



**POLITECNICO  
DI TORINO**

Collegio di  
Pianificazione e  
Progettazione

Corso di Laurea Magistrale in  
**Pianificazione Territoriale, Urbanistica e  
Paesaggistico-Ambientale**

Curriculum: Pianificare la Città e il Territorio

Tesi di Laurea Magistrale

**Verso nuovi orizzonti di sostenibilità.**

**Le aree periurbane nella Città metropolitana  
di Torino.**

Relatrice

Prof. ssa Carolina Giaimo

Candidata

Camilla Poletti

Anno Accademico 2019/2020

## INDICE

<b>Abstract</b>	1
<b>Introduzione</b>	3
<i>Tema generale</i>	3
<i>Tesi</i>	8
<i>Obiettivo</i>	10
<i>Metodo</i>	11
<b>Bibliografia</b>	14

## PARTE I UN'ISTITUZIONE, UNO STRUMENTO, UN TEMA

<b>Capitolo 1 - Dalle Province all'istituzione delle Città metropolitane</b>	16
<i>1.1 La vicenda istituzionale delle Province italiane e delle Città metropolitane prima della riforma Delrio</i>	16
1.1.1 Le Province dal Decreto Rattazzi (1859) all'istituzione delle Regioni (1970)	16
1.1.2 La legge n.142/1990 "Ordinamento delle autonomie locali": i nuovi compiti di pianificazione delle Province e l'introduzione nella legislazione nazionale delle Città metropolitane	19
1.1.3 La legge n.3/2001: la riforma del Titolo V, parte II, della Costituzione e l'introduzione dell'istituzione Città metropolitana	20
<i>1.2 La riforma attuata con la legge n.56 del 2014 (Delrio)</i>	23
1.2.1 L'istituzione delle Città metropolitane	23
1.2.2 Un nuovo ordinamento per le Province	26
1.2.3 Il modello elettivo di secondo grado degli organi dei nuovi enti: potenzialità e limiti	27
1.2.4 I diversi profili funzionali di Città metropolitane e Province e l'attesa di una riforma costituzionale fallita	28
<i>1.3 Le specificità della Città metropolitana di Torino nel contesto italiano</i>	31
<b>Bibliografia</b>	36

<b>Capitolo 2 – Strumenti di pianificazione territoriale. Dal PTC al PTGM</b>	<b>38</b>
2.1 <i>I contenuti fondamentali e l'impianto del PTC2</i>	38
2.1.1 Introduzione generale al PTC2	38
2.1.2 Politiche per il suolo. Il territorio periurbano	42
2.1.3 Politiche per il suolo. Il sistema del verde e delle aree libere dal costruito	48
2.2 <i>Gli strumenti della Città Metropolitana ex l.56/2014</i>	50
2.2.1 Pianificazione territoriale di coordinamento, pianificazione territoriale generale e pianificazione strategica	50
2.2.2 Un nuovo modello di pianificazione per la Città metropolitana di Torino	51
2.2.3 La pianificazione strategica di Torino	52
2.3 <i>Il Piano Territoriale Generale Metropolitan (PTGM)</i>	54
2.3.1 Il rapporto tra il PTGM e i piani sovraordinati	54
2.3.2 Obiettivi e strategie del PTGM	58
<b>Bibliografia</b>	<b>60</b>
<b>Capitolo 3 - Tra città e campagna, i territori periurbani</b>	<b>61</b>
3.1 <i>L'emergere del periurbano</i>	61
3.1.1 La diffusione delle aree metropolitane	61
3.1.2 La questione periurbana	62
3.1.3 Il processo di periurbanizzazione del territorio in Italia	65
3.2 <i>Dispositivi per la aree periurbane in Toscana</i>	68
3.2.1 Il parco agricolo: un nuovo strumento per la pianificazione del territorio aperto	68
3.2.2 Un patto locale Città-Campagna: verso il Parco agricolo di Prato	69
3.3 <i>Il Patto Città-Campagna della Regione Puglia</i>	72
3.3.1 Il "Patto Città-Campagna" per una politica agro-urbana e agro-ambientale per il paesaggio	72
3.3.2 Operare nel periurbano tra la città e la campagna	74
3.4 <i>Valutazione comparativa delle esperienze analizzate</i>	76
<b>Bibliografia</b>	<b>78</b>

**PARTE II**  
**TRA LOCALE E GLOBALE.**  
**STRUMENTI ED ESPERIENZE PER IL TERRITORIO PERIURBANO**

<b>Capitolo 4 - Il periurbano secondo un approccio ecosistemico</b>	<b>80</b>
<i>4.1 Introduzione all'approccio eco-sistemico</i>	80
4.1.1 Il ruolo dei Servizi Ecosistemici nel processo di pianificazione	83
4.1.2 Mappatura e valutazione economica dei Servizi Ecosistemici	84
<i>4.2 Il Software "Simul soil" (del Progetto Europeo Life SAM4CP)</i>	87
<i>4.3 Il Software "Guidos" (del Progetto Europeo MagicLandscapes)</i>	93
<i>4.4 Analisi comparativa dei due modelli di mappatura         SimulSoil e Guidos</i>	106
<b>Bibliografia</b>	<b>108</b>
<b>Capitolo 5 - Il periurbano secondo un approccio morfologico</b>	<b>110</b>
<i>5.1 Introduzione all'approccio morfologico-insediativo</i>	110
<i>5.2 Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR)</i>	119
5.2.1 Morfologie insediative definite dal PPR	119
5.2.2 Lettura di sintesi delle morfologie del periurbano tratte dal PPR	121
5.2.3 Consumo di suolo del territorio regionale	123
<i>5.3 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC2)</i>	125
5.3.1 Dinamiche morfologico-insediative del territorio provinciale torinese	125
5.3.2 La Città diffusa (o città dispersa?)	128
5.3.3 Aree dense, di transizione e libere	131
5.3.4 Il modello morfologico insediativo della Provincia di Torino: dalle categorie descrittive del PPR ad una nuova classificazione oggettiva sulla base della densità	132
<b>Bibliografia</b>	<b>135</b>

<b>Capitolo 6 - Il ruolo degli spazi aperti nella città contemporanea</b>	136
<i>6.1 Lo spazio pubblico il ruolo degli spazi aperti         per la città sostenibile</i>	136
<i>6.2 Una esplorazione progettuale: il parco urbano         e fluviale di Basse di Stura a Torino</i>	140
6.2.1 Il confine come elemento progettuale	144
6.2.2 Dal Prg al progetto	144
6.2.3 L'albero come costante progettuale	147
6.2.4 Valorizzazione del capitale naturale	149
<i>6.3 Considerazioni conclusive</i>	153
<b>Bibliografia</b>	156
<b>Capitolo 7 – Conclusioni.</b>	
<b>Verso nuovi modelli per un buon uso del suolo</b>	157
<b>Bibliografia</b>	163

## **Indice delle figure**

<i>Figura 1  Le funzioni delle Città metropolitane e delle Province</i> <i>Fonte: Città metropolitana di Torino, 2019</i>	27
<i>Figura 2  Dimensioni delle Città metropolitane italiane a confronto</i> <i>Fonte: Città metropolitana di Torino, 2019</i>	33
<i>Figura 3  Numero dei comuni delle Città metropolitane italiane a confronto</i> <i>Fonte: Città metropolitana di Torino, 2019</i>	34
<i>Figura 4  Schema dei sistemi funzionali e delle componenti del PTC2</i> <i>Fonte: Provincia di Torino, PTC2, 2011</i>	40
<i>Figura 5  Il confine del periurbano definito dal PTC2</i> <i>Fonte: elaborazione propria</i>	44
<i>Figura 6  Gli AIT nel perimetro della Città metropolitana di Torino</i> <i>Fonte: Città metropolitana di Torino, 2019</i>	57
<i>Figura 7  Gli AP nel perimetro della Città metropolitana di Torino</i> <i>Fonte: Città metropolitana di Torino, 2019</i>	57
<i>Figura 8  Schema del rapporto tra il PTGM e gli altri strumenti vigenti</i> <i>Fonte: Città metropolitana di Torino, 2019</i>	58
<i>Figura 9  Schema degli obiettivi del PTGM</i> <i>Fonte: Città metropolitana di Torino, 2019</i>	59
<i>Figura 10  Area metropolitana Firenze-Prato-Pistoia</i> <i>Fonte: Fanfani, Magnaghi, 2009</i>	69
<i>Figura 11  Servizi Ecosistemici e relative funzioni</i> <i>Fonte: Millenium Ecosystem Assessment, 2003</i>	82
<i>Figura 12  Logo del progetto Life SAM4CP</i> <i>Fonte: pagina web progetto Life SAM4CP</i>	87
<i>Figura 13  Logo del progetto MagicLandscapes</i> <i>Fonte: pagina web progetto MagicLandscapes</i>	93
<i>Figura 14  Area di studio della CMTO nel progetto MagicLandscapes</i> <i>Fonte: Città metropolitana, 2019</i>	97
<i>Figura 15  Fattori strutturanti degli insediamenti</i> <i>Fonte: Rolfo, 2017</i>	111
<i>Figura 16  Tipologie di sistemi insediativi</i> <i>Foto: Rolfo, 2017</i>	112
<i>Figura 17  Lettura di sintesi delle morfologie del periurbano tratte dal PPR</i> <i>Fonte: elaborazione propria</i>	122
<i>Figura 18  Convegno 7 ottobre 2019 Castello del Valentino Salone d'Onore</i> <i>Foto: Marchetti F., 2019</i>	137

<i>Figura 19  Relazioni territoriali naturali</i>	
<i>Fonte: elaborazione propria</i>	141
<i>Figura 20  Inquinamento dei suoli</i>	
<i>Fonte: elaborazione propria</i>	142
<i>Figura 21  Patrimonialità del suolo</i>	
<i>Fonte: elaborazione propria</i>	142
<i>Figura 22  Logo del progetto TreeS</i>	
<i>Fonte: elaborazione propria</i>	143
<i>Figura 23  Tipologie di isolati della città preesistente</i>	
<i>Fonte: elaborazione propria</i>	144
<i>Figura 24  Suddivisione in sub-ambiti e individuazione dell'ACE</i>	
<i>Fonte: elaborazione propria</i>	145
<i>Figura 25  Progettazione dell'ACE e relative destinazioni d'uso</i>	
<i>Fonte: elaborazione propria</i>	146
<i>Figura 26  Dati quantitativi del progetto urbanistico</i>	
<i>Fonte: elaborazione propria</i>	147
<i>Figura 27  Schema assonometrico e planimetria cascina Ressia</i>	
<i>Fonte: elaborazione propria</i>	148
<i>Figura 28  Cascina Ressia</i>	
<i>Foto: Canino F., 2018</i>	148
<i>Figura 29  Confronto delle coperture di uso del suolo tra stato di fatto e progetto</i>	
<i>Fonte: elaborazione propria</i>	149
<i>Figura 30  Destinazioni d'uso del suolo dell'area di Basse di Stura</i>	
<i>Foto: Marchetti F., 2019</i>	150
<i>Figura 31  Comparazione Servizi Ecosistemici stato di fatto e progetto</i>	
<i>Fonte: elaborazione propria</i>	152

## **Allegati**

<i>Cartografia 2  Green Infrastructure Map of Po Hills around Chieri (based on CLC)</i>	
<i>Fonte: elaborazione propria, 2019</i>	99
<i>Cartografia 2  Green Infrastructure Map of Po Hills around Chieri (based on LCP)</i>	
<i>Fonte: elaborazione propria, 2019</i>	100
<i>Cartografia 3  Morphological Spatial Pattern analysis</i>	
<i>Fonte: elaborazione propria, 2019</i>	102
<i>Cartografia 4  Network and Link analysis</i>	
<i>Fonte: elaborazione propria, 2019</i>	103
<i>Cartografia 5  Map of Euclidean Distance</i>	
<i>Fonte: elaborazione propria, 2019</i>	104

<i>Cartografia 6  Basse di Stura: schema planimetrico del progetto urbanistico</i>	
<i>Fonte: elaborazione propria, 2019</i>	154
<i>Cartografia 7  Basse di Stura: progetto paesaggistico</i>	
<i>Fonte: elaborazione propria, 2019</i>	155

## **Abstract**

*The Thesis deals with the theme of the periurban territory of the Metropolitan City of Turin, the institution where I carried out the curricular internship of my master's degree. The following paper wants to prove that the "periurban question" is a still current topic and it is more typical than ever in contemporary cities. In the strategic vision of the newborn Metropolitan City of Turin, the theme of the periurban, already known but still unsolved, requires to be reconsidered in a different way in relation to how it was debated in the Provincial Territorial Coordination Plan of Turin (namely in Italian Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, PTC2) of 2011.*

*This is even more necessary if we consider that the adoption of the preliminary technical proposal of the General Territorial Plan of the Metropolitan City of Turin (namely in Italian Piano Territoriale Generale Metropolitan, PTGM) is expected within December 2020, and it will also assume the role and value of coordination planning, pursuant to Law number 56 of 2014, carried out so far by PTC2.*

