumo di suolo	2,59
C.C/P Rapporto di crescita tra consumo e popolazione	0,27

Fonte: Città metropolitana di Torino, *SIT e Cartografico - Trasformazioni territoriali e demografiche* – Osservatorio interattivo:
<http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/sit-cartografico/trasformazioni-terr-demo/cs-interattivo> (2 maggio 2019).

Attraverso anche i Rapporti *Monitoraggio del Consumo di suolo in Piemonte*, del 2012 e del 2015, promossi dalla Regione Piemonte, si possono recuperare i dati sul consumo di suolo a livello comunale.

I dati riportati nelle tabelle sono da considerarsi indicativi perchè la metodologia adoperata a livello comunale, pur rappresentando il riferimento per definire l'ordine di grandezza del fenomeno, richiede analisi dettagliate per l'esatta quantificazione. Il consumo di suolo è suddiviso in consumo di suolo da superficie urbanizzata (CSU), consumo di suolo reversibile (CSR) e consumo di suolo complessivo (CSC).

Nella tabella seguente sono riportati i valori storici del consumo di suolo nel comune di Condove relativi all'arco temporale che va dal 1991 al 2013, anno dell'ultimo aggiornamento (Tabella 8).

Tabella 8 Il consumo di suolo nel comune di Condove dal 1991 al 2013.

Comune di Condove	1991	1998	2001	2005	2008	2013
CS = (CSU + CSR) consumo di suolo da superficie urbanizzata e consumo di suolo reversibile (ha)	180	185	185	186	196	199
CS = (CSU + CSR) consumo di suolo da superficie urbanizzata e consumo di suolo reversibile (%)	2,54	2,61	2,61	2,62	2,75	2,80

Fonte: Regione Piemonte, *Monitoraggio del consumo di suolo*: <https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/territorio/monitoraggio-consumo-suolo> (visitato il 18 maggio 2019).

La tabella seguente riporta nel dettaglio i valori di consumo di suolo nel comune di Condove relativi agli anni 2008 e 2013, ottenuti grazie alla definizione di un metodo per la misurazione e il monitoraggio del consumo

di suolo, più evoluto e oggettivo, grazie anche all'ulteriore suddivisione in consumo di suolo da superficie infrastrutturata (CSI) (Tabella 9).¹²¹

Tabella 9 Il consumo di suolo nel comune di Condove al 2008 e al 2013.

Comune di Condove		2008	2013
Superficie (ha)		7.111	7.111
CSU (consumo di suolo da superficie urbanizzata)	(ha)	195,40	199
	(%)	2,70	2,80
CSI (consumo di suolo da superficie infrastrutturata)	(ha)	99,10	78
	(%)	1,40	1,10
CSR (consumo di suolo reversibile)	(ha)	0,20	0
	(%)	0,00	0,00
CSC (consumo di suolo complessivo)	(ha)	294,70	277
	(%)	4,14	3,90

Fonte: Regione Piemonte, *Monitoraggio del Consumo di Suolo in Piemonte*, 2012, p.118 e Regione Piemonte, *Monitoraggio del Consumo di Suolo in Piemonte*, 2015, p. 117.

Da entrambi i progetti di monitoraggio si evince che l'andamento di crescita del fenomeno è costante durante tutto l'arco temporale di riferimento. I

¹²¹ Regione Piemonte, *Monitoraggio del Consumo di Suolo in Piemonte*, 2015.

dati del consumo di suolo a Condove non sembrerebbero allarmanti, ma se si considera che il fenomeno incide solo su una piccola parte in piano del territorio e che la maggior parte del suolo comunale è montano e non costruito, i valori risultano significativi. Il consumo di suolo si concentra infatti nella parte pianeggiante del comune, andando ad occupare così la maggior parte del terreno agricolo presente sul territorio comunale. Importante è inoltre notare che la quantità di suolo reversibile è praticamente pari a zero. Grazie a recenti politiche di contenimento locali risulta che gli incrementi di consumo di suolo sono in diminuzione rispetto agli anni precedenti.

4.3. Spunti di riflessione a partire da un'intervista al sindaco

Attraverso un'intervista effettuata al sindaco di Condove, Jacopo Suppo, si è cercato di analizzare la gestione territoriale da parte dell'amministrazione pubblica. L'intervista è stata svolta grazie ad una traccia schematica di domande in modo che venissero toccati tutti gli argomenti, anche se non necessariamente con lo stesso ordine, assumendo la forma di una conversazione.

Condove, come si è visto, è un comune della bassa Val di Susa, che all'inizio del novecento, grazie alla costruzione nel 1906, da parte dell'industriale Bauchiero, di uno stabilimento industriale nel piano, si è sviluppata annettendo nel '36 altri due comuni montani (Mocchie e Frassinere). Gli

abitanti che vivevano in montagna, infatti, piano piano hanno incominciato a scendere, spopolando la montagna. Il piano ha così cominciato a popolarsi e, oltre che dalla montagna, anche dal resto della Valle e dalla cintura di Torino hanno incominciato ad arrivare le maestranze. Tutto questo ha fatto di Condove un comune vero e proprio anche per quanto riguarda la sua conformazione urbanistica. Il padrone della ferriera ha infatti strutturato il paese intorno alla fabbrica, costruendola vicino alla ferrovia e collegandola con un viale alla sua abitazione, ora diventata una casa di riposo. Intorno allo stabilimento sono state costruite le residenze per gli operai, un quartiere di villette residenziali per i dirigenti, un poliambulatorio, una mensa aziendale, una scuola professionale, un campo sportivo e un dopolavoro. Il paese si è quindi sviluppato intorno a questo centro industriale. Negli anni la fabbrica è arrivata ad avere 700-800 dipendenti, che hanno incominciato, grazie ad un reddito migliore, a costruirsi delle case indipendenti nel comune di Condove, arrivato negli anni '50 ad avere un massimo di 5.302 abitanti. La chiusura della fabbrica negli anni '70 ha determinato una diminuzione della popolazione.

L'amministrazione comunale oggi porta avanti delle politiche per lo sviluppo del territorio, considerandolo come un'importante risorsa per la comunità. L'obiettivo è quello di favorire interventi di tutela, manutenzione e sviluppo del territorio insieme alla popolazione, ai consorzi, alle realtà commerciali e imprenditoriali e alle associazioni presenti sul territorio.

A metà degli anni '90 vi era un Piano Regolatore molto espansivo che prevedeva una capacità insediativa residenziale fino a 10.000 abitanti, senza considerare un problema di sottoservizi piuttosto complicato.

Il primo Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC) di Condove fu approvato dalla Regione Piemonte con deliberazione G.R. n. 83-07412 del 26/08/1986, successivamente modificato con la Variante Normativa approvata con deliberazione G.R. n. 16-22931 del 03/11/1997 e con Variante Generale approvata con G.R. n. 62-10506 del 29/12/2008. Dopo l'approvazione regionale del PRGC, il Comune ha approvato: - tra maggio 2010 e ottobre 2012, quattro varianti, di cui tre varianti parziali ed una modifica. Successivamente con DCC n. 18 del 20/4/2017 è stata approvata la Variante Parziale n. 5, basata molto sugli aspetti ambientali.

La Variante n. 5 è stata sottoposta alla Valutazione Ambientale Strategica, per capire come le nuove scelte potessero incidere sul profilo ambientale, paesaggistico e idrogeologico. Con questa variante sono state modificate alcune norme riguardanti le costruzioni agricole e gli alpeggi, in modo da favorire l'insediamento o il rafforzamento delle attività agricole e di allevamento, molto importanti per il territorio, e il riuso e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente nelle borgate montane, oggi abbandonato. Infine la cosa più importante prevista dalla variante riguarda la riclassificazione in "area agricola" della grande area residenziale di nuovo impianto, prevista dal Piano Regolatore a Poisatto e Grangetta, con una superficie di oltre 20.000 m², eliminando la possibilità di edificare e

riducendo così il consumo di suolo, definito dai piani di scala sovracomunali (PTR e PPR).

Un ulteriore contributo alla riduzione del consumo di suolo libero e alla sua valorizzazione è dato dalla riclassificazione, attraverso la nuova categoria “verde privato”, di aree edificabili lasciate a giardino o a orti privati, adiacenti o no all’abitazione, eliminando la possibilità di costruire. L’eliminazione delle possibilità edificatorie di questi terreni relative è stata richiesta anche dagli stessi proprietari, molto probabilmente per non dover pagare l’IMU.

L’amministrazione locale ha quindi voluto questa variante per tre principali motivi. Il primo motivo è dovuto al fatto che dal 2008-2010 a oggi si è costruito molto poco e quel poco costruito è stato difficile poi venderlo, a causa della crisi economica-finanziaria. Il secondo motivo riguarda il fatto che molte persone avevano lasciato edificabili delle grandi aree verdi, per costruzioni future, ma che poi in realtà non hanno mai utilizzato e sulle quali pagavano tasse molto alte. Il terzo motivo, il più importante, riguarda la tutela del territorio, andando a preservare delle zone del comune dove non ha senso che vi siano degli insediamenti urbani, anche a discapito degli incassi comunali, e preferendo utilizzare le parti di territorio già compromesse all’interno del paese. Questa decisione è stata presa in accordo con i residenti, riuniti in assemblea, durante la quale sono state prese in considerazione le loro proposte ed i loro bisogni.

Le modifiche apportate al Piano Regolatore tendono ad un piano “a crescita zero” attraverso:

- l'ottimizzazione della potenzialità insediativa sotto il profilo agricolo, commerciale e industriale, senza aggiungere nuove aree, individuando le aree di completamento e verificando l'effettiva volontà di costruire da parte dei proprietari;
- la facilitazione della ristrutturazione in montagna e nel piano;
- la promozione dell'housing sociale nelle ristrutturazioni degli edifici, per favorire le famiglie in difficoltà e stimolare la partecipazione attiva degli abitanti nella soluzione dei problemi.

Per quanto riguarda gli spazi pubblici, essendo un comune di piccole dimensioni, i più importanti e utilizzati sono naturalmente le principali piazze storiche.

L'amministrazione ha comunque puntato molto sugli spazi pubblici, soprattutto per i giovani, trasformando il dopolavoro della fabbrica in una biblioteca, dove all'interno vengono svolte molte iniziative culturali, e destinando un locale delle scuole a centro di aggregazione giovanile comunale *La Plaza*, dove una volta a settimana è presente un educatore e una o due volte a settimana è autogestito dai ragazzi. Questo centro di aggregazione giovanile è nato dopo alcuni atti di vandalismo, da parte di alcuni giovani, in modo da fornirgli un posto per svolgere delle attività. Infatti dopo due anni di lavoro, ad aprile di questo anno, è stato messo a posto questo spazio con un contributo regionale e in tre mesi si sono iscritti 70 ragazzi, che animano e curano questo posto.