*The aim of the Thesis is therefore to propose a reading method to be applied to the periurban phenomenon, in order to integrate this issue in the contents of the general metropolitan planning; in a wider perspective towards a new necessary development model for contemporary city, no longer quantitative but qualitative. In this direction, unbuilt land, open and free spaces, are particularly important, as a precious resource that provides Ecosystem Services.*

*The massive spread of built-up land led to the fragmentation and deterioration of agricultural landscapes and the loss of green spaces, whose research is often the origin and the reason for new settlement dispersion. They include residual areas free from construction, interlocked land, often abandoned and degraded, but which, could become an environmental and landscape resource, as well as an interesting factor of social-economic development if recovered.*

*Nowadays we are facing increasingly fragile territories, exposed to a lot of risks (hydrogeological, climate change, healthcare, etc.) which lead to consider and to deal with the environmental matter and the soil issue, in a different way compared to past. A new approach, addressing the unbuilt soil, is needed.*

*The method used by the Thesis in order to reach an adequate analysis and interpretation of the periurban phenomenon is based on a double reading of the*

*settlement systems, in a transcalar perspective. The approaches used are an ecosystem approach, for open spaces and a morphological one, for the built environment.*

*The ecosystem approach adopts informatics tools for the evaluation of Ecosystem Services, able to detect the quality of open spaces.*

*In the Thesis, the ecosystem approach was applied, through different software, to two case studies: the area of the European Project MagicLandscapes (Po river Hill in Turin, specifically the Chierese area) and the area of the project-application of the workshop "Rigenerare lo spazio pubblico: standard, suolo e Servizi Ecosistemici", the river park of Basse di Stura in Turin.*

*Instead the morphological approach involved the interpretation of the settlement systems carried out by two planning tools: the Regional Landscape Plan of Piedmont Region (namely in Italian Piano Paesaggistico Regionale, PPR) and the Territorial Coordination Plan of Turin's Province (PTC2).*

*Through the integrated application of these two approaches, it is intended to reach an articulated and complex knowledge of the territory in the Turin periurban limit, so that it is possible to define project proposals for the valorisation of this soil.*

## Introduzione

### *Tema generale*

“Le questioni con cui città e territori contemporanei devono confrontarsi sono collegate tra loro in una sorta di trama complessa di aspetti insediativi e ambientali, sociali, economici e politici che richiedono una innovazione profonda delle forme di *governance* nonché degli strumenti del governo del territorio, sviluppando la capacità di superare conflitti e separatezze” (Giaimo, 2020).

Le evidenze da cui è partita la seguente Tesi sono le condizioni di un contesto innanzitutto caratterizzato dalla fine della crescita quantitativa dei sistemi insediativi e delle aree urbanizzate. L'urbanistica dell'espansione quantitativa e dello sviluppo economico lineare, su cui si è ampiamente lavorato in passato (per vari decenni), è terminata da tempo: la crescita ininterrotta dell'urbanizzato è andata progressivamente arrestandosi e si moltiplicano le situazioni di contrazione, di dismissione e abbandono. Allo stesso tempo ci troviamo oggi di fronte a territori sempre più fragili, esposti a molti rischi, tra i più conosciuti vi sono quelli di natura idrogeologica, sismica ma sono presenti anche rischi legati al degrado ecologico, all'inquinamento dell'aria, al cambiamento climatico e rischi di carattere sociale.

Sono sempre più evidenti le conseguenze dei cambiamenti climatici e la centralità che la questione ecologica dovrebbe assumere nelle scelte di governo del territorio, così come sono evidenti le criticità della pianificazione della regolazione dell'uso del suolo tradizionalmente intesa (Giaimo, 2020).

Questi fattori di criticità inducono a considerare e ad affrontare la questione ambientale, e in particolare il tema del suolo, in maniera differente rispetto al passato. La questione “suolo” va ripresa ponendo al centro nuovi interrogativi, nuove questioni e metodologie di concettualizzazione per riconoscere il valore che oggi può svolgere soprattutto il suolo non edificato, e limitarne il suo consumo, per saperlo interpretare nella maniera adeguata. È necessaria una tensione nuova, che indirizzi al suolo inedito. In questo elaborato infatti non ci si occupa del suolo costruito o da costruire ma di quello che ancora non è stato sottoposto, o lo è stato solo in minima parte, a processi di antropizzazione. L'attenzione ricade sugli spazi liberi poiché sono una preziosa risorsa, in quanto dispensatori di Servizi Ecosistemici (Giaimo, 2020).

La gravità delle condizioni ambientali complessive è stata enfatizzata ed esplicitata in questo periodo storico dall'emergenza sanitaria determinata dalla pandemia da Covid-19. Oltre ovviamente al primario rischio per la salute legato all'aspetto sanitario del

virus, questa situazione, ai rischi sopracitati, ne ha aggiunti di nuovi: quelli legati alla crisi economica globale e della finanza pubblica e all'emergere di nuove diseguaglianze, povertà e tensioni sociali (quali conseguenze dell'emergenza sanitaria).

Il tema del Covid-19 non può essere tralasciato nel periodo storico odierno, in una tesi di Urbanistica, poiché è proprio nelle grandi città, in Italia spesso carenti di un'adeguata pianificazione, che gli esiti di virus come questo possono essere maggiormente devastanti.

Tra le certezze che ci ha lasciato la gestione della fase acuta della pandemia in Italia alcune interessano direttamente le responsabilità degli urbanisti. Tra cui la consapevolezza che non possiamo separare le "emergenze" dal corso "routinario" degli eventi (Sbetti, 2020). Nelle politiche urbanistiche si è largamente evitato di considerare la difesa del territorio come una priorità e come preconditione ad ogni azione di programmazione e trasformazione. Ciò ha fatto sì che ad ogni nuova emergenza (di natura idrogeologica, sismica ecc.) venissero introdotte politiche di ricostruzione *ad hoc*, lunghe e costose, che lasciavano i comuni a doversi reinventare come luoghi e come comunità. Perciò si è pianificato senza delle opportune azioni preventive a questi fenomeni per evitare degli effetti devastanti, invece che doverli poi affrontare nella fase acuta dell'evento (Sbetti, 2020).

La situazione di emergenza che abbiamo vissuto, e stiamo vivendo, riporta in luce questa problematica e si è inoltre tornati a considerare questioni igienico-sanitarie, che hanno caratterizzato i primi anni in cui si è mossa l'Urbanistica in Italia, pericoli che pensavamo di avere superato, pensavamo che alcune sfide fossero ormai diventate patrimonio più ampio, non solo all'interno del dibattito disciplinare urbanistico ma anche rispetto ad un ragionamento politico (Arcidiacono, 2020). Ricordiamo la "Legge per il risanamento della città di Napoli" del 1885, che introdusse un piano per risanare la città a seguito di una grave epidemia di colera che la colpì nel 1884. Tra le cause dell'epidemia vi erano l'affollamento abitativo e le pessime condizioni igieniche sanitarie.

Dopo l'affronto di questa tipologia di problematiche, negli anni 50-60 del ventesimo secolo, molte città italiane dovettero confrontarsi con l'avvento di disastri ambientali, che distrussero diversi territori; tra i quali si ricordano nel 1951 l'alluvione del Polesine, nel 1963 la frana del Vajont, nel 1966 la frana di Agrigento, l'alluvione di Firenze e di Venezia e nel 1968 il terremoto del Belice. Questi eventi portarono alla luce quanto fragile fosse il territorio italiano dal punto di vista idrogeologico, inoltre misero in

discussione le basi su cui era fondata in quegli anni la crescita economica del Paese, concentrata sulla cementificazione.

Si iniziò a comprendere che i disastri avevano solo in parte cause naturali. L'urbanizzazione in Italia si stava espandendo senza nessun controllo, seguendo le direttrici imposte da proprietari fondiari, spesso speculatori, le città non avevano strumenti urbanistici, e quando li avevano li ignoravano (Erbani, 2006).

Giovanni Astengo, che tra le sue innumerevoli attività collaborò all'inchiesta aperta per la frana di Agrigento, scrisse che "alla radice di ognuno di essi (i dissesti) sta, per certo, il cattivo uso del suolo, sotto forma sia di continuativo ed insensato disfacimento di antichi equilibrati ecosistemi naturali, sia di violento e pervicace sfruttamento intensivo del suolo a scopi edificatori. In entrambi i casi, la natura, irragionevolmente sfidata, ha scatenato d'improvviso le sue furie terribili ed ammonitrici. In entrambi i casi, alla radice è l'imprevidenza umana» (Erbani, 2006).

Riflettere su queste catastrofi ha dato luce alla necessità, più attuale che mai, di un equilibrio nel rapporto tra uomo e natura. Per far fronte a tali eventi venne emanata infatti la legge n. 765/1967, nota come "legge Ponte"; con l'intento di applicare i piani urbanistici e di garantirne il rispetto. Essa costituisce una esemplare novità non solo nel campo dell'urbanistica, ma anche in altri settori della vita pubblica, in virtù dei molti elementi di programmazione e di pianificazione che introdusse.

Oggi ci troviamo in una situazione non tanto lontana da quella descritta. La natura dell'evento critico che ha recentemente interessato l'intero mondo è differente, ma gli effetti sono stati decisamente più ampi, poiché di scala mondiale.

Il periodo di *lockdown*, che ci ha visti confinati, ha messo luce "sull'evidente paradosso di una società contemporanea che è ormai dominata dalla sua componente urbana, ma che sembra paralizzata dalla minaccia della promiscuità e della eccessiva densità di un modello insediativo sul quale ha fondato le sue fortune" (Talia, 2020).

È necessario ripensare a molti aspetti dell'urbanistica, delle nostre città, degli spazi pubblici, del sistema dei trasporti. A partire da Covid-19, sono possibili molte riflessioni su temi che riguardano da vicino le responsabilità degli urbanisti, tra i quali: diseguaglianze sociali e territoriali, densità e rarefazione, spazio pubblico e spazio privato (Sbetti, 2020).

La fase di emergenza ha mostrato in modo evidente che la qualità della vita che ci aspetta non può prescindere dalle caratteristiche dei sistemi insediativi, infrastrutturali e ambientali. I caratteri insediativi morfologici delle nostre città e dei nostri territori richiedono di affrontare in maniera integrata e molto innovativa l'organizzazione

spaziale, che è uno dei compiti fondamentali degli urbanisti.

Tanti soggetti, provenienti da diversi campi disciplinari, si sono riuniti in questi mesi per fare dei piani. C'è un'importante domanda di futuro e a questo interrogativo può dare una risposta e un importante contributo la pianificazione territoriale. Forse ora più che mai il piano con la sua natura previsiva e prefigurativa dell'organizzazione spaziale potrebbe essere lo strumento per dare avvio ad una nuova stagione di organizzazione delle città (Giaino, 2020).

Le iniziative del governo e il dibattito scientifico e politico-istituzionale di questi mesi tuttavia sembrano ignorare la dimensione territoriale del processo in corso e dei suoi esiti, sebbene proprio la dimensione territoriale sia apparsa da subito una chiave importante per comprendere le dinamiche e gli effetti dell'epidemia, tanto quanto per orientare le scelte e le strategie per i prossimi anni (Pasqui, 2020). È fondamentale la territorializzazione delle politiche, dei piani e dei progetti e delle ingenti risorse stanziare a fronte di questa emergenza.

Bisogna essere consapevoli che il riproporsi della marginalità e della sottovalutazione della dimensione territoriale e spaziale nelle politiche pubbliche di questo Paese (Arcidiacono et al., 2020), fattore che lo ha già penalizzato in passato, può portare come conseguenza che il superamento degli effetti più traumatici della pandemia venga affidato a interventi economici a pioggia non territorializzati; laddove invece al contrario servirebbe un'attenta incentivazione della domanda interna e sul varo di un nuovo ciclo di investimenti sul territorio (Talia, 2020).

In ogni caso è andato in crisi il modello di capitalismo globale a trazione finanziaria, che non è in grado di assicurare il rischio, e non solo in ragione della possibilità di nuove pandemie, ma anche in relazione agli effetti imprevedibili del cambiamento climatico. È necessario dunque sospendere alcuni dei modi tradizionali assunti per pianificare e progettare i nostri territori, a fronte di situazioni inedite. È importante promuovere iniziative centrate sulla conversione ecologica dell'economia, sensibili alla transizione climatica e capaci di consolidare la resilienza dei nostri territori, evitando con ogni mezzo che gli investimenti per la ripresa reiterino un modello di sviluppo largamente insostenibile per il nostro Paese e per l'Europa. E tenendo conto che gli effetti della pandemia, e della crisi che essa ha generato, pesano maggiormente sui territori più fragili, le citate risorse messe in campo dovrebbe essere utilizzate per ridurre i differenti tipi di fragilità dei territori e delle comunità che li abitano (Pasqui, 2020).

Inoltre nel delicato momento storico che abbiamo vissuto e stiamo vivendo, molti soggetti che si occupano di città, hanno utilizzato Covid-19 come espediente per raccontare nuovi modelli di città, da trasformare rispetto alle caratteristiche odierne, o addirittura per parlare di una città “cattiva” e colpevole, da cui fuggire per tornare a vivere in aree meno dense (Viviani, 2020).

Ad esempio famosi ArchiStar, quali l’architetto Fuxas e l’architetto Boeri, si sono candidati a formare un movimento “anti-urbano” che trova ispirazione appunto dalle circostanze imposte dal coronavirus. Fuxas, prendendo una posizione categorica, definisce la città una prigione, il suo messaggio è inequivocabile: fuggire dalla città. Mentre la più sfumata posizione di Boeri auspica ad un “ministero della dispersione”, che vada a ripopolare i borghi abbandonati delle aree interne. La principale motivazione è di ordine sanitario: “città troppo dense e inquinate favoriscono la diffusione dei virus” (Spada, 2020).

Ma, una volta passato il virus, “saranno le grandi aree urbane del mondo il terreno della sfida tra chi vorrà ripristinare il vecchio modello di sviluppo e chi vede l’opportunità di avviare una riconversione ecologica incardinata su ambiente e salute come beni comuni inalienabili” (Spada, 2020). E bisogna fare molta attenzione a questi nuovi modelli di città che, tra gli scenari ipotizzati, suggeriscono un allontanamento dalla densità della città compatta, a favore di soluzioni insediative più disperse e isolate; perché rischiano di riportare in voga il modello insediativo della dispersione, dello *sprawl*, “che è stato in questi decenni tra le cause principali dei processi più intensi di consumo di suolo, di frammentazione ecologica del territorio e di inefficacia nel funzionamento del sistema dei servizi, e porterebbero anche al ritorno di massa ad una mobilità privata su gomma (per spostamenti in maggiore sicurezza)” (Arcidiacono, Pogliani, 2020).

Nell’attuale situazione abbiamo illustrato teorie che riportano alla vita in aree esterne alla città, ma prima di Covid-19 stavamo vivendo ancora un urbanismo massiccio che avrebbe portato, e probabilmente ancora porterà, la popolazione a vivere in larga maggioranza nel mondo in ambito urbano. È vero che nella città europea stiamo vivendo una riduzione dei fenomeni di crescita dell’urbanizzato, di consumo di suolo e una maggiore sensibilità verso il tema del suolo, ma a livello globale questo tema è ancora di grandissima emergenza. Quanto degradiamo e continuiamo a degradare il suolo, a consumarlo, a impermeabilizzarlo è un rischio per il pianeta ma lo è innanzitutto per la salute umana. È questo da assumere come ragionamento per provare a immaginare quali oggi possono essere per l’urbanistica e per il governo del

territorio le sfide e le priorità per andare verso un nuovo, auspicato, modello di sviluppo (Arcidiacono, 2020).

Nella consapevolezza che non è più il momento di assumere scenari stabili e di fare previsioni di lungo periodo, ma forse quello di provare ad abilitare il futuro anche per orientarlo verso un diverso e più equilibrato modello di sviluppo (Pasqui, 2020), la seguente Tesi segnala il ruolo funzionale che gli spazi liberi e aperti hanno nei sistemi insediativi.

Legando la situazione di contesto appena presentata al tema di Tesi, si è anticipato come quest'emergenza possa portare ad una tendenza di allontanamento dai centri compatti delle città, luoghi per eccellenza di assembramenti, a favore di un ritorno ad una vita in aree esterne e meno dense, nel periurbano.

Questo conferisce ancora più valore alla necessità di pianificare il periurbano, tanto quanto le aree urbane metropolitane, a normarlo, o quanto meno a definire i possibili contenuti e i principi su cui fondare la formulazione di proposte per queste aree.

Gli spazi aperti a bassa densità d'uso hanno un ruolo fondamentale nell'ottica di un nuovo modello di città sostenibile. "Se disponessimo di corridoi che connettano le nostre case con gli ampi spazi verdi urbani, agricoli e boschivi, gli arenili, le colline e montagne, li utilizzeremmo per star bene e facilmente distanziati? Manca però la continuità territoriale di questi elementi. La composizione o la ricucitura di questa rete degli spazi aperti continua può essere messa in cantiere: non grandi opere, ma tanti piccoli e modesti interventi di saldatura infrastrutturale, nella porosità dei tessuti urbani. Si tratterebbe di una stagione di riqualificazione e manutenzione (talvolta di una buona cura con investimenti minimi) per una sana vita quotidiana, dove trascorrere tempo che assume il valore di una ritrovata libertà. Qui la presenza contemporanea di molti sarebbe possibile, consentendo uno spazio di contatto, seppur non ravvicinato" (Mareggi, 2020).

### *Tesi*

La seguente Tesi affronta il tema del territorio periurbano nella Città metropolitana di Torino, ente presso cui ho svolto il mio tirocinio curriculare di Laurea Magistrale. In particolare si intende dimostrare come la "questione periurbana" sia ancora attuale e più che mai tipica della città contemporanea. Nella visione strategica della neonata Città metropolitana di Torino, un tema già conosciuto ma rimasto irrisolto, quale quello del periurbano, chiede di essere riconsiderato rispetto a come era stato affrontato nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC2) del 2011. Da allora sono

avvenuti importanti cambiamenti, specialmente relativi al quadro normativo-istituzionale. Infatti la legge n. 56/2014, conosciuta come Legge Delrio, ha dato attuazione alle Città metropolitane, in sostituzione alle Province in 10 realtà italiane tra cui Torino.

Ciò è ancor più necessario se si considera che entro dicembre 2020 è prevista l'adozione della Proposta tecnica preliminare del Piano Territoriale Generale della Città metropolitana di Torino (PTGM), il quale assumerà a tutti gli effetti anche il ruolo e la valenza di pianificazione di coordinamento, ai sensi della legge n. 56/2014, fino ad ora svolta dal PTC2.

Nella situazione attuale pare dunque opportuno proporre un metodo di lettura da applicare al fenomeno insediativo del periurbano, al fine di integrare questo tema nei contenuti della pianificazione generale metropolitana; in un'ottica più ampia che mira a definire un nuovo, necessario, modello di sviluppo per la città contemporanea, non più di tipo quantitativo ma qualitativo (Arcidiacono, 2020). In questa visione, assume particolare rilievo il tema del suolo inedificato, degli spazi aperti e liberi, poiché sono una preziosa risorsa, in quanto dispensatori di Servizi Ecosistemici.

Le aree periurbane conferiscono infatti alla Città metropolitana di Torino un'elevata qualità ecologica, a differenza della città compatta; questa è una delle ragioni per cui necessitano un'appropriata gestione e tutela, fondamentale specialmente nell'epoca dell'urbanizzazione e antropizzazione del territorio e del consumo di suolo.

Nel PTC2 il perimetro del "periurbano" viene proprio cercato attorno al centro compatto, acquisendo in questo modo anche una funzione di zona "cuscinetto" tra la città e la montagna, componente predominante nel territorio metropolitano torinese.

La massiccia diffusione dell'edificato ha determinato la frammentazione e il deterioramento dei paesaggi agrari e la perdita di spazi verdi, la cui ricerca è spesso il motivo di nuova dispersione insediativa. Essi comprendono aree residuali "libere dal costruito", terreni interclusi, spesso in abbandono e degrado, ma che, se recuperati, possono divenire una risorsa ambientale e paesaggistica, oltre che un fattore di sviluppo socio-economico interessante (Provincia di Torino - PTC2, 2012).

Il periurbano si spiega attraverso la descrizione di un modello di diffusione insediativa. La questione periurbana è legata ai processi di urbanizzazione. Il termine, che ontologicamente significa "nei pressi della città", nasce quando attorno al centro urbano si sviluppa una destinazione d'uso non più esplicitamente agricola. Vi era un confine netto tra città e la campagna, ma con il volgere del nuovo millennio diventa chiaro che il rapporto urbano-rurale acquista una natura diversa. La diffusione dei sistemi

insediativi e il relativo “sfrangiamento” portano ad una nuova fattispecie e alla necessità di introdurre una nuova categoria di natura descrittiva del sistema insediativo: la categoria del periurbano. Questo tema nasce dunque per capire e interpretare i processi di urbanizzazione: come sono avvenuti e quali effetti hanno comportato (ad esempio l’erosione delle aree agricole).

Nel caso della Città metropolitana di Torino il modello di organizzazione spaziale è caratterizzato dal dualismo pianura-montagna, che si concretizza nelle aree periurbane.

Il modello di sviluppo spaziale, costituito in modo complementare dagli insediamenti e dagli spazi aperti, è oggetto e contenuto del PTGM.

Il modello insediativo di cui si tratta comporta però delle criticità da affrontare. Gli spazi aperti del territorio metropolitano non sempre presentano un valore oggettivo, quindi è necessario esplicitare questo valore, attraverso la metodologia proposta dalla Tesi, e includere questi spazi liberi nei contenuti della strategia metropolitana.

Il *fil rouge* seguito nella Tesi è stato affrontare il rapporto tra l’ente (Città metropolitana di Torino), lo strumento (il PTGM) e il contenuto (il periurbano).

### *Obiettivo*

La Tesi prefigura l’obiettivo di definire i contenuti e le questioni legate al periurbano contemporaneo, arrivando a dare attuazione ad una parte non compiuta del “Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale” (PTC2) di Torino. I contenuti che tale elaborato si prefigge di definire, hanno l’obiettivo di diventare una possibile base conoscitiva per gli indirizzi che la Città metropolitana stilerà a riguardo del periurbano torinese nel nuovo Piano Territoriale Generale Metropolitano (PTGM). Questi indirizzi sono finalizzati a definire criteri da adottare per la pianificazione e progettazione delle aree periurbane. A questo fine è necessario comprendere quali territori hanno ancora potenzialità, quali sono da “conservare”, quali ormai compromessi; dunque conoscere le vocazioni delle varie aree, per ipotizzare che destino prevedere per esse.

In questa direzione, è stata di rilevante importanza l’attività di tirocinio curriculare di Laurea Magistrale da me svolta presso la Città Metropolitana di Torino (servizio “Pianificazione e gestione rete ecologica, aree protette e vigilanza ambientale”), resa possibile grazie ad un accordo di ricerca tra il DIST del Politecnico di Torino e la Città Metropolitana, all’interno del progetto “*Eco-welfare* e governance intercomunale: il suolo come infrastruttura per la rigenerazione dei territori”. Durante lo svolgimento di

questa collaborazione le attività si sono poi indirizzate verso lo sviluppo del progetto europeo *MaGICLandscapes*.

L'obiettivo della Tesi è dunque offrire un metodo per analizzare il fenomeno insediativo del periurbano, dimostrandone le qualità ambientali ed ecologiche, al fine di fornire conoscenza a processi di pianificazione ecologicamente orientati.

### *Metodo*

Il metodo utilizzato dalla Tesi per giungere ad un'adeguata analisi e interpretazione del fenomeno del periurbano è basato su una duplice lettura dei sistemi insediativi, in ottica transcalare. In tal senso sono stati sperimentati un approccio ecosistemico, per quanto riguarda gli spazi aperti ed uno morfologico, per il costruito.

Per praticare l'approccio ecosistemico sono stati utilizzati alcuni strumenti informatici per la valutazione dei Servizi Ecosistemici, in grado di rilevare la qualità degli spazi aperti.

Nella Tesi l'approccio ecosistemico è stato applicato, con l'utilizzo di due software, a due casi studio. Il primo software è *Simul Soil*, sviluppato nell'ambito del Progetto Europeo *Life SAM4CP*. Tra i partner di *Life SAM4CP* vi erano il DIST del Politecnico di Torino e la Città Metropolitana di Torino. *Simul Soil* è un'applicazione informatica, in ambito GIS, in grado di analizzare le variazioni di valore di otto Servizi Ecosistemici (di supporto e di regolazione). In base alle trasformazioni d'uso del suolo, viene fornita la variazione, in termini di valori biofisici dei servizi ambientali erogati, e viene anche quantificato il costo complessivo di tali trasformazioni sul capitale naturale esistente (valutazione economica) (Life SAM4CP, 2018).

*Simul Soil* è stato applicato a scala locale, all'area di Basse di Stura a Torino, quale tessera del mosaico territoriale inciso dal Torrente Stura di Lanzo, nella prospettiva di un suo utilizzo quale parco pubblico urbano fluviale. Su di essa è stata svolta l'esplorazione progettuale del Workshop didattico, promosso dal DIST, "Rigenerare lo spazio pubblico: standard, suolo e Servizi Ecosistemici". *SimulSoil* ha permesso di esplicitare i benefici ambientali che gli interventi previsti apporterebbero all'area, ma non solo, anche più in generale al contesto in cui si colloca. Ciò è stato possibile grazie all'integrazione metodologica delle analisi ecosistemiche, senza le quali non sarebbe appunto stato possibile confermare con evidenza scientifica i miglioramenti a fronte delle azioni previste.

Il paradigma ecosistemico mostra l'efficacia del suo impiego a supporto di interventi

nella città contemporanea: uno strumento vincente per prefigurare ipotesi di rigenerazione e conferire valore ad esse.