Un altro spazio dedicato ai giovani e molto frequentato è il campo da basket esterno, che è stato sistemato attraverso la collocazione di un fondo

colorato e certificato, in modo da creare un posto dove i ragazzi possono svolgere attività sportiva.

Nel 2017 inoltre, il campo da calcio, ormai abbandonato e inutilizzato da quasi 15 anni, è stato oggetto di un bando di idee, *Idee in campo*, avviato dall'amministrazione. Un percorso di progettazione partecipata, durato due anni, che è arrivato a presentare un progetto iniziale che consente di sognare questo spazio come il parco principale del paese e il cuore della comunità, con i vari accessi dalle vie, un'area verde e una piazzetta, ma al quale serve un 1.200.000 € per la sua costruzione. Il primo passo di questo percorso è stato quello di raccogliere le idee della cittadinanza, che sono poi state rielaborate e discusse in una serie di incontri pubblici, coinvolgendo più di 300 persone tra cittadini e associazioni. In base a quanto emerso in questa fase, il percorso è proseguito con la redazione di linee guida per la progettazione vera e propria, affidata a professionisti del settore attraverso un bando di idee.

Tra il 2019 e il 2020 inoltre verrà rasa al suolo e ricostruita la scuola materna Gianni Rodari grazie alla vittoria di un bando regionale dedicato agli interventi in edilizia scolastica, che prevede il finanziamento di 1.950.000 €, un edificio a norma che si è posizionato terzo in tutta la graduatoria regionale.

Un progetto futuro è quello di sistemare, attraverso un progetto di recupero e manutenzione, i molti lavatoi storici, che rappresentano un pezzo di identità del paese.

Sono presenti nel paese altre zone che dovrebbero essere valorizzate e rivitalizzate, come i parchi giochi, perché ci sono tante persone che li utilizzano, ma purtroppo ad oggi sono trascurati.

L'amministrazione attraverso tutti questi progetti, che puntano sull'asse lavoro-giovani-aggregazione, tenta di far ripartire un pezzo di comunità condovese.

Un altro passo importante compiuto dal Comune di Condove riguarda l'approvazione del "Regolamento sulla collaborazione tra Cittadini e Amministrazione per la cura e la valorizzazione dei beni comuni urbani", proposto dal Laboratorio per la sussidiarietà (LABSUS), risalente al 14 Dicembre 2015, uno strumento capace di normare e aumentare la collaborazione tra l'amministrazione comunale e i cittadini in termini di socialità e di manutenzione del territorio. A seguito dell'approvazione del Regolamento, il comune di Condove è stato coinvolto insieme ai comuni di Chieri e Collegno nel progetto "Patti. Per l'amministrazione condivisa in Piemonte", promosso da Labsus Piemonte, grazie al finanziamento della Compagnia San Paolo, con lo scopo di formare, sul tema dell'amministrazione condivisa, i cittadini e gli amministratori pubblici. Il 15 Giugno 2017, è stato firmato il patto di collaborazione tra il Comune di Condove e l'Associazione sportiva dilettantistica Freemount, avente per oggetto la cura e la manutenzione del sentiero 569 Condove-Collombardo. L'Associazione Freemount nacque nel Dicembre 2015, da un gruppo di ragazzi che, grazie all'ideazione di manifestazioni sportive, vuole promuovere lo sport di montagna, impegnandosi nella cura e nella

manutenzione dei sentieri. La collaborazione tra le due parti garantisce un riconoscimento istituzionale al lavoro svolto negli anni dall'associazione e un sostegno pratico da parte del Comune in termini di competenze, attrezzature e di copertura delle spese. Grazie a questa collaborazione si sono create delle attività che in questo momento storico attirano e il territorio di Condove è ideale per accogliere questo tipo di turismo.

Vi sono state anche delle piccole collaborazioni tra il Comune e gli Scout, i quali danno una mano per alcune situazioni del paese, come pulire il parco giochi e sistemare i muri della scuola.

Grazie a queste forti iniziative progettuali si potrà partecipare ai bandi dell'Unione Europea, della Regione Piemonte e di altri enti pubblici in modo da ottenere finanziamenti per la costruzione di opere pubbliche e per la realizzazione di progetti a favore della collettività.

Secondo il Sindaco condovese il compito di un amministratore è creare le condizioni, se uno ha un'idea deve essere ascoltato e si deve discutere per provare a capire se si riesce a costruire qualche cosa. Questo infatti genera delle energie positive che quando vengono messe in moto sono poi contagiose. In un paese dove la presenza di anziani è maggiore di quella dei giovani è un po' più difficile, perché ci sono interessi differenti, però se ci sono persone motivate bisogna accompagnarle nel loro percorso.

La comunità condovese non reagisce immediatamente ai progetti proposti, ma una volta che gli viene costruito un percorso poi di solito sono attivi e partecipi. La trasformazione nell'approccio dovuto a questo cambio di normativa nel dover amministrare un paese, genera confusione nelle

generazioni passate che non sanno come comportarsi. Le nuove generazioni invece capiscono che ci sono delle risorse limitate, dei finanziamenti, dei bandi e dei nuovi interlocutori, e sanno come muoversi predisponendo un percorso adeguato in base alle necessità. In un paese come Condove per una buona parte della popolazione questo approccio è incomprensibile e la distanza tra le istituzioni e i cittadini passa anche attraverso questi meccanismi se non vengono spiegati bene, quindi si deve chiarire che c'è un bando, un percorso, un progetto specifico per ogni cosa. Un comune di piccole dimensioni, come Condove, quando si trova davanti a delle politiche disegnate nella e per la città rimane spiazzato perché non si possono fare tutte una serie di cose, che sarebbero possibili, perché la normativa lo proibisce, generando delle difficoltà nell'amministrazione.

Condove è uno dei paesi in Val di Susa con il minor numero di persone straniere residenti (5%). Non sono mai sorte delle tensioni nei processi di socializzazione con persone che vengono da fuori (community out), perché la comunità condovese (community in) risulta abbastanza disponibile ad aprirsi. Più difficile risulta invece coinvolgere le persone che si trasferiscono dalla cintura di Torino, perché molto spesso preferiscono vivere indisturbati un po' fuori dal centro e perché spesso utilizzano le abitazioni solo per andare a dormire, sono quindi completamente slegati da quelle che sono le attività della comunità e da quello che la comunità può offrire.

In questi anni le persone stanno tornando a vivere nei comuni montani vicini ai centri urbani per i costi bassi dei terreni e delle abitazioni e per il contatto con la natura. Questo significa che c'è più gente che usa le

infrastrutture, i servizi e tutta una serie di cose di cui bisogna farsi carico ma i Comuni non hanno gli strumenti né tecnici né economici per farlo. Esiste però una linea del fronte, nel senso che una città come Avigliana che ha il treno ogni mezz'ora, l'uscita dell'autostrada ed è ad un quarto d'ora da Condove ha avuto un aumento di popolazione. Condove invece è abbastanza stabile, ma su nella Val di Susa è presente un calo significativo che impone agli amministratori delle scelte importanti per il futuro dei paesi.

Il comune di Condove è collegato a Torino oltre che dalla rete stradale provinciale anche attraverso la rete autostradale (A32), la rete ferroviaria e la linea di pullman GTT Servizio Extraurbano che ferma proprio a Condove, dove è presente un deposito.

I vantaggi e gli svantaggi di risiedere in un paese come Condove dipendono molto dalle esigenze che uno ha, dallo stile di vita che uno ha e dal periodo della vita in cui uno si trova. Condove è un paese molto bello immerso nel verde, circondato dalle montagne, molto tranquillo, in cui si vive bene e si possono fare molte cose (ristoranti, squadre di calcio, basket e pallavolo, ecc.).

Sul territorio sono presenti attività industriali, commerciali e artigianali, piccole aziende agricole, uffici di professionisti, un poliambulatorio, una scuola materna, una scuola elementare, una scuola media, un palazzetto dello sport, un fabbricato comunale adibito a cinema, un mercato coperto, una caserma dei Carabinieri e una caserma Vigili del Fuoco. Sono presenti sul territorio anche molte associazioni culturali, assistenziali, ricreative,

sociali, ambientali, sportive. Ogni mercoledì, giorno di mercato, c'è una navetta che va nelle frazioni di montagna a prendere le persone che vogliono andare a fare la spesa, navetta che la città metropolitana aveva negato. La maggior parte della popolazione si sposta quotidianamente per lavoro a Torino e cintura o in altri centri della Valle, generando un discreto pendolarismo.

La crisi degli ultimi anni ha determinato sul territorio un impoverimento economico, una contrazione dei consumi e una difficoltà di inserimento dei giovani nel mondo del lavoro. L'amministrazione comunale ha quindi sviluppato delle politiche per lo sviluppo economico e per l'occupazione, cercando di sostenere le attività economiche e commerciali presenti e favorendo nuove opportunità attraverso il turismo leggero, il lavoro etico e sociale, la cooperazione e la gestione consortile. Verrà inoltre appoggiata la riqualificazione e la nuova gestione dell'area ex Vertek, in modo da restituire un ruolo produttivo alle strutture esistenti e soprattutto nuovi posti di lavoro.

Uno dei problemi riscontrati nei comuni montani riguarda infatti la desertificazione commerciale. La questione sulla erogazione dei servizi è aperta e molto importante. Il Sindaco condovese propone la fusione dei comuni, l'unione dei servizi e la stesura di un Piano Regolatore di Valle, perchè pensa che un comune come Condove oggi non abbia più il senso di esistere così com'è, perchè viviamo in un periodo di cambiamento molto forte, questa cosa però non è accettata dalla popolazione e dalle amministrazioni comunali vicine. Condove ha però dei contatti con il vicino

comune di Caprie per l'unione del servizio di polizia municipale. Sono state infatti comprate delle attrezzature che per ritornare dell'investimento si ha bisogno di un territorio di un certo tipo e dimensione da pattugliare e questo dà anche una presenza ai cittadini di sicurezza.

Le richieste della popolazione residente che vengono maggiormente fatte all'amministrazione comunale sono la maggior vigilanza e l'ordine pubblico, il decoro urbano e la manutenzione del territorio. L'amministrazione deve però essere messa in condizioni di poterla fare, perché ne va della qualità della vita di una persona.

Negli ultimi anni si sono manifestate a Condove due conseguenze legate alla diffusione urbana e al consumo di suolo. Una prima conseguenza riguarda un'alluvione che, a causa dei sottoservizi insufficienti per raccogliere l'acqua piovana, ha fatto saltare le tubature e le fogne allagando molte case, creando così molti problemi. Vi è quindi la necessità di adeguare la rete fognaria, ad oggi insufficiente in varie parti del paese in occasione di forti piogge. Un'altra conseguenza invece riguarda la costruzione sconsiderata e inadeguata delle strade scavate nella montagna, che in passato sono state fatte sul territorio. Infatti dopo quarant'anni di pioggia una strada è franata, portando il malcontento nella popolazione che ha dato la colpa non alla sbagliata costruzione ma alla poca manutenzione effettuata.

4.4. Risultati

Prendendo come caso studio il comune di Condove si è cercato di mostrare come anche un comune di piccole dimensioni possa manifestare una diffusione dell'edificato, ma che grazie all'attuazione di efficaci politiche nazionali e locali si possano controllare le conseguenze da essa derivate.

A seguito delle conseguenze della diffusione a bassa densità e del consumo di suolo sono state prese le seguenti soluzioni a livello amministrativo:

- per evitare la perdita di suolo naturale e di biodiversità è stata ridotta, con la Variante n. 5 al Piano Regolatore, la superficie edificabile di 35.521 m², grazie all'introduzione del "verde privato" (12.232 m²) e alla riclassificazione di alcune aree edificabili in "aree agricole" (23.279 m²);
- per favorire la "crescita zero" sono state introdotte delle facilitazioni e la promozione dell'housing sociale nelle ristrutturazioni degli edifici esistenti;
- per favorire l'incontro tra i giovani ed evitare atti vandalici, l'amministrazione ha recuperato e trasformato un locale delle scuole in un centro di aggregazione giovanile comunale e ha sistemato il campo da basket esterno, in modo da creare degli spazi comuni dove i ragazzi possono svolgere diverse attività;
- per avviare un processo di rigenerazione delle aree abbandonate, come quella del campo da calcio, è stato avviato dall'amministrazione un bando di idee, *Idee in campo*, in modo da

coinvolgere la popolazione, con un percorso di progettazione partecipata, nella progettazione di un'area urbana centrale, secondo i principi di utilità e sostenibilità, che esaudisse le idee e bisogni di tutti;

- per la cura dei beni pubblici è stato avviato un processo di formazione e di coinvolgimento ufficiale della cittadinanza attraverso l'approvazione del "Regolamento sulla collaborazione tra Cittadini e Amministrazione per la cura e la valorizzazione dei beni comuni urbani", proposto da LABSUS, e la partecipazione al progetto "Patti. Per l'amministrazione condivisa in Piemonte", promosso da Labsus Piemonte. La comunità individua così i beni comuni di cui si vuole prendere cura, in modo da trasferirli alle generazioni future;
- per agevolare la manutenzione del territorio e lo sviluppo del turismo, l'amministrazione ha firmato un patto di collaborazione con l'Associazione sportiva dilettantistica Freemount, avente per oggetto la cura dei sentieri di montagna;
- per rendere i cittadini partecipi nella comunità e attivi nella cura dei beni comuni insieme agli amministratori, sono stati distribuiti i poteri e le responsabilità nella risoluzione di problemi di interesse generale;
- per poter partecipare a bandi europei e regionali, in modo da ottenere finanziamenti per la realizzazione di opere pubbliche e

progetti a favore della collettività, sono state avviate importanti iniziative progettuali;

- per favorire le famiglie in difficoltà e stimolare la partecipazione attiva ad un percorso di crescita personale e sociale, sono stati coinvolti gli abitanti nella risoluzione dei propri problemi;
- per aiutare le attività economiche e commerciali presenti sul territorio, l'amministrazione ha sviluppato delle politiche per lo sviluppo economico e per l'occupazione, attraverso il turismo leggero, il lavoro etico e sociale, la cooperazione e la gestione consortile;
- per far fronte alla desertificazione commerciale dei paesi montani, l'amministrazione sta promuovendo l'unione dei servizi con i comuni limitrofi.

Il caso di Condove rappresenta dunque un interessante esempio di gestione e cura del territorio, unendo lo sviluppo turistico e sociale dell'area alla crescita di un rapporto collaborativo e partecipativo tra cittadini ed amministrazione.

5. CONCLUSIONI

5.1. Sprawl Urbano e Consumo di Suolo

Arrivare ad una definizione dello sprawl urbano è praticamente impossibile, poiché il termine è utilizzato in svariati contesti, da quello scientifico a quello pubblico, ed è utilizzato in modi diversi e attraverso differenti prospettive.

Dal presente lavoro emerge quindi l'importanza di studiare il fenomeno dello sprawl urbano dal momento che sta producendo un'importante perdita di terreno, soprattutto agricolo, ma anche di risorse naturali, provocando rilevanti impatti ecologici. Produce inoltre impatti sul traffico e alti consumi energetici che portano all'aumento delle emissioni di inquinanti nell'atmosfera, che a loro volta contribuiscono al surriscaldamento globale. Impone costi economici, mentre i servizi e le infrastrutture delle città risultano inutilizzati e nuove costruzioni prendono continuamente piede nelle aree periferiche. Esso inoltre aumenta la segregazione sociale, e riduce la mobilità di chi non possiede un'automobile, oltre ad avere degli impatti sulla salute degli individui.

Tra i fattori che hanno portato allo sviluppo dello sprawl uno dei più importanti è la crescita economica globale perché ha inciso sulla distribuzione spaziale diffusa della popolazione e dell'occupazione. Vi sono poi i prezzi molto alti dei terreni edificabili nel centro della città, rispetto a quelli più bassi dei terreni agricoli. L'aumento della popolazione non incide invece più sullo sviluppo urbano, ma è la volontà di uno stile di vita individuale uno dei fattori, oggi, principali dell'espansione dello sprawl

urbano. Vi sono poi una serie di circostanze che inducono le persone a spostarsi dalla città alla periferia, quali il desiderio di acquistare una casa indipendente al di fuori della città, soprattutto da parte di famiglie giovani che considerano la città poco sicura per crescere i bambini, la migliore qualità ambientale e la proprietà di un'auto privata che consente la mobilità assoluta dell'individuo. Per quanto riguarda il quadro normativo, lo sprawl si è sviluppato a causa di una debole pianificazione territoriale e di una mancanza di coordinazione e collaborazione tra le varie politiche a livello locale, regionale e nazionale, nonché la preferenza delle azioni individuali. Diventa quindi evidente che lo sprawl urbano non si è sviluppato accidentalmente nel tempo, ma è stato invece favorito da molti fattori e soprattutto dall'opportunità della popolazione di scegliere il proprio modo di vivere.

Oltre al fenomeno di sprawl urbano anche il consumo di suolo, indissolubilmente legato al primo, è molto importante dal momento che il suolo svolge molteplici funzioni indispensabili dal punto di vista ambientale, economico, sociale e culturale. Il consumo di suolo è infatti una trasformazione irreversibile, nella maggior parte dei casi, in aree urbane di superfici naturali e agricole. Molto spesso infatti si preferisce il beneficio del singolo privato rispetto alla collettività che invece subisce i costi ambientali e sociali prodotti dalla dispersione insediativa. Questo non vuol dire che il suolo non deve essere utilizzato, perché è essenziale per lo sviluppo economico e il progresso sociale, ma non deve compromettere le possibilità per le generazioni future di utilizzarlo. Il fenomeno continua però purtroppo

a manifestare effetti allarmanti, consumando le risorse e le capacità territoriali a favore di un'urbanizzazione diffusa.

Tra i fattori che hanno portato allo sviluppo del consumo di suolo vi è quindi l'urbanizzazione incontrollata, che causa processi di decentralizzazione residenziale e alla delocalizzazione delle industrie e dei servizi. È poi inoltre causato dall'aumento di differenze territoriali di sviluppo, che induce maggiori flussi migratori, e dall'edificazione di seconde case e insediamenti turistici in aree naturali di grande pregio paesistico e ambientale. Si aggiungono, ai fattori esposti, altri legati a questioni politico-legislative e di governance, altrettanto importanti e non necessariamente indipendenti dai precedenti, quali l'eccessiva frammentazione amministrativa, gli interessi degli investitori che acquistano aree agricole a basso costo, per poi trasformarle in aree edificabili da rivendere a costi maggiori, e gli interessi delle amministrazioni locali che massimizzano le entrate attraverso la riscossione delle imposte del cambio di destinazione d'uso del suolo e del permesso di costruire.

5.2. Politiche di contenimento

La conoscenza dei fenomeni è quindi indispensabile per poter elaborare delle strategie pianificatorie sostenibili, efficaci nel combattere l'urban sprawl e il consumo di suolo; esse infatti possono essere formulate solo quando le cause, le caratteristiche e le conseguenze dei fenomeni sono completamente comprese. Per riuscire a contrastare i fenomeni dell'urban

sprawl e del consumo di suolo si deve fare in modo che le politiche messe in atto siano coerenti e che le decisioni prese a livello internazionale, nazionale, regionale e locale, siano coordinate e coese tra loro. Inoltre si deve assicurare la flessibilità dei mezzi previsti per l'attuazione della legislazione e il forte impatto territoriale dei programmi. Infine molto importante è la cooperazione nello sviluppo delle politiche tra i vari livelli, basata sulla consultazione e sul dialogo. Bisogna infatti considerare anche le soluzioni sviluppate a livello locale di gestione, poiché in questo modo si contribuisce allo scambio di esperienze nella gestione del territorio, alla divulgazione di informazioni tra i vari livelli e alla diffusione di soluzioni politiche dimostrate efficaci.

Il successo delle politiche di pianificazione nel limitare l'espansione fisica delle aree edificate è fondamentale. Le politiche di contenimento urbano più utilizzate nella pianificazione come mezzo per ridurre lo sprawl urbano e preservare i suoli sono quelle che limitano il terreno edificabile e promuovono lo sviluppo delle aree dismesse.

5.3. Situazione europea e italiana

In Europa il consumo di suolo rappresenta oggi una delle sfide ambientali più importanti a tutti i livelli, bisogna quindi riuscire a contrastarlo innanzitutto intervenendo a livello legislativo, attraverso l'elaborazione di misure di collaborazione e linee guida necessarie per uno sviluppo

sostenibile. La politica di utilizzo del suolo deve, quindi, trovare un equilibrio tra i diritti di proprietà privata e l'interesse pubblico.