Il secondo software utilizzato è *GUIDOS* (*Graphical User Interface for the Description of image Objects and their Shapes*), ideato dal *Joint Research Centre* della Commissione Europea e utilizzato nel progetto europeo *MaGICLandscapes* (*Managing of Green Infrastructure in Central European Landscapes*). Tra i partner di *MaGICLandscapes* vi è la Città Metropolitana di Torino, ente presso cui ho svolto il mio tirocinio curriculare di Laurea Magistrale, periodo in cui ho potuto assistere e collaborare ad alcune fasi di questo progetto.

*Guidos* offre una varietà di funzioni utili a studiare diversi aspetti spaziali di immagini *raster*, basate su carte d'uso del suolo. Esso è uno strumento di rilevamento delle connettività ecologiche esistenti e potenziali, svolge una valutazione della funzionalità delle infrastrutture verdi e blu (valutandone connettività, naturalità, frammentazione).

*Guidos* è stato applicato a scala territoriale, sull'area di studio del Progetto Europeo *MaGICLandscapes* (45 comuni attorno alla collina del Po torinese, in specifico l'area collinare del Chierese). Le analisi da esso prodotte hanno il fine di fornire ai gestori del territorio, ai responsabili delle politiche e alle comunità locali, le conoscenze per garantire da un lato il mantenimento della funzionalità delle *Green and Blue Infrastructure* (*GBI*) e dall'altro la loro implementazione. Il progetto prevede nella sua fase finale (giugno 2020) la realizzazione di uno "Strumento di valutazione dei benefici pubblici" (*Public Benefit Assessment Tool*) che, a partire dalle conoscenze acquisite e dalle valutazioni effettuate attraverso le precedenti fasi di progetto, supporti i comuni nella predisposizione di strategie per le *GBI*.

L'approccio morfologico ha invece interessato la lettura e l'interpretazione dei sistemi insediativi svolta in particolare da due strumenti di pianificazione dell'area di studio: il Piano paesaggistico regionale (*Ppr*) del Piemonte e il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (*PTC2*) della Provincia di Torino.

Risulta necessario conoscere entrambi gli strumenti, poiché la classificazione dei sistemi insediativi svolta dalla Provincia appare differente da quella svolta invece dalla Regione.

La Provincia di Torino inoltre nel *PTC2* propone un modello morfologico insediativo per il suo territorio, che deriva dalla revisione dalle categorie descrittive proposte dal *Ppr*, fondato su una classificazione oggettiva sulla base della densità.

Tramite l'applicazione integrata di questi due approcci, si intende poter esperire una conoscenza articolata e complessa del territorio periurbano torinese, tale per cui si possa giungere a definire proposte progettuali di valorizzazione del suolo compreso nel limite del periurbano torinese.

## **Bibliografia**

Arcidiacono A., Galuzzi P., Pogliani L., Vitillo P. (2020), "Abitare equo in un progetto ecologicamente orientato", *Urbanistica Informazioni*, n. 287-288, pp.21-22.

Arcidiacono A., Pogliani L. (2020), "Nuove priorità per una pianificazione resiliente dei servizi e del territorio", *Urbanistica Informazioni*, n. 287-288, pp.18-19.

Life SAM4CP (2018), *Simulsoil, guida pratica*.

Mareggi M. (2020), "Servizi urbani e spazi aperti a tempo con i cambiamenti", *Urbanistica Informazioni*, n. 287-288, pp.16-17.

Pasqui (2020), "Il territorio al centro", *Urbanistica Informazioni*, n. 287-288, pp.10-11.

Provincia di Torino (2011), *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale – PTC2*.

Sbetti F. (2020), "Spazio e tempo", *Urbanistica Informazioni*, n. 287-288, pp. 3-4.

Spada M. (2020), "I virus passano le città restano", *Urbanistica Informazioni*, n. 287-288, pag.36.

Talia M. (2020), "La ricerca della 'giusta distanza'", *Urbanistica Informazioni*, n. 287-288, pp.7-8.

## **Sitografia**

Erbani F. (2006), "Agrigento. La frana che sconvolse l'Italia", in *la Repubblica.it*, 14 luglio 2006, (ultima consultazione 10/02/2020).

Progetto europeo MagicLandscapes, <https://www.interreg-central.eu/Content.Node/MaGICLandscapes.html>, (ultima consultazione 20/03/2020).

## **Altri tipi di materiale**

Arcidiacono A. (2020), "Densificazione-diffusione: quali priorità per il progetto urbanistico?", in seminario online *Norme e progetti per il contenimento del consumo di suolo in Italia e in Europa. Verso il Green New Deal*, 11 giugno 2020.

Gaiimo C. (2020a), "Innovare i paradigmi del modello di sviluppo" in seminario online *Norme e progetti per il contenimento del consumo di suolo in Italia e in Europa. Verso il Green New Deal*, 11 giugno 2020.

Gaiimo C. (2020b), seminario conclusivo del progetto di ricerca *Eco-welfare e governance intercomunale: il suolo come infrastruttura per la rigenerazione dei territori*, Castello del Valentino (Torino), 17 febbraio 2020.

Viviani S. (2020), "Strumenti, politiche e governance per la rigenerazione urbana" in seminario online *Strumenti e pratiche innovative di rigenerazione urbana. Territori ad esperienze a confronto*, 23 aprile 2020.

**PARTE I**  
**UN'ISTITUZIONE, UNO STRUMENTO,**  
**UN TEMA**

## Capitolo 1

### Dalle Province all'istituzione delle Città metropolitane

#### 1.1 *La vicenda istituzionale delle Province italiane e delle Città metropolitane prima della riforma Delrio*

##### 1.1.1 Le Province dal Decreto Rattazzi (1859) all'istituzione delle Regioni (1970)

La vicenda istituzionale delle Province affonda le sue origini negli anni immediatamente precedenti all'Unità d'Italia. La loro istituzione risale al Regno Sabauda, quando nel 1859 Urbano Rattazzi, l'allora ministro dell'interno del regno, propose con un decreto (legge n. 3702/1859, confluita poi nella legge n. 2248/1865) un nuovo ordinamento amministrativo, ispirato al modello francese, con un'organizzazione del territorio suddiviso in Province, Circondari, Mandamenti e Comuni (Palombelli, 2012). Le prime elezioni provinciali si svolsero il 15 gennaio 1860.

Il 17 marzo 1861 l'allora Re di Sardegna, Vittorio Emanuele II, con il parlamento riunito a Torino, proclamò la nascita del Regno d'Italia. Il territorio del Regno in quel momento era suddiviso in 58 amministrazioni provinciali e nel contesto del primo stato unitario italiano la Provincia si caratterizza come ente locale intermedio tra il Comune e lo Stato, con propria rappresentanza elettiva e un'amministrazione autonoma. La Provincia rappresenta la sede del decentramento dell'amministrazione statale (non esistevano ancora le Regioni).

Già dal sopracitato Decreto Rattazzi emerge come il livello provinciale e il suo ordinamento fosse quello prediletto dal potere centrale per un controllo sul territorio, in quanto era visto come quello che consentiva meglio di omologare le suddivisioni territoriali precedenti al modello di Stato di origine francese ereditato dalla monarchia sabauda (Palombelli, 2012). La Provincia è pertanto una creazione del legislatore statale, che riunisce un insieme di comuni minori intorno al capoluogo, nonché la città più importante.

Si desidera inoltre sottolineare che mentre la perimetrazione delle circoscrizioni comunali è rimasta sostanzialmente stabile nel tempo, quella delle circoscrizioni provinciali è stata parecchio modificata per adeguarsi alle vicende politico-istituzionali del Paese. Questa è una costante in tutta la storia italiana.

L'evoluzione che ha interessato l'ente provinciale tra la fine del diciannovesimo secolo e l'inizio del ventesimo è stata attuata a favore dell'ottenimento di una maggiore democrazia istituzionale. Si evidenzia infatti come nel 1889, con il primo "Testo unico sull'ordinamento degli enti locali" (TUEL) è stato introdotto il principio elettivo nella nomina annuale del presidente della deputazione provinciale, incarico non più svolto dalla figura del prefetto. Per quanto riguarda le elezioni, il suffragio amministrativo è stato ampliato includendo il ceto medio. Negli anni successivi, vari provvedimenti legislativi con l'intento di dare maggiore stabilità all'ente provinciale, ne hanno aumentato la durata delle cariche istituzionali (Palombelli, 2012).

Durante il governo Giolitti proseguì l'ammodernamento dell'istituto della Provincia verso una maggiore democrazia. Nel 1913 fu infatti introdotta la legge sul suffragio universale, che concesse l'elettorato ai cittadini maschi con più di trenta anni. Per i cittadini con più di ventuno anni rimanevano le condizioni di censo, istruzione e servizio militare.

A fronte di questi importanti cambiamenti, vennero indette le elezioni amministrative nel 1914. Nel 1915 fu emanato il nuovo TUEL che raccoglieva l'evoluzione avvenuta nel sistema amministrativo italiano, il quale per la prima volta si allontanava dallo schema francese napoleonico. Esso aggiornava inoltre l'istituzione provinciale, regolandone gli organi costitutivi, le funzioni e le risorse economiche (Palombelli, 2012).

Con l'arrivo del regime fascista si verificò un ampio ridisegno del territorio nazionale, che modificò i confini di molti comuni e di conseguenza la maglia provinciale.

Dopo il trionfo fascista nelle elezioni politiche del 1924, con l'emanazione delle cosiddette "Leggi fascistissime", venne anche abolito il criterio elettivo nella formazione degli organi provinciali a favore dell'imposizione di prefetti fedeli al regime. Queste modifiche furono messe in atto al fine di un ritorno dell'accentramento del potere, in un'ottica antidemocratica di forte controllo dello Stato sul territorio.

Nell'aprile del 1944, quando la Seconda guerra mondiale era ancora in corso iniziò la lenta riorganizzazione delle province in senso democratico; il governo decretò per i territori liberati il ripristino delle Deputazioni provinciali e del relativo presidente, affidandone la nomina al prefetto. In seguito vennero introdotti nuovamente i consigli provinciali, e una grande svolta fu il supporto per la prima volta del suffragio femminile (con la legge n.122/1951). La Giunta provinciale sostituì la Deputazione, come organo esecutivo e il presidente della Provincia fu messo a capo sia del Consiglio sia della Giunta. Queste modifiche costituirono grandi innovazioni rispetto al periodo prefascista (Palombelli, 2012). Nel 1960 inoltre fu innovato il sistema elettorale delle Province,

passando dal meccanismo misto a prevalenza maggioritaria ad un puro suffragio proporzionale, come per gli altri livelli istituzionali.

Con la fine della guerra vi fu il referendum istituzionale del 1946, con cui si afferma la Repubblica Italiana. L'ordinamento politico repubblicano trova il suo consolidamento nella Costituzione del 1948, in cui si attestano i principi di democrazia, autonomia e pluralismo istituzionale, che segnano una svolta profonda rispetto al precedente impianto di centralismo statale.

Si sottolinea che nel dibattito svolto nell'assemblea costituente prevale inizialmente la volontà di superare le Province a fronte della previsione costituzionale delle Regioni. Dopo una lunga discussione che tiene conto di ragioni politiche, sociali e istituzionali, viene approvato il testo dell'art. 114 (che è rimasto in vigore fino al 2001): "La Repubblica si riparte in Regioni, Province e Comuni". E nei principi fondamentali della Costituzione, viene inserito l'art. 5 che prevede il riconoscimento e la promozione dell'autonomia locale e l'obiettivo più ampio del decentramento amministrativo. Questo principio sancisce che le Province sono istituzioni territoriali autonome e democratiche che la Repubblica riconosce e promuove in quanto enti esponenziali di comunità preesistenti allo Stato (Berti, 1975).

Nella Costituzione del '48 emerge una distinta dignità costituzionale tra le Regioni e gli enti locali. Le Regioni sono enti disciplinati direttamente dalla Costituzione, mentre i Comuni e le Province sono disciplinati dal legislatore ordinario, in quanto enti autonomi "di rilevanza costituzionale" il cui ordinamento deriva da leggi generali della Repubblica (Palombelli, 2012).

L'istituzione dell'ente provinciale non è più stata messa in discussione fino al 1970, quando il parlamento italiano ha deciso di istituire le Regioni a statuto ordinario (come descritto, già dal 1948 la Costituzione le prevedeva tuttavia dovettero aspettare appunto vent'anni per essere formalmente istituite) (Labia, 2014).

L'avvento delle Regioni comportò un momento di svuotamento dell'istituzione provinciale. Le Regioni, all'inizio della loro esperienza, hanno tentato di superare il livello provinciale, instaurando un rapporto diretto con i comuni o creando enti comprensoriali che dipendessero dalla legislazione regionale. Alla fine degli anni '80 si è momentaneamente spento il dibattito sull'abolizione delle Province, anche a seguito della poco efficiente esperienza dei consorzi e dei comprensori (Palombelli, 2012).

A fronte di questa situazione è emersa l'esigenza di rivedere in modo organico l'articolazione degli enti locali, si è giunti dunque alla riforma delle autonomie locali del 1990.

### 1.1.2 La legge n.142/1990 “Ordinamento delle autonomie locali”: i nuovi compiti di pianificazione delle Province e l'introduzione nella legislazione nazionale delle Città metropolitane

Dopo decenni di immobilismo, la legge n.142/1990 “Ordinamento delle autonomie locali” rappresenta la prima coerente attuazione dei principi di autonomia prefigurati nella Costituzione, innovando in profondità la legislazione del passato.