Attraverso una serie di politiche l'Unione europea cerca di sollecitare la popolazione alla tutela del suolo e dell'ambientale, rendendo quindi indispensabile la definizione e l'attuazione di politiche nazionali di contenimento del consumo di suolo e la revisione degli strumenti urbanistici esistenti.

La questione del contenimento della diffusione urbana e del consumo di suolo in Italia è ancora molto sottovalutata, infatti solo recentemente si è sviluppata una discussione politico-istituzionale. Manca purtroppo ancora una legge nazionale per la tutela dell'ambiente, del territorio e del paesaggio, indispensabile per coordinare e rendere coerenti tra loro le leggi regionali finalizzate al contenimento del consumo del suolo e alla rigenerazione urbana, oggi molto differenti.

L'approvazione delle leggi regionali e di quella nazionale in tema di contenimento del suolo deve essere però accompagnata anche da adeguate politiche territoriali e urbanistiche a livello locale e da un cambiamento significativo nelle modalità di pianificazione e governo del territorio italiano.

In Italia infatti il problema della dispersione urbana e del conseguente consumo di suolo non sta tanto nella mancanza di pianificazione ma piuttosto nell'inefficienza delle procedure di pianificazione, che rispondendo agli interessi economici e politici piuttosto che alle vere necessità.

Scegliere un modello alternativo e sostenibile di sviluppo, rispetto a quello attuale, non deve significare crescita zero, ma la volontà di migliorare la qualità della vita per tutte le generazioni, attraverso uno sviluppo pianificato e attento a evitare danni irreparabili.

Il poco interesse della popolazione per questo tema è dovuto anche alla difficoltà nella misurazione e nel monitoraggio del fenomeno, dovuta alle diverse fonti di informazione, ai diversi dati disponibili e soprattutto alle differenti definizioni del fenomeno esistenti. Tuttavia oggi sono presenti diversi progetti volti al monitoraggio del territorio, utili per stabilire l'estensione del consumo di suolo.

L'urbanistica italiana ha purtroppo consentito molti interventi di interesse personale, invece di sviluppare delle azioni volte all'interesse generale e alla tutela del territorio, costruendo anche in zone naturali fragili, senza pensare alle conseguenze oggi disastrose.

Tutte le regioni sono state investite dalla diffusione urbana, che si è manifestato con modalità differenti, ma soprattutto in prossimità delle città, degli assi viari più importanti e sulle fasce costiere. I valori più alti di consumo di suolo riguardano in modo particolare le città di medio-piccola dimensione nelle regioni del nord e del centro Italia, come il caso studio preso in esame, mentre nel sud vi è soprattutto un'ampia diffusione di costruzioni abusive.

Molti disegni di legge proposti in questi anni, pur confermando il crescente interesse verso il fenomeno del consumo di suolo, sembrano però poco

attenti ai rapporti tra le varie competenze legislative soprattutto tra Stato e Regione, e rappresentano solo delle soluzioni parziali.

Dai monitoraggi del consumo di suolo analizzati si può notare come il fenomeno, sia a livello europeo, che italiano, che regionale, che poi a livello locale, con la presentazione del caso studio, abbia un forte impatto sul territorio, sebbene sia in diminuzione rispetto agli anni precedenti, grazie all'elaborazione di recenti politiche di contenimento del consumo di suolo.

5.4. Considerazione a seguito dell'esperienza di Condove

Lo studio di un territorio specifico che si è cercato di realizzare nel presente lavoro di ricerca, cerca di mostrare come un comune di piccole dimensioni che manifestare un'urbanizzazione diffusa e il conseguente consumo di suolo, possa, grazie all'attuazione di efficaci politiche, controllare le conseguenze da essi derivate.

Il caso preso in esame infatti presenta elementi riconducibili al tema della dispersione urbana, quali tessuto edilizio diffuso, carenza di spazi comuni e forte dipendenza dall'automobile, dovuta ai servizi insufficienti. Quello di Condove, come si è visto, è un caso di urbanizzazione diffusa, e non di città diffusa perché, nonostante la costruzione di nuove residenze e infrastrutture, non presenta alcuni servizi propri della città, ma innanzitutto la differenza è a livello di scala e di estensione.

Esaminando lo sprawl e il consumo di suolo attraverso l'analisi del caso studio, è emerso anche un altro tema di grande importanza: gli spazi vuoti.

I quali sono gli elementi fondamentali di ogni pianificazione, infatti possono essere aree libere o spazi verdi all'interno o fuori dalla città, utili per la produzione di ossigeno, per la cattura di anidride carbonica, per la loro permeabilità dei suoli, e costituiscono i principali luoghi di socialità e di gioco.

Si può notare come, nel caso preso in esame, l'amministrazione punti al contenimento di suolo e alla rigenerazione degli spazi vuoti o abbandonati, attraverso il coinvolgimento della popolazione in percorsi di progettazione partecipata, utili per aumentare la collaborazione tra l'amministrazione comunale e i cittadini in termini di socialità e di manutenzione del territorio.

BIBLIOGRAFIA

Ardigò A., *La diffusione urbana*, Roma, Ave-An Veritas Ed., 1967.

Antrop M., "Landscape Change and the urbanization process in Europe", in *Landscape and Urban Planning*, vol. 67, n. 1-4, 2004, pp. 9-26.

Bagnasco A., *Tracce di comunità. Temi derivati da un concetto ingombrante*, Bologna, Il Mulino, 1999.

Balchin P. (a cura di), *Housing Policy in Europe*, London, Routledge, 1996.

Beauregard R. A., *When America Became Suburban*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 2006.

Bencardino M., "Consumo di suolo e sprawl urbano. Drivers e politiche di contrasto", in *Bollettino della Società Geografica Italiana*, serie XIII, vol. VIII, 2015, pp. 217-237.

Bengston D. N., Fletcher J. O., Nelson K. C., "Public policies for managing urban growth and protecting open space: policy instruments and lessons learned in the United States", in *Landscape and Urban Planning*, vol. 69, 2004, pp. 271-286.

Bruegmann R., *Sprawl. A compact history*, Chicago, University of Chicago Press, 2005.

Burchell R. W., Lowenstein G., Dolphin W. R., Galley C. C., Downs A., Seskin S., Grey Still K., Moore T., *The Costs of Sprawl – Revisited*, TRCP (Transit Cooperative Research Program) Report 39, Washington D.C., 1998.

Busoni E., “Indicatori della qualità del suolo o indicatori delle qualità del suolo: un’analisi nell’ottica della Landscape Ecology”, in *Indicatori per la qualità del suolo. Prospettive ed applicabilità*, Accademia delle Scienze detta dei XL, Società Italiana della Scienza del Suolo, 2000, pp. 331-340.

Castrignanò M., Manella G., *From Urban Sprawl to Sustainable Cities: a Neighborhood Perspective in Urban Studies*, in Perrone C., Manella G., Tripodi L. (a cura di), *Everyday Life in the Segmented City*, Bingley, Emerald Group Publishing, 2011, pp. 27-40.

Castrignanò M., Pieretti G., “Consumo di suolo e urban sprawl: Alcune considerazioni sulla specificità del caso italiano”, in *Sociologia Urbana e Rurale*, 2010, pp. 59-69.

Castrignanò M., Pieretti G., *Il consumo di suolo: alcune questioni di sociologia del territorio*, in AIS (Ed.), *Mosaico Italia. Lo stato del Paese agli inizi del XXI secolo*, Milano, FrancoAngeli, 2010, pp. 93-98.

Centro di Ricerca sui Consumi di Suolo (CRCS) (DASStU Politecnico di Milano, INU, Legambiente), *La dimensione europea del Consumo di suolo e le politiche nazionali*, INU Edizioni, 2017.

Ciaffi D., Mela A., *Urbanistica partecipata. Modelli ed esperienze*, Roma, Carocci, 2011.

Commissione delle Comunità europee, *Green Paper on the Urban Environment. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament*, Bruxelles, 1990.

Commissione delle Comunità europee, *Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle Regioni sul Sesto programma di azione per l'ambiente della Comunità europea "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta"*, COM(2001)31 definitivo, Bruxelles, 2001.

Commissione delle Comunità europee, *Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle Regioni. Verso una strategia tematica per la protezione del suolo*, COM(2002)179 definitivo, Bruxelles, 2002.

Commissione delle Comunità europee, *Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle Regioni. Strategia tematica per la protezione del suolo*, COM(2006)231 definitivo, Bruxelles, 2006.

Commissione delle Comunità europee, *Proposta di Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per la protezione del suolo e modifica la Direttiva 2004/35/CE*, COM(2006)232 definitivo, Bruxelles, 2006.

Commissione europea, *Comunicazione della Commissione. Europea 2020. Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*, COM(2010)2020, Bruxelles, 2010.

Commissione europea, *Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni. Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse*, COM(2011)571 definitivo, Bruxelles, 2011.

Commissione europea, *Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo*, Lussemburgo, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione Europea, 2012.

Commissione europea, *Future Brief. No net land take by 2050?*, 2016.

Comune di Condove, *Regolamento sulla collaborazione tra Cittadini e Amministrazione per la cura e la valorizzazione dei beni comuni urbani*, 2015.

Comune di Condove, *Variante n. 5 al PRG Vigente. Relazione illustrativa*, 2016.

Comune di Condove, *Variante n. 5 al PRG Vigente. Rapporto ambientale*, 2016.

Consiglio d'Europa, *Carta europea del suolo*, Strasburgo, 1972.

Couch C., Petschel-Held G., Leontidou L. (a cura di), *Urban Sprawl in Europe: Landscapes, Land-use Change and Policy*, Londra, Blackwell, 2007.

Ermini B., Santolini R., *Differentiated property tax and urban sprawl in Italian urbanized areas*, MPRA Paper 65460, University Library of Munich, 2015.

European Environment Agency (EEA), *Urban Sprawl in Europe. The Ignored Challenge*, Report n. 10, Copenhagen, 2006.

European Environment Agency (EEA), *Land accounts for Europe 1990–2000*, Report n. 11, Copenhagen, 2006.

European Environment Agency (EEA), *Urban sprawl in Europe. Joint EEA-FOEN*, Report n. 11, 2016.

Ewing R., Pendall R., Chen D., *Measuring Sprawl and Its impact*, Washington D.C., Smart Growth America, 2002.

Ewing R., “Is Los Angeles-style sprawl desirable?”, in *Journal of the American Planning Association*, vol. 63, n. 1; 1997, pp. 107-126.