Essa si configura come legge generale di principi sull'ordinamento locale, lasciando però un'ampia iniziativa all'autonomia degli enti locali.

In questo contesto, la Provincia viene definita come "l'ente locale intermedio tra Comune e Regione" che “cura gli interessi e promuove lo sviluppo della comunità provinciale”, non si pone più in alternativa alla Regione ma diventa l'anello di collegamento tra questa ed i Comuni. Questa legge autorizzò i Comuni e le Province a adottare un proprio statuto e istituire regolamenti con le norme fondamentali di organizzazione dell'ente (Palombelli, 2012).

Inoltre, la legge n.142/1990 introdusse per la prima volta nella normativa italiana un nuovo ente istituzionale per le aree urbane più dense: la Città metropolitana. Gli articoli 17 e 18 disciplinavano le aree metropolitane e le Città metropolitane, stabilendone il procedimento istitutivo e le regole organizzative.

Come aree metropolitane venivano individuate le zone dei comuni di Torino, Milano, Venezia, Genova, Bologna, Firenze, Roma, Bari, Napoli e di quelli che avevano una stretta integrazione con essi, dal punto di vista territoriale, economico, sociale e culturale. Le Città metropolitane erano individuate all'interno delle aree metropolitane. Ma è fondamentale sottolineare che la perimetrazione delle aree metropolitane e delle Città metropolitane, e la loro effettiva istituzione, erano demandate all'iniziativa delle Regioni, in conformità con il forte federalismo regionale che caratterizzava la politica di allora.

La normativa sulle Città metropolitane non ha tuttavia avuto concreta attuazione, probabilmente a causa dell'indeterminatezza del concetto di “area metropolitana” e dell'inerzia degli enti coinvolti (Comini, Moi, 2014). È necessario sottolineare inoltre che, fino alla riforma del Titolo V, parte II, della Costituzione avvenuta nel 2001, le Città metropolitane non erano enti riconosciuti costituzionalmente; anche questo sicuramente ha influito sulla loro mancata attuazione (almeno fino al 2001).

Nella legge n.142/1990 le Città metropolitane erano dei territori nei pressi dei capoluoghi provinciali di riferimento, a cui veniva dato il nome di Città metropolitana ma sostanzialmente non erano altro che delle “Province speciali” a cui essa affidava la competenza di Pianificazione territoriale di coordinamento, prevista con lo strumento del Piano territoriale di coordinamento metropolitano (PTCM).

L'evoluzione delle norme avvenuta in questi anni fu riassunta nel nuovo "Testo unico sull'ordinamento degli enti locali" (TUEL), emanato con Decreto legislativo n. 267/2000. Il TUEL ha abrogato la precedente legge n.142/1990, recependone la normativa, senza apportare particolari modifiche alla disciplina delle aree e delle città metropolitane. Tuttavia l'attuazione dell'ente metropolitano resta inattuata anche con questa legge, per gli stessi motivi presentati in precedenza. Il TUEL del 2000 rimane in vigore fino al Decreto legge n.95/2012, che lo ha abrogato mediante il primo comma dell'articolo 18 (Palombelli, 2012).

### 1.1.3 La legge n.3/2001: la riforma del Titolo V, parte II, della Costituzione e l'introduzione dell'istituzione Città metropolitana

I provvedimenti presi verso una sempre maggiore autonomia locale e decentramento amministrativo trovano conferma nella legge n.3/2001, che riforma profondamente il Titolo V, parte II, della Costituzione. Secondo la riforma i differenti livelli di governo, nonché Comuni, Province, Città metropolitane, Regioni, Stato, sono tutti egualmente elementi costitutivi della Repubblica ed hanno pari dignità di autonomia costituzionale (art. 114, comma 1).

Dunque in quest'occasione vi è l'introduzione dell'istituzione Città metropolitana, per la prima volta inserita tra gli enti garantiti e riconosciuti dalla Costituzione.

In tale quadro le Province sono "enti autonomi con propri statuti, poteri e funzioni secondo i principi fissati dalla Costituzione" (art. 114, comma 2). Viene abrogato l'articolo 128 della Costituzione che attribuiva alla legge statale il compito di regolare i principi e le funzioni delle autonomie.

La riforma costituzionale si fonda su due principi: il principio di autonomia e il principio di sussidiarietà.

Inoltre questa riforma, all'art. 117 della Costituzione, modifica la ripartizione delle competenze legislative tra lo Stato e le Regioni, lasciando a queste ultime un ruolo legislativo residuale. L'articolo elenca (al comma 2, lettera "p") tra le materie di competenza esclusiva dello Stato: legislazione elettorale; organi di governo e funzioni fondamentali di Comuni, Province e Città metropolitane; tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali.

Mentre il governo del territorio (disciplina nel testo originario dell'art. 117 si chiamava urbanistica ed era tra le materie di competenza legislativa regionale) passa tra le materie di competenza concorrente Stato-Regioni; lo Stato dunque ha il compito di una legge di

principi fondamentali (attualmente ancora costituita dalla legge n.1150/1942), che le Regioni devono recepire nelle loro leggi regionali.

Lo Stato e le Regioni esercitano principalmente funzioni legislative, dovrebbero perciò concentrare le loro attività sui compiti di legislazione e regolare l'attribuzione delle funzioni a Comuni, Province e Città metropolitane, seguendo i principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza, sostenuti dalla Costituzione, affinché vi sia un'ottimale ripartizione delle funzioni tra i diversi livelli di governo (Palombelli, 2012).

La riforma costituzionale, tuttavia, non si limita a delineare principi guida per l'attribuzione delle funzioni da parte del legislatore statale e regionale. Essa riconosce delle funzioni fondamentali e proprie delle Province, quali enti locali di governo necessari come i Comuni e le Città metropolitane. Questo riconoscimento costituzionale per le Province, ruolo acquisito anche in ottica del processo di decentramento, è importante all'interno del dibattito che ne voleva la soppressione.

Con la nuova identità della Provincia, quale ente di governo di area vasta, vengono ad essa affidate varie funzioni di programmazione e pianificazione: la tutela dell'ambiente, la gestione delle infrastrutture e del territorio, le politiche dell'istruzione, della formazione professionale e del lavoro, il coordinamento dello sviluppo locale, l'assistenza ai Comuni e agli enti locali (Pizzetti, 2015).

La legge n.3/2001, oltre agli elementi innovativi introdotti, presenta però anche dei limiti; tra cui il fatto che "trascura la necessità di legare il riordino delle istituzioni ad una riorganizzazione della geografia degli enti, elementi essenziali per portare ad una semplificazione dell'amministrazione" (Palombelli, 2012). Si può affermare che, più in generale, questa riforma sostiene il carattere autonomista e di federalismo regionale della forma di stato della Costituzione repubblicana del 1948 ma non chiarisce l'aspetto di una coerente evoluzione del nostro ordinamento in senso federale, dunque è solo auspicato ma non realizzato.

Un esempio di questo limite è rappresentato dal fatto che, nonostante il riconoscimento costituzionale e l'introduzione dell'istituzione delle Città metropolitane, esse sono rimaste inattuata (fino alla legge n.56/2014, conosciuta come legge Delrio). Questo è avvenuto anche a causa di alcuni fattori di criticità, quali il fatto che la legge n.142/1990, e le successive leggi che l'hanno recepita, avevano assegnato all'iniziativa delle Regioni il compito di attuare l'istituzione dell'ente metropolitano, ma ciò è stato segnato dalla difficoltà di coordinare aree territoriali per molti aspetti eterogenee e dall'inerzia degli enti territoriali regionali. Non essendo, con la legge n.142/1990, l'attuazione della Città

metropolitana obbligatoria, dovendo le Regioni deciderne la perimetrazione, compito non semplice, l'iniziativa demandata ad esse ha avuto il risultato di una mancata attuazione. Negli anni successivi alla riforma costituzionale c'è stata un'ulteriore rottura della coerenza del disegno territoriale provinciale, dovuta al fatto che le Regioni a statuto speciale hanno ottenuto competenza ordinamentale, motivo per cui la Sardegna ad esempio istituisce nel 2001 quattro nuove Province: Olbia-Tempio, Ogliastra, Medio-Campidano e Carbonia-Iglesias. Anche nelle regioni a statuto ordinario, le spinte localistiche porteranno il Parlamento nazionale ad istituire nel 2004 delle nuove province, per cui il numero totale arriva a 110. Quest'evoluzione delle circoscrizioni provinciali è avvenuta senza un disegno coerente (Palombelli, 2012).

Questo evento comportarono negli anni '90 un'ampia riflessione, per alcuni aspetti critica, sul futuro dell'ente provinciale; questo perché mentre il loro numero, e il conseguente costo, è continuato a crescere, in maniera inversamente proporzionale il loro ruolo burocratico si è ridotto drasticamente. Inoltre negli anni è aumentato il numero dei dipendenti pubblici: nel 1971 erano circa 54.000, nel 1988 erano arrivati a 74.000 e nel 2014 superavano le 100.000 unità (Labia, 2014).

All'interno di questo clima, il governo Monti recepì le pressioni comunitarie in tema di risparmi di bilancio ed emanò il Decreto legge n. 201/2011, che prevedeva nelle Regioni a statuto ordinario la spoliatura dei poteri delle province e la nomina dei loro organi da parte degli amministratori comunali, abolendo le giunte.

Secondo i dati forniti da Enrico Bondi, il manager che era stato chiamato da Monti per cercare di tagliare il più possibile gli sprechi, le Province costavano allo Stato ben 2,3 miliardi di euro l'anno. Tuttavia su un numero complessivo di 107 Province italiane (al 2011), particolare non di poco conto è il fatto che 24 appartengono a Regioni a statuto speciale, e non potevano quindi essere coinvolte nella *spending review* (Labia, 2014).

Il provvedimento del governo Monti comportò inoltre il rinvio delle elezioni provinciali del 2012 e del 2013, offrendo ai presidenti uscenti la permanenza in carica come commissari.

Le iniziative nazionali di *spending review* nei confronti delle Province furono applicate in varie regioni, finché non vennero interrotte dalla Corte Costituzionale che cassò la riforma Monti, giudicandola incostituzionale a causa dell'uso di un decreto per riformare un ente costituzionalmente garantito, quale la Provincia.

## 1.2 *La riforma attuata con la legge n.56/2014 (Delrio)*

### 1.2.1 *L'istituzione delle Città metropolitane*

La mancata attuazione delle normative sulle Città metropolitane perdura fino all'approvazione della legge n.56/2014, "Disposizioni sulle Città metropolitane, sulle Province, sulle unioni e fusioni di Comuni" (cosiddetta riforma Delrio), in vigore dall'8 aprile 2014. Con questo provvedimento normativo il legislatore statale ha imposto l'attuazione delle Città metropolitane, dopo 24 anni di inerzia (dalla legge n.142/1990) da parte delle Regioni, che pur avendo la possibilità di attuarle non lo hanno fatto. Essa apre la strada a profondi cambiamenti sul piano del governo del territorio del Paese: "con la definizione di procedure e di tempi certi, è stato concretamente avviato il processo attuativo delle Città metropolitane, che dal 1° gennaio 2015 hanno sostituito le preesistenti Province in dieci aree urbane, subentrando ad esse in tutti i rapporti e in tutte le funzioni" (Comini, Moi, 2014).

La legge definisce "enti territoriali di area vasta" sia le Città metropolitane sia le Province. Le Città metropolitane sostituiscono le Province in dieci aree, i cui perimetri coincidono con quelli delle preesistenti Province: Roma, Torino, Milano, Venezia, Genova, Bologna, Firenze, Bari, Napoli e Reggio Calabria. La legge dispone l'istituzione delle Città metropolitane esclusivamente nelle Regioni a statuto ordinario (Camera dei deputati, 2020).

Nelle Regioni a statuto speciale, sulla base delle relative leggi di attuazione, sono state sinora istituite altre 4 Città metropolitane: Cagliari, Catania, Messina e Palermo.

Un elemento particolare della struttura della legge Delrio è il fatto che sia composta da un solo articolo, però di 151 commi. Essa in sintesi ridisegna confini e competenze dell'amministrazione locale, individua e regola le Città metropolitane come nuovo soggetto amministrativo, trasforma le Province in enti di secondo livello, incentiva l'unione e la fusione delle amministrazioni comunali come strumento di semplificazione del governo locale (Comini, Moi, 2014).

L'elezione di secondo grado introdotta per il presidente della Provincia e per il consiglio provinciale ha un analogo impianto per gli organi della Città metropolitana, con la differenza che il sindaco metropolitano coincide con il sindaco del comune capoluogo (Camera dei deputati, 2020).