Ferlaino F., “Il consumo di suolo: una riflessione a partire dal caso Piemonte”, in *Archivio di Studi Urbani e Regionali*, a. XLIX, n. 121, Franco Angeli, 2018, pp. 139-157.

Frenkel A., Ashkenazi M., “Measuring Urban Sprawl: How Can we Deal with It?”, in *Environment and Planning B: Planning and Design*, vol. 35, n. 1, 2008, pp. 56-79.

Frumkin H., Frank L., Jackson R., *Urban Sprawl and public health: designing, planning, and building for healthy communities*, Washington D.C., Island Press, 2004.

Galster G., Hanson R., Wolman H., Coleman S., Freihage J., “Wrestling Sprawl to the Ground: Defining and Measuring an Elusive concept”, in *Housing Policy Debate*, vol. 12, n. 4, 2001, pp. 681-717.

Gibelli M. C., Salzano E. (a cura di), *No Sprawl Perché è necessario controllare la dispersione urbana e il consumo di suolo*, Firenze, Alinea, 2006.

Gordon P., Richardson H.W., “Critiquing Sprawl’s Critics”, in *Policy Analysis*, n. 365, 2000.

Guerois M., Pumain D., *Urban Sprawl in France (1950-2000)*, FrancoAngeli, Milano, 2002.

Hall P., Hay D., *Growth Centres in the European Urban System*, London, Heinemann Educational Books, 1980.

Indovina F., *Dalla città diffusa all’arcipelago metropolitano*, Milano, Franco Angeli, 2009.

Iovino G., “Le fonti informative per il monitoraggio del consumo di suolo”, in *Bollettino AIC*, n. 152, 2014.

Iovino G., “L’Italia consumata. Configurazioni e tendenze del land take”, in *Bollettino della Società Geografica Italiana*, serie XIII, vol. VIII, 2015, pp. 491-514.

Istituto nazionale di statistica (ISTAT), *Forme, livelli e dinamiche dell’urbanizzazione in Italia*, Roma, 2017.

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), *Il consumo di suolo in Italia*, Roma, 2014.

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), *Il consumo di suolo in Italia*, Roma, 2015.

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente (SNPA), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Roma, 2016.

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente (SNPA), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Roma, 2017.

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente (SNPA), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Roma, 2018.

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), *Audizione dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) presso le Commissioni riunite 9a (Agricoltura e produzione agroalimentare) e 13a (Territorio, ambiente, beni ambientali) del Senato della Repubblica, in relazione ai disegni di legge sul consumo del suolo*, Roma, 2018.

Lanzani A., *L'urbanizzazione diffusa dopo la stagione della crescita*, in Papa C. (a cura di), *Lecture di paesaggi*, Mialno, Guerini e Associati, 2012.

Lanzani A., *I paesaggi italiani*, Roma, Meltemi, 2003.

Legambiente, *Suolo Bene Comune dalla convenzione europea del paesaggio al governo sostenibile del territorio*, Milano, 2012.

Lelli C., Ferrari C., Pezzi G., "Diffusione urbana e consumo del territorio: misurare le relazioni con gli indici della Landscape Ecology", in *Urbanistica*, n. 149, 2012, pp. 107-119.

Lelli C., Pezzi G., "Urban sprawl, come valutare l'urbanizzazione", in *Ecoscienza*, n. 3, 2012, pp. 80-83.

Leonori M., Testa P. (a cura di), *La città oltre lo sprawl. Rendita, consumo di suolo e politiche urbane ai tempi della crisi*, Roma, Cittalia, 2013.

Longley P., Batty M., Chin N., "Sprawling Cities and Transport: preliminary findings from Bristol, UK", in 42nd Congress of the European Regional

Science Association (ERSA), *From Industry to Advanced Services - Perspectives of European Metropolitan Regions*, Dortmund, 2002.

Mazzeo G., "Dall'area metropolitana allo sprawl urbano: La disarticolazione del territorio", in *TeMA Journal of Land Use Mobility and Environment*, vol. 2, n. 4, 2010, pp. 7-20.

Mela A., *Sociologia della città*, Roma, Carocci, 2006.

Mela A., *Il dinamismo urbano*, in AIS (Ed.), *Mosaico Italia. Lo stato del Paese agli inizi del XXI secolo*, Milano, FrancoAngeli, 2010, pp. 99-104.

Newman P. W. G., Kenworthy J. R., *Cities and Automobile Dependence: An International Sourcebook*, Aldershot, Gower Publishing, 1989.

Nuvolati G., Piselli F. (a cura di), *La città: bisogni, desideri, diritti. La città diffusa: stili di vita e popolazioni metropolitane*, Milano, FrancoAngeli, 2009.

Osservatorio Nazionale sui Consumi di Suolo (ONCS) (DASU Politecnico di Milano, INU, Legambiente), *Primo rapporto 2009*, Maggioli Editore, 2009.

Osti G., *Sociologia del territorio*, Bologna, Il Mulino, 2010.

Oxford English Dictionary, 2001.

Pagliarin S., "Linking processes and patterns: Spatial planning, governance and urban sprawl in the Barcelona and Milan metropolitan regions", in *Urban Studies*, vol. 55(16), 2018, pp. 3650-3668.

Parlamento europeo e Consiglio, *Direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 14 marzo 2007 che istituisce un'Infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (Inspire)*, Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L. 108, 2007.

Parlamento europeo e Consiglio, *Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013 su un programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020 «Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta»*, Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L. 354, 2013.

Pileri P., “Consumo di suolo, consumo di futuro”, in *Urbanistica*, n. 138, 2009.

Pileri P., “La frammentazione amministrativa consuma suolo”, in Convegno ISPRA, CRA e Università La Sapienza, *Il consumo di suolo, lo stato, le cause e gli impatti*, Roma, 2013.

Regione Piemonte, *Piano Territoriale Regionale. Norme di Attuazione*, 2011.

Regione Piemonte, *Piano Paesaggistico Regionale. Norme di Attuazione*, 2017.

Regione Piemonte, *Monitoraggio del Consumo di Suolo in Piemonte*, 2012.

Regione Piemonte, *Monitoraggio del Consumo di Suolo in Piemonte*, 2015.

Salata S., *Soluzioni tecniche. strategie e politiche per la conservazione del suolo*, in Gardi C., Dall'Olio N. e Salata S. (a cura di), *L'insostenibile consumo di suolo*, Monfalcone, Edicom Edizioni, 2013, pp. 71-90.

Scavone V. (a cura di), *Consumo di suolo. Un approccio multidisciplinare ad un tema trasversale*, Milano, FrancoAngeli, 2014.

Sclavi M., *Avventure urbane. Progettare la città con gli abitanti*, Milano, Elèuthera, 2002.

Secchi B., *La città del ventesimo secolo*, Roma-Bari, Laterza, 2005.

Siedentop S., "Urban Sprawl - verstehen, messen, steuern. Ansatzpunkte für ein empirisches Mess-und Evaluationskonzept der urbanen Siedlungsentwicklung", in *disP-The Planning Review*, vol. 41, n. 160, Zurigo, 2005, pp. 23-35.

Soil Survey Staff, *Soil Taxonomy. A Basic System Of Soil Classification For Making And Interpreting Soil Surveys*, 2nd Edition, Natural Resources Conservation Service, U.S. Department of Agriculture Handbook n. 436, 1999.

Squires G.D. (a cura di), *Urban sprawl: Causes, consequences and policy responses*, Washington DC, The Urban Institute Press, 2002.

Torrens P. M., Alberti M., *Measuring Sprawl*, CASA (Centre for Advanced Spatial Analysis), Paper 27, London, 2000.

UN, *The future we want*, A/RES/66/288, 2012.

UN, *Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*, A/RES/70/1, 2015.

Wassmer R. W., *An Economic Perspective on Urban Sprawl. With an Application to the American West and a Test of the Efficacy of Urban Growth Boundaries*, Sacramento, California Senate Office of Research, 2002.

Wassmer R. W., Edwards D., *Causes of Urban Sprawl (Decentralization) in the United States: Natural Evolution, Flight from Blight, and the Fiscalization of Land Use*, Sacramento, 2005.

WWF Italia, *2009 L'anno del cemento: Dossier sul consumo del suolo in Italia*, 2009.

Zanfi F., "I nuovi orizzonti della città diffusa. Dinamiche emergenti e prospettive per il progetto urbanistico", in *Urbanistica*, n. 147, 2011, pp. 100-107.

SITOGRAFIA

Arpa Piemonte, *Il consumo di suolo in Piemonte: sintesi. Stato e trasformazioni in atto*, ottobre 2018:
<https://www.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=4db61c002b204d28b5b74c85d30d5b70> (visitato il 18 aprile 2019).

Arpa Piemonte, *Rapporto sullo Stato dell'Ambiente in Piemonte*:
<http://www.arpa.piemonte.it/reporting/rapporto-sullo-statodellambiente-in-piemonte> (visitato il 18 aprile 2019).

Centro di Ricerca sui Consumi di Suolo (CRCS): <https://consumosuolo.org/>
(visitato il 18 aprile 2019).

Città metropolitana di Torino, *CartoView*:
<http://www.cittametropolitana.torino.it/cartoview/> (visitato il 2 maggio 2019).

Città metropolitana di Torino, *SIT e Cartografico - Trasformazioni territoriali e demografiche – Osservatorio interattivo*:
<http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/sit-cartografico/trasformazioni-terr-demo/cs-interattivo> (2 maggio 2019).

Comune di Condove: <https://www.comune.condove.to.it> (visitato il 2 maggio 2019).

Comune di Condove, *Il Territorio di Condove - Geografia del Territorio*:
<https://www.comune.condove.to.it/it-it/territorio> (visitato il 2 maggio 2019).

Comune di Condove, *Il Territorio di Condove - Le Vette e gli Orizzonti Montani*: <https://www.comune.condove.to.it/it-it/Territorio?Vette> (visitato il 2 maggio 2019).

Comune di Condove, *Il Territorio di Condove - Minerali e Attività Estrattive*:
<https://www.comune.condove.to.it/it-it/Territorio?Minerali> (visitato il 2 maggio 2019).

Comune di Condove, *Scheda del comune*:
<https://www.comune.condove.to.it/it-it/vivere-il-comune/scheda> (visitato il 2 maggio 2019).

Comune di Condove, *Storia*: <https://www.comune.condove.to.it/it-it/vivere-il-comune/storia> (visitato il 2 maggio 2019).

Comuniverso, *Condove*:
http://www.comuniverso.it/index.cfm?Comuni_confinanti_con_Condove&map=001093 (2 maggio 2019).

Comuni Virtuosi, *Premio Comuni Virtuosi 2017*:
<https://comunivirtuosi.org/iniziative/premio-comuni-virtuosi/premio-comuni-virtuosi-2017/> (visitato il 18 aprile 2019).

European Environment Agency, *Land take 2000-2018*:
<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/land-take-statistics> (visitato il 15 giugno 2019).

Eddyburg: www.eddyburg.it (visitato il 23 gennaio 2019).

Istituto Nazionale di Urbanistica (INU): www.inu.it (visitato il 23 gennaio 2019).

Istituto Nazionale di Urbanistica (INU), *La proposta di legge dell'INU sul Governo del Territorio*, 2008: <http://www.inu.it/2247/notizie-inu/la-proposta-di-legge-dellinu-sul-governo-del-territorio/> (visitato il 18 aprile 2019).

Istituto Nazionale di Urbanistica Piemonte e Valle d'Aosta (INU):
<http://inupiemontevalledaosta.it/> (visitato il 23 gennaio 2019).

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA):
www.isprambiente.gov.it (visitato il 23 gennaio 2019).

Istituto nazionale di statistica (ISTAT), *Popolazione residente al 1° gennaio 2018*: <http://demo.istat.it/pop2018/index.html> (visitato il 2 maggio 2019).

Italia in dettaglio, *Comune di Condove*:
<http://italia.indettaglio.it/ita/piemonte/condove.html> (visitato il 2 maggio 2019).

Labsus: <https://www.labsus.org> (visitato il 18 maggio 2019).

Planet Cordola: <http://www.cordola.it> (visitato il 2 maggio 2019).

Planet Cordola, *Condove*: <http://www.cordola.it/luoghi/condove/> (visitato il 2 maggio 2019).

Planet Cordola, *Documenti* 2:
<http://www.cordola.it/documenti/documenti-2/> (visitato il 2 maggio 2019).

Regione Piemonte, *Geoportale Piemonte*:
<http://www.geoportale.piemonte.it/geocatalogorp/> (visitato il 2 maggio 2019).

Regione Piemonte, *Monitoraggio del consumo di suolo*:
<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/territorio/monitoraggio-consumo-suolo> (visitato il 18 maggio 2019).

Regione Piemonte, *Piano Territoriale Regionale (PTR)*:
<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/territorio/piano-territoriale-regionale-ptr> (visitato il 18 maggio 2019).

Regione Piemonte, *Piano paesaggistico regionale (PPR)*:
<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente->

territorio/paesaggio/piano-paesaggistico-regionale-ppr (visitato il 18 maggio 2019).

Tuttitalia, *Popolazione Condove*: <https://www.tuttitalia.it/piemonte/59-condove/statistiche/> (visitato il 2 maggio 2019).

Smart Growth, *What is Smart Growth?*, 16 marzo 2015: <https://smartgrowth.org/what-is-smart-growth/> (visitato il 4 marzo 2019).

RIFERIMENTI NORMATIVI

Legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56, *Tutela ed uso del suolo*.

Disegno di legge 11 dicembre 2012, n. 3601, *Valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo di suolo*.

Legge 14 gennaio 2013, n. 10, *Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani*.

Proposta di legge 15 marzo 2013, n. 70, *Norme per il contenimento dell'uso di suolo e la rigenerazione urbana*.

Proposta di legge 15 marzo 2013, n. 150, *Norme per il contenimento del consumo del suolo e la rigenerazione urbana*.

Proposta di legge 21 marzo 2013, n. 392, *Principi generali in materia di governo del territorio nonché di perequazione, compensazione e incentivazioni urbanistiche*.

Legge regionale 25 marzo 2013, n. 3, *Modifiche alla legge regionale 5 dicembre 1977*.

Proposta di legge 8 maggio 2013, n. 902, *Norme in materia di valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo del suolo*.

Disegno di legge 15 maggio 2013, n. 948, *Legge quadro in materia di valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo del suolo*.

Proposta di legge 24 maggio 2013, n. 1050, *Disposizioni per il contenimento del consumo del suolo e la tutela del paesaggio*.

Proposta di legge 3 giugno 2013, n. 1128, *Norme per il governo del territorio mediante la limitazione del consumo del suolo e il riutilizzo delle aree urbane, nonché delega al Governo per l'adozione di misure fiscali e perequative*.

Proposta di legge 8 luglio 2013, n. 1322, *Norme per il contenimento e la riduzione del consumo di suolo*.

Disegno di legge 3 febbraio 2014, n. 2039, *Contenimento del consumo di suolo e riuso del suolo edificato*.

Legge regionale 11 marzo 2015, n. 3, *Disposizioni regionali in materia di semplificazione*.

Proposta di legge 23 marzo 2018, n. 86, *Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo nonché delega al Governo in materia di rigenerazione delle aree urbane degradate*.

Proposta di legge 27 marzo 2018, n. 164, *Disposizioni per l'arresto del consumo di suolo, di riuso del suolo edificato e per la tutela del paesaggio*.

Proposta di legge regionale, 18 maggio 2018, n. 298, *Il riuso edilizio come razionale scelta di sviluppo*.

Disegno di legge regionale, 5 giugno 2018, n. 302, *Norme urbanistiche e ambientali per il contenimento del consumo del suolo*.

Legge regionale, 4 ottobre 2018, n. 16, *Misure per il riuso, la riqualificazione dell'edificato e la rigenerazione urbana*.

APPENDICE: Intervista al Sindaco di Condove Jacopo Suppo (eseguita in data 12 giugno 2019)

Che tipo di espansione ha avuto il paese di Condove nel corso del tempo?

Allora, Condove è sempre stato un paese, ma innanzitutto era una borgata di altri due paesi che stavano in montagna, poi è successo che all'inizio del novecento un industriale ha costruito la fabbrica nel piano e quindi gli abitanti che stavano in montagna piano piano hanno incominciato a scendere e la montagna si è spopolata, il piano ha cominciato a popolarsi e dalla Valle e anche dalla cintura di Torino sono arrivate delle maestranze e quindi questo ha contribuito sia al fatto che nel '36 Condove è diventato un comune vero e proprio, sia alla sua conformazione urbanistica. Il padrone della ferriera, che si chiamava Bauchiero, ha proprio strutturato il paese intorno alla fabbrica, nel senso che lui ha fatto la fabbrica vicino alla ferrovia, poi ha fatto un viale che collegava la fabbrica con la sua casa, sono state fatte delle case per gli operai, è stato fatto un campo sportivo, è stato fatto un dopo lavoro ferroviario e poi è stato fatto un altro quartiere che erano le villette residenziali per i dirigenti della ferriera. Quindi il paese si è sviluppato intorno a questo asse qui. Poi negli anni con la fabbrica, che ad un certo punto aveva addirittura 700-800 dipendenti, quindi era veramente un fabbricone, le persone hanno incominciato a costruirsi la casa. So che a metà degli anni '90 c'era un Piano Regolatore molto espansivo. Condove adesso a 4.600 abitanti più o meno, ci sono stati dei momenti in cui ne aveva

poco più di 5.000, il Piano Regolatore che era in vigore fino a tre anni fa prevedeva un'espansione fino a 10.000 abitanti con un problema di sottoservizi di parcheggi che era abbastanza complicato.

Quindi noi abbiamo voluto mettere mano a questa cosa per due motivi. Il primo perché dal 2008-2010 sostanzialmente si è costruito qualche cosa, ma pochissima roba, poi con tanta difficoltà poi a venderla, la crisi ha influito molto. Poi perché tante persone magari avevano comprato il pratone, si erano fatti la casa, metà prato lo avevano lasciato edificabile perché non si sa mai magari viene il figlio, magari costruiamo tre villette e le vendiamo, ma in realtà questo progetto non è più stato perseguito e di conseguenza loro si ritrovavano ad avere questo terreno che era edificabile, che non sapevano più cosa farsene, pagavano schioppettate di tasse. Quindi per tutelare il territorio e per far sì che queste persone pagassero un pochetto di meno, noi abbiamo fatto questa variante andando a toccare delle zone del paese dove non ha senso che vi siano degli insediamenti urbani. Ci sono due borgate di pianura dove ci sono le cascine e dove ci sono le mucche che pascolano in questi prati a uso edificabile che ora sono tornati ad uso agricolo e sono stati tutti tranquilli. Nel centro del paese ci sono altre due o tre situazioni dove invece si possono fare dei PEC e questi PEC rimangono, nel senso che se qualcuno arriva e dice lì voglio costruire, voglio fare, il Piano Regolatore lo consente ancora.

Noi ci siamo resi conto che l'industria delle costruzioni era sostanzialmente ferma, il nostro è un paese di montagna dove bisogna fare una manutenzione del territorio infinita, quindi abbiamo incominciato a voler

tutelare quello che c'era. Quando abbiamo predisposto la variazione, ovviamente abbiamo detto a tutta la popolazione che c'era questa possibilità, se avevano dei terreni o delle situazioni che volevano sottoporci, eravamo ben disposti ad analizzarle insieme, tant'è che ci sono arrivate un sacco di osservazioni, alcune sono state accettate, mentre altre sono state rigettate. Noi avevamo messo nel nostro programma elettorale la volontà di ridurre il consumo di suolo. Prima si vanno ad infrastrutturare i pezzi di territorio che sono già compromessi, cioè in centro al paese dove c'è un pratone e poi ci sono case intorno, quella è un'area compromessa, se c'è qualcuno che si vuole fare la casa ben venga. Se invece in una zona agricola o attaccata alla montagna ancora incontaminata dai la possibilità di costruire, c'è poi il rischio che, più che il privato che si costruisce la casa, c'è il rischio che ti arrivi il supermercato che fa piazza pulita di tutto quello che c'è intorno e tu non ci puoi far niente perché se lo strumento te lo consente, quello è. Questa roba qui la dico sempre in tutti i consigli comunali, quando parliamo di questo, noi abbiamo deciso che incassiamo 20.000 € in meno di IMU per tutelare il nostro territorio. Questa è una scelta che rimarchiamo, in un territorio come la Val di Susa dove sono tutti ambientalisti e tutti però costruiscono capannoni.

Quali sono gli spazi pubblici/comuni più utilizzati dalla popolazione come spazi di interazione? Perché?