Sono organi della Città metropolitana:

- il sindaco metropolitano: di diritto il sindaco del comune capoluogo, ha la rappresentanza dell'ente, convoca e presiede il consiglio metropolitano e la

conferenza metropolitana. Egli sovrintende al funzionamento dei servizi e degli uffici e all'esecuzione degli atti ed esercita le funzioni attribuitegli dallo statuto;

- il consiglio metropolitano: organo elettivo di secondo grado, per cui hanno diritto di elettorato attivo e passivo i sindaci ed i consiglieri comunali. Esso è composto dal sindaco metropolitano e da un numero di consiglieri variabile in base alla popolazione residente (minimo 14 e massimo 24), e resta in carica cinque anni. È l'organo di indirizzo e controllo, approva regolamenti, piani, programmi; può proporre modifiche allo statuto;
- la conferenza metropolitana: composta dal sindaco metropolitano e da tutti i sindaci dei Comuni della Città metropolitana. Ha il compito di adozione dello statuto e dell'approvazione dei bilanci.

Questa legge per molti aspetti, per ispirazione e per tecnica di redazione, risulta fortemente innovativa, offrendo una pluralità di soluzioni e interpretazioni alle amministrazioni, che diventano i soggetti responsabili delle scelte. Si realizzano in questo modo nuove occasioni di sviluppo del sistema locale, attraverso azioni di innovazione e differenziazione, da perseguire in base alle diverse ambizioni dei territori (I dossier delle Città Metropolitane. Città metropolitana di Torino, 2017).

Nell'articolo 1, al comma 2, si trova la definizione di Città metropolitane, nonché "enti territoriali di area vasta con le funzioni di cui ai commi da 44 a 46 e con le seguenti finalità istituzionali generali: cura dello sviluppo strategico del territorio metropolitano; promozione e gestione integrata dei servizi, delle infrastrutture e delle reti di comunicazione di interesse della città metropolitana; cura delle relazioni istituzionali afferenti al proprio livello, ivi comprese quelle con le città e le aree metropolitane europee".

La legge Delrio definisce le funzioni fondamentali di Città metropolitane e Province, riconoscendo un contenuto più ampio alle prime, e delinea, con riferimento alle sole Province, la procedura per il trasferimento delle funzioni non fondamentali ai Comuni o alle Regioni (Camera dei deputati, 2020).

Le funzioni assegnate alle Città metropolitane sono:

- le funzioni fondamentali ereditate dalle Province, tra cui la pianificazione territoriale di coordinamento (già prevista dalla L. 142/90 assieme allo strumento del PTCM) e la tutela e valorizzazione dell'ambiente;
- le funzioni fondamentali proprie della Città metropolitana:
  - a) pianificazione strategica del territorio metropolitano, nonché stesura di un piano strategico di carattere triennale, che costituisce atto di indirizzo per i

Comuni e le unioni di Comuni del territorio, anche in relazione a funzioni delegate o attribuite dalle Regioni;

- b) pianificazione territoriale generale e delle reti infrastrutturali (comprese le strutture di comunicazione, le reti di servizi e delle infrastrutture), anche fissando vincoli e obiettivi all'attività e all'esercizio delle funzioni dei Comuni;
- c) strutturazione di sistemi coordinati di gestione dei servizi pubblici, organizzazione dei servizi pubblici di interesse generale di ambito metropolitano (a tale riguardo, la Città metropolitana può, d'intesa con i Comuni interessati, predisporre documenti di gara, svolgere la funzione di stazione appaltante, monitorare i contratti di servizio ed organizzare concorsi e procedure selettive;
- d) mobilità e viabilità;
- e) promozione e coordinamento dello sviluppo economico e sociale;
- f) promozione e coordinamento dei sistemi di informatizzazione e di digitalizzazione in ambito metropolitano;
- g) ulteriori funzioni attribuite dallo Stato o dalle regioni, in base ai principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza (Camera dei deputati, 2020).

La legge definisce inoltre il contenuto fondamentale dello statuto della Città metropolitana. Lo statuto della Città metropolitana contiene le norme fondamentali sull'organizzazione dell'ente, disciplina le competenze degli organi e le modalità e gli strumenti di coordinamento dell'azione di governo del territorio metropolitano. In particolare, esso disciplina i rapporti tra i Comuni e la Città metropolitana per l'organizzazione e l'esercizio delle funzioni metropolitane e comunali, e può prevedere la costituzione di zone omogenee per funzioni specifiche con organismi di coordinamento collegati agli organi della Città metropolitana.

Accanto al profilo di ente locale, la riforma Delrio, attribuisce alla Città metropolitana anche un profilo di tipo "sovranaZIONALE", in rapporto ai temi dello sviluppo e delle relazioni con altre realtà metropolitane internazionali. La Città metropolitana deve dunque costituire un motore di sviluppo per il Paese. In questa accezione in particolare, la Città metropolitana si distingue dalla Provincia, come soggetto nuovo e del tutto diverso (Barbieri, 2015).

### 1.2.2 Un nuovo ordinamento per le Province

Per quanto riguarda il riordino delle Province è previsto per esse un assetto dell'ordinamento analogo a quello della Città metropolitana. Infatti l'ordinamento delle nuove Province prevede una modalità di elezione degli organi non più diretta a suffragio universale, ma elettiva di secondo grado.

Sono pertanto organi della Provincia:

- il presidente della Provincia: votato dai sindaci e dai consiglieri dei Comuni della Provincia, resta in carica quattro anni, e deve essere a sua volta un sindaco. È eletto il candidato che ottiene il maggior numero di voti, e in caso di parità vince il candidato più giovane. Il presidente detiene la rappresentanza dell'ente, convoca e presiede il consiglio provinciale e l'assemblea dei sindaci, sovrintende al funzionamento dei servizi e degli uffici ed esercita le funzioni attribuitegli dallo statuto;
- il consiglio provinciale: è composto dal presidente della provincia e da un numero di consiglieri variabile in base alla popolazione residente, esso è votato con diritto di elettorato attivo e passivo dai sindaci e dai consiglieri comunali. La durata del consiglio provinciale è più breve di quella del presidente della Provincia, resta in carica due anni. Esso ha il compito di indirizzo e controllo: approva regolamenti, piani, programmi; e può proporre modifiche allo statuto;
- l'assemblea dei sindaci: è un nuovo organo, composto da tutti i sindaci dei Comuni della Provincia. Essa è competente per l'adozione dello statuto e ha il compito di gestire il bilancio provinciale (Camera dei deputati, 2020).

La legge Delrio eliminò inoltre le elezioni previste nel 2014, sostituendole con consultazioni a suffragio ristretto e abolì la giunta provinciale, i cui compiti furono ridistribuiti all'interno del consiglio provinciale, ridimensionato nel numero dei membri. Si realizza così un'inedita forma di governo presidenziale, del tutto nuova alla vita politica italiana repubblicana.

Dal 2010, come anticipato, c'è stata una radicale azione verso lo svuotamento delle competenze delle Province, che è continuata con la legge Delrio, la quale si collocava nell'ambito del prefigurato disegno finale di soppressione delle Province quali enti costitutivi della Repubblica (fallito). Quest'aspetto è approfondito nel paragrafo 1.2.4.

A seguito della legge Delrio, le funzioni fondamentali delle Province rimangono:

- la pianificazione territoriale provinciale di coordinamento, nonché la tutela e valorizzazione dell'ambiente provinciale;

- la pianificazione dei servizi di trasporto in ambito provinciale, autorizzazione e controllo in materia di trasporto privato, in coerenza con la programmazione regionale, nonché la costruzione e gestione delle strade provinciali e la regolazione della circolazione stradale inerente;
- la programmazione provinciale della rete scolastica, nel rispetto della programmazione regionale;
- la gestione dell'edilizia scolastica;
- la raccolta ed elaborazione di dati, assistenza tecnico-amministrativa agli enti locali;
- il controllo dei fenomeni discriminatori in ambito occupazionale e la promozione delle pari opportunità.

La Provincia può, in accordo con i Comuni, esercitare le funzioni di predisposizione dei documenti di gara, di stazione appaltante, di monitoraggio dei contratti di servizio e di organizzazione di concorsi e procedure selettive (Camera dei deputati, 2020).

Le funzioni rimosse dalla competenza provinciale passano principalmente alle Regioni, che devono accoglierle insieme al relativo personale e ai connessi oneri di bilancio.



Figura 1| Le funzioni delle Città metropolitane e delle Province  
Fonte: Città metropolitana di Torino, 2019

1.2.3 Il modello elettivo di secondo grado degli organi dei nuovi enti: potenzialità e limiti  
Per la prima volta due livelli territoriali, entrambi di area vasta, come le Città metropolitane e le nuove Province, sono governati da organi eletti in secondo grado da sindaci e consiglieri comunali e non da tutti i cittadini. A loro volta tutti gli amministratori eletti sono sindaci o consiglieri comunali, tanto che la perdita della carica comunale determina anche la perdita di quella metropolitana o provinciale (Pizzetti, 2015).

Questo tema dell'elezione di secondo grado degli organi ha portato ad ampie riflessioni, poiché si considera che abbia inciso non solo sul sistema di governo del territorio, ma anche sulle modalità e le forme della rappresentanza democratica.

La legge Delrio, come anticipato, è una riforma che doveva essere di avvio verso quella costituzionale (contenuta nel disegno di legge Costituzionale Renzi-Boschi) che, come è noto, prevedeva un Senato di secondo grado; dunque ha anticipato forme nuove di rappresentanza, che tendono a valorizzare e responsabilizzare chi governa le comunità territoriali. Alla base della scelta fatta dalla legge Delrio vi è la convinzione che "ciò che rafforza la democrazia e dà concretezza all'esercizio della sovranità popolare non sia la molteplicità di livelli territoriali, eletti dal popolo, né il moltiplicarsi della classe politica elettiva, che anzi tende piuttosto a indebolire il rapporto tra cittadini e istituzioni, quanto sia invece la capacità delle istituzioni di secondo livello di dare risposte adeguate ai bisogni delle comunità e dei territori che ne fanno parte" (Pizzetti, 2015).

Il governo del territorio introdotto dalla Delrio è costituito da enti di secondo livello, eletti e governati da amministratori che rispondono del loro operato direttamente alle comunità che rappresentano.

Risulta però riduttivo considerare la legge Delrio solo per il suo aspetto innovativo di elezione di secondo grado degli organi amministrativi.

La legge merita un esame approfondito, per le vicende che ne hanno caratterizzato la formazione, per la collocazione che essa ha nel processo di evoluzione dell'ordinamento costituzionale e per l'ampiezza degli effetti che determina.

La complessità di questa legge è anche dovuta al fatto che i suoi effetti si sono visti e si vedono man mano che essa ha trovato attuazione, soprattutto nel momento in cui le Regioni l'hanno recepita nelle loro leggi. L'avvio della riforma è stato infatti parecchio complesso, nell'attesa che tutte le Regioni adottassero le leggi di riordino (previste dal comma 89 dell'art. 1 della legge n.56/2014) e che tutte le Città metropolitane entrassero pienamente in funzione (Pizzetti, 2015).

#### 1.2.4 I diversi profili funzionali di Città metropolitane e Province e l'attesa di una riforma costituzionale fallita

Nonostante le molte affinità esistenti tra Città metropolitane e Province i due enti sono molto diversi e soprattutto nella legge Delrio sono stati pensati con un opposto destino. Le Città metropolitane sono enti a copertura costituzionale, che erano destinate a trovare conferma anche nella riforma costituzionale del 2015. Per le province invece non era lo stesso.

Tratto distintivo essenziale delle Città metropolitane, che non hanno le Province, sono delle specifiche finalità istituzionali generali (elencate nel comma secondo dell'art.1 della legge n.56/2014) relative allo sviluppo strategico del territorio e alle relazioni istituzionali da mantenere anche con le altre Città e le aree metropolitane d'Italia e d'Europa; in ottica di promuovere lo sviluppo di tutto il Paese (Pizzetti, 2015).

Dunque un compito essenzialmente relazionale e promozionale, del quale spetta a ciascuna Città metropolitana definire contenuto e modalità di svolgimento a seconda del progetto strategico di sviluppo di ciascun territorio.

La Città metropolitana ha dunque una posizione del tutto nuova nel panorama italiano e fortemente innovativa nella sua concezione.

Questi elementi non ritornano invece tra le competenze affidate alle Province; poiché la legge Delrio si collocava nell'ambito del prefigurato disegno finale di soppressione delle Province (quali enti costitutivi della Repubblica, dotati di funzioni proprie, con fonte legislativa di rango costituzionale). Le Province infatti vengono molto brevemente definite come "enti territoriali di area vasta" (nel terzo comma dell'art.1 della legge n.56/2014) e ad esse restano delle ridotte funzioni. La legge non fissa alcuna finalità specifica per le Province che ne caratterizzi l'attività ma si limita a individuare alcune funzioni fondamentali, che sono attribuite anche alle Città metropolitane insieme a quelle di loro specifica competenza (quali la pianificazione territoriale di coordinamento). Questo dimostra come i due enti di area vasta vengano collocati in una posizione differente.

In sostanza la legge Delrio, in quanto doveva essere una legge ponte tra la Costituzione attuale e quella che doveva riformarla, ha consapevolmente ridotto al minimo la disciplina relativa alle Province, cercando allo stesso tempo di dare una risposta a chi ne chiedeva l'immediata soppressione e di ridurre al minimo i condizionamenti relativi alle scelte che, a riforma costituzionale approvata, sarebbero spettati alle leggi regionali (Pizzetti, 2015).