Il paese essendo piccolino, non è enorme, gli spazi pubblici sono le piazze, quelle principali più storiche. Noi abbiamo voluto insistere su tre punti più

concreti. Il dopo lavoro della fabbrica è diventato la biblioteca, dove noi facciamo le nostre iniziative culturali qua dentro. Dove ci sono le scuole elementari, in un locale delle scuole, abbiamo inaugurato tre mesi fa un centro di aggregazione giovanile, che è comunale, dove una volta a settimana c'è un educatore, ma una o due volte a settimana è completamente autogestito dai ragazzi. Questo perché abbiamo avuto degli episodi di vandalismo, situazioni un po' particolari, siamo andati da queste persone e siamo andati a mobilitare i ragazzi per capire insieme se sono così annoiati cosa possiamo fare. Dopo due anni di discussione e di progetti vari abbiamo messo a posto questo spazio con un contributo regionale, ad aprile è partito e in tre mesi abbiamo 70 iscritti, ragazzi che animano quel posto e se lo curano per loro. La settimana scorsa c'è stato un acquazzone violentissimo che ha fatto un sacco di danni, questi ragazzi sono partiti con il gruppo WhatsApp per andare a sistemare la Plaza, quindi sono partiti e sono andati a sistemare il loro centro di aggregazione. Poi c'è un campo da basket, che era sostanzialmente una colata di cemento con due canestri, noi abbiamo voluto mettergli un fondo colorato e certificato per giocare a basket da esterno, in modo che quello non fosse un parcheggio dove andassero ad annoiarsi, ma diventasse veramente un luogo sportivo, ed è uno degli spazi più frequentati del paese. Il campo da calcio che ormai è abbandonato, non c'è più una squadra, non viene più utilizzato per questo scopo, è stato oggetto di un bando di idee, un percorso durato due anni, coinvolgendo la popolazione, coinvolgendo le associazioni, coinvolgendo più di 300 persone, ora abbiamo un progetto iniziale che ci consente di

sognare questo spazio come Central Park del paese, nel senso che ci sono gli accessi pedonali su via Battisti, gli accessi pedonali su via Roma, gli accessi pedonali sul viale, un'area verde, una piazzetta, una cosa molto carina, dobbiamo solo trovare 1.200.000 € per la costruzione, non so dove andarli a trovare, però questo diventerà veramente un polmone e il cuore per la nostra comunità.

Aggiungo che la fabbrica dopo anni di crisi dovrebbe ripartire nel 2020.

L'asilo, che ha 40 anni, che è stato costruito come si costruivano gli edifici pubblici quaranta anni fa, che da gennaio sarà raso al suolo e ricostruito da capo con un bando che abbiamo vinto in Regione di un 1.950.000 €. Un edificio assolutamente a norma, siamo arrivati terzi su tutta la graduatoria regionale, quindi noi speriamo che su quest'asse, lavoro-giovani-aggregazione possa in qualche maniera ripartire un pezzo di comunità condovese.

È stato fatto un intervento di messa in sicurezza del versante di 180.000 € in mezzo al bosco, però non è visibile, però le pietre non cadono più, e quando piove e negli altri paesi vengono giù le strade da noi invece è tutto a posto, si grida al miracolo e invece no perché qualcuno ci ha pensato.

La comunità è attiva nella gestione del territorio?

La andiamo a stanare molto, però diciamo che una volta che gli costruisci un percorso poi di solito la risposta c'è, è sempre complicato perché è un paese che invecchia, qualche giovane, ma anche molti anziani e le esigenze sono radicalmente differenti. Io sto notando una cosa, che questo cambio

di approccio dovuto al cambio di normativa nel dover amministrare un paese, la nostra generazione lo capisce e sa come si deve muovere, cioè tu sai che hai le risorse limitate, che ci sono dei finanziamenti, sai quali sono i tuoi interlocutori, sai che ci sono delle cose che si chiamano bandi e tu devi predisporre un percorso. La gente ci dice che la regione ci ha dato 600.000 € per mettere a posto la scuola media, ma perché non avete asfaltato le strade con quei soldi, quindi si deve spiegare che c'è un bando, un percorso, un progetto solo per quello. Questa cosa qui per una fetta significativa della popolazione è incomprensibile, e la distanza tra le istituzioni e i cittadini passa anche attraverso questi meccanismi se non vengono spiegati bene.

In che modo un comune di piccole dimensioni si comporta davanti a delle politiche disegnate nella e per la città?

Faccio un esempio della Circolare Gabrielli, che è la circolare emanata dal capo della polizia 3 anni fa ormai, dove vengono dettate delle regole da seguire in caso di organizzazione di un evento pubblico, questa roba è uscita dopo il caos a piazza San Carlo alla finale di Champions.

Noi organizziamo tutti gli anni diversi eventi, dimensionati per un paese di 4.000 persone. Quando c'è la festa di paese e noi chiamiamo la banda a suonare sotto il mercato coperto e i vecchietti vanno a ballare per tre sere, noi lo scorso anno in sicurezza abbiamo dovuto spendere 1.200 €, per fare 3 sere il liscio per i vecchietti. Questa roba qui se tu la fai 5 volte l'anno sono 7.000 che vengono buttati, per avere due persone con la divisa, una transenna e un foglio di carta che uno firma. Questa roba forse funziona a

Torino, ci sta mandando in crisi in modo pesante. Noi abbiamo dovuto predisporre un piano della sicurezza per tutte le zone del paese che utilizziamo per fare gli eventi, dove abbiamo messo nero su bianco tutto quello che facciamo da una sempre, 10.000 € con i quali si potrebbe asfaltare un pezzo di strada. Bisogna andare poi a spiegare alla gente che per fare la fiera abbiamo dovuto pagare un piano di sicurezza. Questa roba qui è devastante, o si fanno delle normative per cui se uno organizza un evento della Champions ha delle spese e se uno organizza un ballo per anziani ne ha altre spese, oppure è veramente complicato.

Io mi sono occupato di bilanci in questi anni ed è una roba allucinante. Il mio comune che è un comune virtuoso, ma non è il migliore del mondo, siamo un comune normale che è sempre stato amministrato bene e abbiamo 500.000 € di avanzo, cioè abbiamo soldi nostri messi da parte, che lo Stato ci dice che non possiamo usare perché debito pubblico, perché gli enti locali, perché Alessandria è in dissesto, perché Brindisi è fallita, perché Roma è capitale, però i soldi ci sono e si vorrebbero spendere perché altrimenti è complicato.

Un'altra roba è la rata dei mutui che uno contrae che vanno a finire sulla spesa corrente, non sulle spese di investimento e quando la normativa nazionale dice che non si possono superare certe soglie di spesa corrente, tu gli dici che è stato fatto un mutuo perché è stata rifatta la scuola, è un investimento, non è stata fatta la festa del paese, quindi tu non puoi fare tutte una serie di cose perché la normativa te lo proibisce. Queste sono le difficoltà vere dell'amministrare.

La popolazione è coesa (community in)? Come si rapporta con le persone che arrivano da fuori (community out)?

Da noi è uno dei paesi in Valle dove c'è il tasso di immigrazione più basso, ci sono altri comuni dove è del 12-13%, noi siamo la metà 5-6%. Abbiamo una famiglia di richiedenti asilo che vengono dal Pakistan, dei quali la gente non si è neanche accorta, gli è stato detto allora che erano pakistani, ma se ne sono accorti dopo due mesi. Quindi abbiamo dovuto spiegare tutto il percorso che abbiamo fatto. Devo dire che tensioni di questo tipo non ne abbiamo mai avute. È difficile coinvolgere le persone che invece dalla cintura di Torino vengono ad abitare qua, perché magari gli piace vivere un po' fuori e che a Condove dormo solo, quindi sono completamente slegati da quelle che sono le attività della comunità e da quello che la comunità può offrire.

Esistono secondo delle diversità nel processo di socializzazione dei nuovi e dei vecchi abitanti?

La comunità è abbastanza disponibile ad aprirsi.

Quali spazi comuni servirebbero alla comunità?

La mia idea è che ci sono diverse zone del paese che secondo me dovrebbero essere valorizzate e rivitalizzate. C'è un piccolo parco giochi che è abbandonato a sé stesso, questo è un intervento che dobbiamo necessariamente fare, questa piccola area.

La via delle villette dei dirigenti della fabbrica, è una strada fatta negli anni '20 e credo che nessuno ci abbia messo mano da quegli anni, con tutta la questione dei sottoservizi che sono ormai da sostituire, qui dovremo fare un intervento di riqualificazione urbanistica. Le persone che abitano qui mi dicono perché non asfaltate, allora io provo a fargli capire che asfaltare non serve a niente perché se io in una via che ha cent'anni metto l'asfalto senza aggiustare i sottoservizi, senza mettere a posto i lampioni, senza sistemare i marciapiedi, è una stupidaggine. Se è dimensionata per le biciclette e tutti adesso hanno un SUV è un casino, cioè dobbiamo trovare un modo alternativo rispetto alla viabilità. Queste sono le esigenze più sentite. Di spazi comuni forse servirebbe una maggiore attenzione ai parchi giochi perché ci sono tante persone che li utilizzano.

Quali sono i problemi riscontrati nei comuni montani? Quali politiche servirebbero per risolverli?

Desertificazione commerciale, i negozi chiudono e questo è un problema. Manutenzione, nel senso che, noi i soldini da parte li abbiamo, ma non possiamo utilizzarli.

Una manutenzione puntuale del paese, chi viene a vivere in un paese così o chi ci ha sempre abitato vuole l'erba tagliata, la strada sistemata, che sono delle stupidaggini dal punto di vista economico, perché poi alla fine tu ti metti lì se ai la possibilità di spendere 20.000-30.000 € l'anno il paese lo ribalti.

Una maggiore attenzione al dettaglio e al decoro del paese, questo sicuramente, ma ci devono mettere in condizione di poterla fare questa cosa perchè ne va della qualità della vita di una persona.

Poi c'è una questione, molto aperta, rispetto all'erogazione dei servizi. Noi abbiamo un ambulatorio, che è utilizzatissimo, ha diversi servizi. In una popolazione che invecchia, in un'area decentrata, molti vivono ancora in montagna. La sfida vera è incominciare a discutere con queste persone, ma mi rendo conto che è come parlare in arabo, però è una cosa di grande importanza.

Io sono un fan sfegatato della fusione dei comuni, io penso che il mio comune non abbia più senso di esistere così com'è. Cioè dovrebbe fondersi con altri. Visto che questa roba qui non è sentita da tanti, bisognerebbe almeno unire i servizi fra i comuni. Noi adesso abbiamo un contatto con il comune di Caprie per unire il servizio di polizia municipale. Loro hanno un vigile solo, con il quale non riesci manco a fare un pattugliamento della strada, noi ne abbiamo tre, abbiamo il lettore targhe, l'autovelox, abbiamo tutte una serie di cose che abbiamo comprato e che per ritornare dell'investimento abbiamo bisogno anche di un territorio di un certo tipo e dimensione da pattugliare e questo dà anche una presenza ai cittadini di sicurezza.