È fondamentale ricordare però con il fallimento della riforma, esito del referendum costituzionale del 4 dicembre 2016, resta immutata la collocazione costituzionale delle Province.

Il compito di chi oggi si trova ad amministrare i nuovi enti di area vasta, come definiti dalla legge n.56/2014, è molto diverso nel caso di Città metropolitane o in quello delle nuove province. È dunque necessaria una conoscenza delle differenze esistenti tra i due tipi di enti, delle diversità di missione, della differenza di ruolo, anche rispetto alla regione e allo Stato.

L'entrata in vigore della riforma costituzionale Renzi-Boschi avrebbe avuto un particolare rilievo ai fini dei temi presentati. "La Repubblica è costituita dai Comuni, dalle Città metropolitane, dalle Regioni e dallo Stato", questo è il primo comma dell'articolo 114 della Costituzione proposto dalla riforma. Nell'articolata proposta di riforma costituzionale Renzi Boschi, che toccava vari punti, delle modifiche rilevanti riguardavano il Titolo V, parte II, della Costituzione, relativo al rapporto tra lo Stato e gli enti locali.

A differenza della riforma costituzionale, sulla stessa materia, compiuta dalla legge n.3/2001 (vedi paragrafo 1.1.3), che si era posta a favore di un maggiore decentramento amministrativo, al contrario con la riforma Renzi-Boschi si voleva riaffermare l'accentramento statale, riportando in capo allo Stato la competenza legislativa in diverse materie ed introducendo una "clausola di supremazia" statale.

Tra le varie modifiche proposte vengono in seguito riportate le più rilevanti in riferimento al tema analizzato:

- Si proponeva di rimuovere dalla Costituzione ogni riferimento alle Province, eccetto quelle autonome di Trento e di Bolzano, nel processo di sostituzione di tali enti con le Città metropolitane;
- All'articolo 117 venivano soppresse le materie legislative di competenza concorrente tra Stato e Regioni (in cui la potestà legislativa spetta alle Regioni, salvo che per la stesura dei principi fondamentali da parte dello Stato). Queste materie sarebbero state redistribuite tra competenza esclusiva statale e competenza regionale, a favore di una maggior parte di competenza esclusiva dello Stato (ad esempio istruzione, tutela della salute, governo del territorio, attività culturali e beni culturali);
- Si proponeva il depotenziamento del Senato (abolendo il bicameralismo perfetto).

Vi furono molte critiche in merito alla proposta del nuovo articolo 117, alcuni giuristi costituzionalisti arrivarono addirittura a definirla una "controriforma" rispetto al decentramento amministrativo del 2001. Inoltre si sottolineò che l'eliminazione della competenza concorrente non avrebbe risolto le cause dei numerosi conflitti Stato-Regioni, poiché prevalentemente derivanti dalle materie a competenza esclusiva statale, con la riforma addirittura aumentate.

Il 4 dicembre 2016 c'è stato il referendum riguardo a tali modifiche costituzionali, ma i dubbi sulla riforma ne portarono al fallimento. La legge Delrio era stata pensata come ponte verso l'uscita delle Province dal testo della Costituzione ma la mancata

approvazione della riforma costituzionale ha comportato un arretramento rispetto a ciò che si era deciso, confermando una Repubblica “costituita dai Comuni, dalle Province, dalle Città metropolitane, dalle Regioni e dallo Stato” (articolo 114).

In conclusione a questo primo capitolo risulta necessario sottolineare un aspetto che ha caratterizzato l'ente provinciale e soprattutto che ha influenzato le decisioni prese per esso. La politica degli ultimi anni ha spesso legato alla riforma di questi enti le sorti della finanza pubblica. La Provincia, in posizione intermedia tra le Regioni e i Comuni, è stata spesso considerata un ente di cui si poteva fare a meno, motivo per cui, soprattutto post legge Delrio, è stata interessata da tagli di risorse e mobilità di personale, che ne hanno alleggerito i bilanci e desertificato gli uffici tecnici.

Come è stato descritto, nel 2014 lo Stato improvvisamente si dota di una legge autoritaria quale la legge Delrio, che istituisce le Città metropolitane imponendole *top-down*, e la necessità di attuarle in breve tempo ha comportato che i perimetri dei nuovi enti coincidessero con quelli delle ex Province, poiché se si fosse seguito il dibattito in corso sulla definizione della giusta perimetrazione delle Città metropolitane non si sarebbe trovata un'immediata risposta, tanto che tutt'ora vi sono pareri discordanti. La necessità del risparmio di denaro pubblico ha inciso anche nella decisione di introdurre l'elezione di secondo livello per gli organi amministrativi dei due enti di area vasta, come per la scelta che il sindaco del comune capoluogo diventasse automaticamente sindaco anche della Città metropolitana; questa è stata un'azione svolta puramente per semplificare l'attuazione della legge e per risparmiare risorse economiche. L'origine pratica della legge Delrio è quella di ridurre i costi della pubblica amministrazione provinciale (Barbieri, 2020).

### *1.3 Le specificità della Città metropolitana di Torino nel contesto italiano*

I tagli di risorse sono avvenuti ovviamente anche nelle dieci province che con la legge Delrio sono diventate Città Metropolitane, come Torino. Per questi enti, svuotati soprattutto di personale tecnico, è risultato perciò ancora più complesso svolgere le vecchie funzioni a cui sono state aggiunte quelle di Città metropolitana, come ad esempio la pianificazione strategica.

Questa mancanza di personale e di risorse ha inciso sull'elaborazione di piani e progetti e ha rallentato la loro applicazione; come è successo per il PTGM della Città metropolitana di Torino, la cui Proposta tecnica preliminare dovrebbe essere approvata

entro quest'anno, dopo 5 anni dall'introduzione della Città metropolitana.

A riguardo si sottolinea però che, nel 2014 quando è stata promulgata la legge Delrio, la Regione Piemonte aveva recentemente approvato, nel 2011, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC2); tutt'ora in vigore, finché non sarà approvato il PTGM. Ma comunque la Città metropolitana ha dovuto mettere in moto la stesura di nuovi piani, oltre a quello territoriale generale anche quello triennale strategico, approvato nel 2018 (da aggiornare annualmente).

L'exkursus normativo-istituzionale esposto nei paragrafi precedenti è stato svolto al fine di identificare l'articolata situazione che ha interessato l'area di studio, nonché la Città metropolitana di Torino.

Dopo i primi 5 anni di applicazione della legge Delrio, n.56/2014, le aspettative aperte dall'istituzione delle Città metropolitane inducono a sviluppare delle prime riflessioni sui percorsi intrapresi in Italia, sottolineando la necessità di dare corso ad una nuova stagione della pianificazione e del governo del territorio coerente con il complesso quadro delle riforme istituzionali avvenute nel nostro Paese (Giaino, 2020a).

Analizzando nello specifico la Città metropolitana di Torino, con alcuni riferimenti e confronti con quella di Napoli, emergono alcuni temi rilevanti e attuali nella gestione e nella pianificazione metropolitana.

Il primo aspetto da sottolineare è l'importanza dello statuto della Città metropolitana. La legge nazionale Delrio definisce il contenuto fondamentale dello statuto ma con esso l'ente ha un'adeguata libertà nell'attuare specificità rilevanti per il proprio territorio, differenti per ciascuna realtà. "La legge n.56/2014 non ha definito la disciplina di tutto ciò che prevede, lasciando allo Statuto il compito, e il potere, di costituire un'importante fonte normativa, implementando i vuoti lasciati dal testo nazionale nel modo più adattivo alle rilevanti specificità e pluralità-diversità delle Città metropolitane italiane" (Barbieri, 2015).

Ad esempio, nel caso della Città metropolitana di Napoli è stato prodotto uno statuto molto specifico e dettagliato. Si temeva che la normativa regionale, recepitrice la legge Delrio, tardasse ad arrivare quindi è stata presa l'efficace decisione di produrre uno statuto di questo tipo, affinché la Città metropolitana avesse indicazioni specifiche per attivarsi fin da subito. Tanto che la legge regionale ha poi ripreso alla lettera lo statuto. Questo costituisce un buon esito, a favore dell'autonomia dell'ente metropolitano (Moccia, 2020).

Per quanto riguarda invece la Città metropolitana di Torino, lo statuto (approvato dalla conferenza metropolitana il 14 aprile 2015) è stato un importante atto utilizzato per

provare a correggere, per quanto possibile, lo squilibrio presente nel territorio torinese, soprattutto tra i comuni esterni rispetto alla conurbazione metropolitana vera e propria. Tanto che l'obiettivo dello statuto della Città metropolitana di Torino è "Affinché essa possa divenire motore di sviluppo del Paese occorre rafforzare il territorio nel suo insieme" (Mortari, 2020). Nello specifico con le indicazioni previste dallo statuto si desidera contrastare la competizione interna e supportare il dialogo tra le parti, migliorare la partecipazione e la condivisione alle scelte politiche dell'ente, favorire l'aggregazione tra piccoli comuni e promuovere una maggiore integrazione tra servizi erogati ai diversi livelli (Comuni, CMTTo, Regione) (Mortari, 2020). A tal proposito è stata utilizzata la normazione statutaria delle Zone Omogenee, previste facoltativamente dalla legge n.56/2014 (Barbieri, 2015).

Le Zone Omogenee costituiscono un secondo aspetto rilevante nella pianificazione metropolitana. Lo statuto può prevedere la loro introduzione, per funzioni specifiche con organismi di coordinamento collegati agli organi della Città metropolitana. Esse risultano utili soprattutto per le Città metropolitane di ampie dimensioni, come quella torinese, che ha una superficie decisamente maggiore rispetto alla media italiana. La Città metropolitana di Torino è la più grande per estensione territoriale, con una superficie di 6.827 kmq; è costituita da ben 312 Comuni, molti di dimensioni demografiche ridotte (l'80% dei Comuni ha meno di 5.000 abitanti e il 36% ne ha meno di 1.000), per essi è infatti obbligatorio per legge formare delle Unioni al fine di svolgere le funzioni fondamentali in forma associata (di essi 115 avevano al 2012 meno di 1.000 abitanti e di questi 52 ne avevano meno di 500). Su un totale di 2.256.000 abitanti, il 40% infatti vive nel comune capoluogo, che però ha una superficie del 2% di quella totale di Città metropolitana di Torino.

Ma soprattutto quella di Torino è l'unica, tra le 10 Città metropolitane introdotte dalla legge n.56/2014, ad essere coperta per il 52% del suo territorio da catene montuose, il 55% dei Comuni sono montani (175 su 312) (Giaino, 2020b).

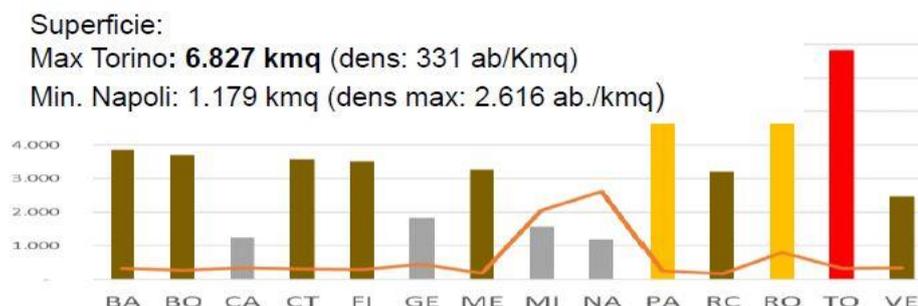


Figura 2| Dimensioni delle Città metropolitane italiane a confronto  
 Fonte: Città metropolitana di Torino, 2019

N. Amministrazioni comunali :  
 Max Torino: 312 - Min. Cagliari: 17  
 Media (escluso To e CA): 72



Figura 3| Numero dei comuni delle Città metropolitane italiane a confronto  
 Fonte: Città metropolitana di Torino, 2019

Per Torino sono state definite 11 Zone Omogenee, normate all'articolo 27 dello statuto della Città metropolitana. Esse sono finalizzate ad arricchire il lavoro del consiglio metropolitano e hanno lo scopo di essere territori in cui le comunità si identifichino e si sentano parte costituente della Città metropolitana, potendo in questo modo concorrere all'attività del nuovo ente. È possibile in questo modo far agire territori anche molto diversi tra loro "come in un mosaico formato da tante tessere di territori, ambienti, paesaggi, sistemi insediativi e città, ognuna delle quali ha un suo carattere e ruolo e articola ed arricchisce un insieme plurale ma appartenente ad una unica istituzione rappresentativa quale può e deve essere la Città metropolitana. Sotto questo profilo, quella di Torino non solo è da considerare una 'città di città' ma anche un 'territorio di territori' ed un 'paesaggio di paesaggi'" (Barbieri, 2015).