Il tema della sicurezza è un morbo, credo che a Condove ci sia stato un omicidio 25 anni fa e basta, ma quando c'è stata una rapina due settimane fa banca siamo finiti su tutti i giornali, perché penso che fosse dal '21 che non ci fosse una rapina. Questa roba della sicurezza è un morbo, cioè

viviamo in un paese ammorbato dalla percezione dell'insicurezza, cioè non capita mai niente, ma la gente ha paura di chissà cosa gli possa capitare.

Sono sufficienti i servizi che offre Condove?

Servizi ce ne sono, sia servizi commerciali, abbiamo un supermercatino. Abbiamo anche associazioni dedicate agli anziani. Abbiamo una navetta che il mercoledì, giorno di mercato, va su in montagna a prendere le persone che vogliono scendere al mercato a fare la spesa, navetta che la città metropolitana ci aveva negato. Noi ogni due/tre anni facciamo il bando della Regione Piemonte.

Sono presenti i mezzi pubblici?

C'è la stazione ferroviaria e c'è anche la linea di pullman che ferma proprio a Condove, dove c'è un deposito GTT.

Quali sono i vantaggi del risiedere a Condove? E gli svantaggi?

Secondo me dipende molto dalle esigenze che uno ha, dallo stile di vita che uno ha e dal periodo della vita in cui uno è. Mi rendo conto che forse una persona di 50 anni preferisce stare nel proprio giardino a vedere la Sacra di San Michele illuminata.

Sicuramente si vive molto bene, è un posto bello, immerso nel verde, circondato dalle montagne, molto tranquillo, se uno vuole andarsi a mangiare qualche cosa ci sono ristoranti di qualità, si possono fare tantissime cose. Per i ragazzi a Caprie c'è la squadra di calcio, noi abbiamo

basket e pallavolo. Servizi ce ne sono. Un po' di lavoro in più non guasterebbe perché la nostra è una Valle comunque fortemente industrializzata. Oltre alla fabbrica ci sono piccole attività artigianali, piccoli negozi, professionisti, poco altro.

In tanti adesso stanno tornando a vivere in montagna per i costi bassi delle case e per la vicinanza con il centro. Questo però significa che c'è più gente che usa le strade, le fognature, vuol dire portare su il segnale del telefono, vuol dire tutta una serie di cose di cui bisogna farsi carico, ma il Comune poi non ha gli strumenti né tecnici né economici per farlo e quando poi viene proposto un cambiamento non va bene. Noi abbiamo un ufficio tecnico di tre persone su un territorio di 70 km² e quando dici che bisogna fondere i comuni o unire i servizi o fare un Piano Regolatore di Valle e non che ognuno faccia il suo, ti guardano come se fossi matto. È molto difficile, ma anche affascinante, viviamo in un tempo di cambiamento molto forte.

Noi siamo un po' la linea del fronte, nel senso che una città come Avigliana che ha il treno ogni mezz'ora, l'uscita dell'autostrada ed è ad un quarto d'ora da qua ha avuto un aumento di popolazione. Noi siamo abbastanza stabili, su nella Valle c'è un calo significativo di popolazione che impone a chi lo amministra delle scelte. Se la regione fa il bando per mettere a posto le scuole e tu vedi che nei prossimi anni non ci saranno più bambini non ha senso provare a concorrere per una roba del genere, ma se non lo fai la gente ti vola al collo, non è facile.

Per quanto riguarda il tema TAV ci sono stati dei movimenti?

In questi 25 anni, adesso non è più attivo ma c'è sempre stato un comitato NO-TAV e la popolazione ha partecipato alle manifestazioni, chi più chi meno. Comunque c'è un sentimento di contrarietà a questa opera che, devo dire, ultimamente si è affievolito parecchio, per tutta una serie di ragioni, questo tema ha perso un po' di mordente. Io sono molto preoccupato per quello che capiterà perché c'è una zona dove c'è una cava, nel progetto del tunnel di base è prevista come sito di stoccaggio del materiale di risulta, 800.000 m³ di materiale che devono essere stoccati, quindi vuol dire camion tutto il giorno, quindi polvere, traffico, dissestamenti strade, vuole dire gran casino. Sono queste le cose su cui bisogna battersi, cioè l'amministratore deve battersi su queste cose qui, deve fare anche la battaglia ideale, deve fare tutto, però questa è la contingenza e su questa cosa sono molto preoccupato perché il 28 maggio sono scaduti i bandi, ci sono 90 giorni per aprire le buste per vedere chi si aggiudica l'opera, poi ci sarà il progetto esecutivo e poi verosimilmente inizierà.

Ci sono o ci sono stati dei conflitti interni al paese?

No devo dire di no. Ci sono in altri paesi dove c'è stata una forte immigrazione dal sud oppure una forte immigrazione di stranieri.

A Bussoleno so che tutti gli anni quando c'è l'affidamento delle case popolari arrivano i carabinieri perchè ci sono le famiglie magrebine con 6 figli, dove lavora uno e hanno il coefficiente a palla, che prendono tutti gli

alloggi e le persone che abitano lì da 20 anni sclerano. In altri paesi dove c'è stata una forte immigrazione dal sud negli anni passati, c'è un po' di diffidenza. Da noi questa cosa devo dire che non c'è e non c'è mai stata, è un paese abbastanza ospitale.

Per quale motivo si è deciso di approvare il Regolamento per l'amministrazione condivisa dei beni comuni elaborata da Labsus? In che modo la popolazione ha accolto questa opportunità?

Ha avuto un contatto una mia consigliera che lavora nella cooperazione sociale, poi ho avuto questo contatto in LABSUS, dove collabora una mia amica. Allora così quasi per caso ci siamo messi in contatto e visto che avevamo un'associazione che aveva espresso il desiderio, ragazzi che corrono in montagna, che si lamentavano dello stato dei sentieri ed erano disposti anche ad aiutare a pulirli, da lì si è arrivati ad un'associazione che prima erano due o tre amici adesso sono una ventina di persone che organizzano tre corse competitive all'anno, quella che fanno ad ottobre collegata con la fiera della Toma vede 300 iscritti, quindi loro partono e vanno a pulire i sentieri ed è una cosa molto bella. Noi gli abbiamo comprato un soffiatoio, un decespugliatore e gli paghiamo tutto il materiale, e loro non solo puliscono i sentieri ma hanno incominciato a tracciarli con il GPS e sono diventati una sorta di piccolo esempio da seguire. Tant'è che anche in altri paesi dove venivano organizzate delle cose simili, la collaborazione è diventata molto forte. Si sono create delle attività ed è un momento anche

storico in cui questa cosa tira molto, piace, e il nostro territorio è ideale per accogliere questo tipo di turismo.

Poi noi abbiamo gli Scout che ci danno una mano nella gestione di alcune situazioni del paese, come pulire il parco giochi, sistemare un muro della scuola. Adesso ci hanno proposto un orto verticale, non so come fare, però lo faremo.

Secondo me il compito di un amministratore è creare le condizioni, in un paese uno si deve sentire accolto, se uno ha un'idea se ne discute si prova a capire se si riesce a costruire qualche cosa. Questo genera delle energie positive che quando vengono messe in moto poi sono contagiose e questo sicuramente è da valorizzare. In un paese dove ci sono più anziani che giovani magari è un po' più difficile, però abbiamo ragazzi con la testa dura che si danno un gran da fare e noi dobbiamo accompagnarli in questi loro percorsi.

Nella parte vecchia ci sono molti lavatoi storici, noi abbiamo un piccolo progettino per incominciare a recuperarne alcuni, altrimenti cadono a pezzi, sarà una stupidaggine, però è un pezzo di identità del nostro paese. Se poi uno studia un percorso magari la domenica, come è già stato fatto aderendo a delle iniziative nazionali, come Voler bene all'Italia. Noi studiato un percorso in giro per il paese per scoprire dei punti del paese che magari le persone non conoscono, di cui non sanno la storia, ma anche lì noi la domenica che facciamo questa roba abbiamo 200 partecipanti, vuol dire che ci tengono ancora.

Il territorio di Condove è soggetto ad alluvioni o a frane dovute da una sbagliata pianificazione?

Hanno costruito i garage di un palazzo sotto il livello della Dora e ogni volta che piove vanno a mollo, poi vengono in Comune e si arrabbiano. Però 40 anni fa chi ha lasciato costruire questa casa? Tu quando l'hai comprata cosa hai visto? Poi con i cambiamenti climatici che ci sono stati, i sottoservizi sono dimensionati per raccogliere l'acqua piovana di tot case per tot tempo e se tu hai in un quarto d'ora quello che piove in due settimane, quella roba lì ti fa saltare tubature, fogne e tutto quanto ed è un problema.

In una borgata sulla montagna di Condove bellissima 40 anni fa hanno fatto una strada perché bisognava andare in villeggiatura, hanno quindi fatto scavare la montagna per fare la strada e quello che scavavano da sotto lo appiccicavano sopra in modo da fare un bel terrapieno, ci hanno fatto la strada e tutti sono andati in villeggiatura. Dopo la pioggia di quarant'anni due anni fa la strada è venuta giù e abbiamo visto che sotto c'era magrone, la colpa è stata data al comune, perché bisogna fare manutenzione, va bene tutto ma non si fa così. Abbiamo poi preso i soldi, in 5 mesi l'abbiamo sistemata, ma c'è un problema di senso di come lo fai. Nella nostra montagna moltissime strade sono state aperte con una ruspa, tiri giù e passi, sistemi un po' il muro, ma adesso è un grandissimo casino.

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio la mia famiglia che mi ha dato la possibilità e il sostegno per riuscire a svolgere e a concludere questo percorso.

Ringrazio il professor Mario Artuso e la professoressa Daniela Ciaffi, che mi hanno seguito durante questo lavoro di tesi.

Ringrazio il Sindaco di Condove Jacopo Suppo per la sua disponibilità nel fornirmi le informazioni per la redazione di parte di questo lavoro.

Ringrazio la mia coinquilina Marialisa che mi ha aiutato nei momenti di sconforto.

Ringrazio la mia compagna di corso Giorgia con la quale ho trascorso molte notti insonni ma sempre col sorriso.

Ringrazio le mie amiche Maria, Greta e Emma per i momenti di svago.

Infine ringrazio i miei compagni di corso, i parenti e gli amici di sempre.