Il comune di Torino costituisce da solo la Zona Omogenea 1. Mediante una revisione dello statuto sarebbe attualmente opportuno rivedere la perimetrazione delle Zone Omogenee, affinché diventino concretamente una dimensione efficace per i cittadini che le abitano, quindi di diretto contatto tra essi e l'ente metropolitano, a questo scopo sono già presenti dei portavoce eletti per ogni Zona Omogenea (Mortari, 2020)

Un ulteriore aspetto centrale nel dibattito sulla pianificazione territoriale metropolitana è quello della rappresentanza indiretta, in base al modello di elezione di secondo grado dei suoi organi amministrativi.

La riforma Delrio, istituendo la Città metropolitana quale nuovo ente di governo del territorio, intermedio tra Regioni e Comuni, introduce un rinnovato modello delle autonomie fondato su due soli livelli di diretta rappresentanza dei cittadini, dunque elettivi di primo grado: le Regioni (poiché dotate di potere legislativo) e i Comuni (perché base fondamentale del principio di sussidiarietà) quali perno della democrazia, della cittadinanza, della responsabilità e delle azioni locali (Barbieri, 2020). Tra Regione e Comuni la legge inserisce dunque un livello "intermedio della democrazia locale", di *governance*, elettivo di secondo grado, che dovrebbe rappresentare dunque l'occasione per un'efficace organizzazione dell'attività e un'inclusività di Comuni, comunità e territori in grado di riconoscerne qualità, ruoli e problemi nella diversità (Barbieri, 2015).

Si sottolinea inoltre che la modalità di elezione del sindaco metropolitano nello statuto si può decidere, quindi questo è un diritto in mano all'ente. È possibile dunque proporre l'elezione diretta del sindaco metropolitano lasciandola invece di secondo grado per il restante *board* al suo fianco (Barbieri, 2020).

## **Bibliografia**

Barbieri C.A. (2015), "Dall'istituzione all'azione della Città metropolitana di Torino: il ruolo di una nuova pianificazione", in *Il Piemonte delle Autonomie*, Anno II, n.2 - 2015.

Berti G. (1975), "Principi fondamentali, Commento all'art. 5 Cost.", in *Commentario della Costituzione*, a cura di Giuseppe Branca, Zanichelli, Bologna.

Comini I. e Moi F. (2014), "Le Città Metropolitane nella riforma "Delrio", in *Il Piemonte delle Autonomie*, Anno I, n.3 - 2014.

Palombelli G. (2012), "L'evoluzione delle circoscrizioni provinciali dall'Unità d'Italia ad oggi", in *Le Province dall'Unità alla Repubblica delle autonomie* a cura di I. Nicotra, Donzelli.

Pizzetti F. (2015), "La legge Delrio: una grande riforma in un cantiere aperto. Il diverso ruolo e l'opposto destino delle città metropolitane e delle province", in *Rivista AIC (Associazione Italiana Costituzionalisti)*, n. 3/2015, data di pubblicazione dell'articolo 10/07/2015.

## **Sitografia**

Camera dei deputati, <https://www.camera.it/temiap/documentazione/temi/pdf/1104880.pdf> (ultima consultazione 22/05/2020).

Abolizione delle province, <https://www.ilpost.it/2013/12/22/abolizione-province-ddl-delrio/> (ultima consultazione 22/04/2020).

Storia delle province, Labia S., <https://www.panorama.it/news/marco-ventura-profeta-di-ventura/breve-storia-delle-province-italiane/>, articolo del 26 marzo 2014, (ultima consultazione 20/04/2020).

Wikipedia, "Provincia. Evoluzione territoriale", [https://it.wikipedia.org/wiki/Provincia\\_\(Italia\)#Evoluzione\\_territoriale](https://it.wikipedia.org/wiki/Provincia_(Italia)#Evoluzione_territoriale), (ultima consultazione 22/04/2020).

## **Altri tipi di materiale**

Dipartimento per gli Affari Regionali e le Autonomie (DARA) - Presidenza del Consiglio dei Ministri (2017), *I dossier delle Città Metropolitane. Città metropolitana di Torino*, I edizione.

Barbieri C.A. (2020), "Caratteri e problemi del caso italiano", in seminario online *Modelli di governance e piani nei territori metropolitani. Un confronto Italia - Europa*, 7 maggio 2020.

Gaïmo C. (2020a), "Europa 2020. La questione metropolitana" in seminario online *Modelli di governance e piani nei territori metropolitani. Un confronto Italia - Europa*, 7 maggio 2020.

Gaïmo C., (2020b), Seminario conclusivo del progetto di ricerca "Eco-welfare e governance intercomunale: il suolo come infrastruttura per la rigenerazione dei territori", Castello del Valentino (Torino).

Moccia F.D. (2020), “La Città metropolitana di Napoli” in seminario online *Modelli di governance e piani nei territori metropolitani. Un confronto Italia – Europa*, 7 maggio 2020.

Mortari I. (2020), “La Città metropolitana di Torino” in seminario online *Modelli di governance e piani nei territori metropolitani. Un confronto Italia – Europa*, 7 maggio 2020.

## Capitolo 2

### Strumenti di pianificazione territoriale. Dal PTC al PTGM

#### *2.1 I contenuti fondamentali e l'impianto del PTC2*

##### 2.1.1 Introduzione generale al PTC2

Il Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Torino (PTC2), approvato dal consiglio della Regione Piemonte il 21/07/2011 e pubblicato sul BUR n. 32 del 11 agosto 2011, è il piano attualmente in vigore per la ex Provincia di Torino, attuale Città Metropolitana: "L'efficacia del PTC2 è confermata anche a seguito del subentro della Città Metropolitana di Torino alla omonima provincia". Esso resterà in vigore fino all'approvazione del Piano Territoriale Generale della Città Metropolitana di Torino (PTGM), il quale assumerà a tutti gli effetti anche il ruolo e la valenza di Pianificazione di coordinamento.

La qualità territoriale come fattore di sviluppo diviene nel PTC2 una vera e propria politica da perseguire attraverso linee d'azione. La qualità territoriale non bisogna confonderla con la "semplice" qualità dell'ambiente naturale, ma va perseguita su più fronti e permea tutte le politiche rivolte ai vari sistemi che compongono il territoriale provinciale torinese (presentati in seguito). Naturalmente, la qualità territoriale intesa come fattore di sviluppo, deve essere riferimento anche nel complesso sistema delle relazioni che si determinano nella ricerca della qualità dei luoghi per vivere, in contrapposizione ai troppi "non luoghi" che caratterizzano ampie aree dei territori della Provincia di Torino. "Territori ricchi di bellezze paesaggistiche e naturalistiche, mete per il tempo libero di chi vi abita, e allo stesso tempo capaci di attrarre turismo e di accogliere talenti capaci di apportare innovazione al sistema; l'innovazione ricerca luoghi ospitali in cui insediarsi, al sicuro da fenomeni di rischio ambientale e idrogeologico e riconosciuti per la qualità delle risorse primarie come l'aria, l'acqua, il suolo" (Provincia di Torino, PTC2, 2011). Obiettivi quali "sviluppo, innovazione e qualità della vita" richiedono inoltre una elevata efficienza dei sistemi della mobilità (interni ed esterni) e per la comunicazione.

La strategia generale del PTC2 parte da queste considerazioni, e conduce alla messa a sistema dei territori, valutandone criticità e opportunità, e assumendo la diversità territoriale come valore. La strategia del PTC2 si può riassumere in "co-pianificare".

Il PTC2 ha sviluppato un quadro di obiettivi, strategie e regole che in gran parte possono ritenersi ancora attuali, prime tra tutte il contenimento del consumo di suolo e della dispersione insediativa. Questo strumento infatti è uno dei primi piani a porre il tema dei processi di trasformazione e di utilizzo della risorsa territorio e del consumo di suolo in posizione così centrale, e ad affrontarlo con tale approfondimento. Questa attenzione verso le tematiche del suolo è da riconoscere a Paolo Foietta, che era direttore dell'Area territorio, trasporti e protezione civile della Provincia di Torino, e che ha svolto il ruolo di "coordinatore del progetto e responsabile del procedimento" per il PTC2. Il problema del consumo di suolo nel PTC2 viene innanzitutto riportato, insieme al tema dei cambiamenti climatici, tra le cosiddette "problematiche emergenti trasversali" del territorio provinciale torinese e viene in seguito approfondito all'interno della trattazione sul sistema insediativo.

Tra gli obiettivi principali perseguiti dal PTC2 vi sono: la tutela e valorizzazione dell'ambiente nella sua integrità naturale e nella sua proiezione culturale, il miglioramento dell'accesso alle aree marginali e il riequilibrio dei rapporti tra Capoluogo e territori esterni, la creazione di un contesto favorevole allo sviluppo delle attività produttive in coerenza con le vocazioni prevalenti del territorio, la messa in sicurezza delle aree in dissesto idrogeologico, la connessione alle reti infrastrutturali europee e con i Paesi del mediterraneo.

Per quanto riguarda l'impianto del PTC2, cioè come è strutturato il Piano, esso definisce 5 sistemi attraverso cui analizza il territorio provinciale torinese, e rispetto ai quali tratta per ognuno le tematiche e questioni emergenti.



Figura 3| Schema dei sistemi funzionali e delle componenti del PTC2  
Fonte: Provincia di Torino, PTC2, 2011

Come si evince dallo schema soprariportato, i sistemi principali definiti dal PTC2 che compongono il territorio, hanno un'influenza su varie componenti, molte delle quali sono condivise da più sistemi.

Sono di seguito presentati i contenuti fondamentali del PTC2 suddivisi in base ai vari sistemi, così come presentati dal PTC2.

Per quanto riguarda il sistema insediativo, al cui interno coerentemente vengono trattati il sistema residenziale e quello economico, i contenuti principali sono:

- La "città diffusa";
- Polarizzazione e policentrismo (tra cui la definizione degli Ambiti di Approfondimento Sovracomunale-AAS, la nuova gerarchia dei centri, la perequazione territoriale e le politiche del consumo di suolo);
- Sistema residenziale;
- Sistema economico (i vari settori che lo costituiscono: industria e tema delle nuove aree dismesse, settore agroforestale, settore energetico, turismo,

commercio, servizi, funzioni specializzate quali formazione, università e ricerca, offerta sanitaria pubblica).

Per quanto riguarda il sistema del verde e delle aree “libere” dal costruito, i contenuti principali sono:

- Aree di elevato pregio ambientale e paesistico (parchi e riserve naturali, Siti della Rete Natura 2000, fasce perifluviali e corridoi di connessione ecologica, zone umide, boschi e foreste);
- Aree verdi;
- Aree periurbane e verde urbano.

Per quanto riguarda il sistema dei collegamenti, i contenuti principali sono:

- Infrastrutture materiali (mobilità di persone e merci);
- Infrastrutture immateriali (tecnologia, digitalizzazione).

Per quanto riguarda le pressioni ambientali, salute pubblica difesa del suolo, i contenuti principali sono:

- Aria e atmosfera (qualità dell'aria, cambiamenti climatici, inquinamento acustico, emissioni elettromagnetiche, inquinamento luminoso);
- Sistema delle risorse idriche, superficiali e sotterranee (Direttiva quadro e PTA, Contratti i fiume);
- Infrastrutture ed impianti (derivazioni d'acqua ad uso idroelettrico, siti contaminati e da bonificare, discariche e impianti per il trattamento dei rifiuti, stabilimenti a rischio di incidente rilevante, attività estrattive);
- Salute pubblica (pari opportunità e politiche territoriali);
- Rischio idrogeologico e difesa del suolo (manutenzione del territorio delle aree montane, nodi strutturali critici ed interventi urgenti).

Il PTC2 per ognuno dei sistemi presentati propone degli specifici obiettivi, strategie e azioni. Per il raggiungimento dei propri obiettivi, in particolar modo di quelli di carattere ambientale, il PTC2 utilizza inoltre degli strumenti allegati al piano quali linee guida, quaderni o strumenti di settore.

Concentrandosi sul sistema del verde e delle aree libere dal costruito tra i contenuti emergono le aree periurbane. Esse sono inoltre normate all'Art. 34 delle Norme di Attuazione del PTC2.

“La massiccia diffusione dell’edificato ha determinato la frammentazione e il deterioramento dei paesaggi agrari e la perdita di spazi verdi, la cui ricerca è spesso il motivo di nuova dispersione insediativa. Esse comprendono inoltre aree residuali “libere dal costruito”, terreni interclusi, spesso in abbandono e oggetto di degrado, ma che, se recuperati, possono divenire una risorsa ambientale e paesaggistica, oltre che un fattore di sviluppo socio-economico interessante” (Provincia di Torino, PTC2, 2011). L’attenzione posta dal PTC2 sulle aree periurbane, più in generale sulle aree libere dal costruito, rientra nella dinamica di attenzione verso il buon uso del suolo che è stata precedentemente sottolineata.

Come anticipato, per il raggiungimento dei propri obiettivi, in particolare quelli di carattere ambientale, è possibile stilare delle linee guida, come allegati al Piano. Esse sono state pensate ad esempio per il tema delle aree agricole periurbane e aree verdi urbane, finalizzate a definire criteri ed indirizzi da adottare per la progettazione nelle aree periurbane (si veda il paragrafo 2.1.3).

Ragionando in termini di suolo, e di buon uso del suolo, un’altra questione estrapolata dal PTC2 particolarmente rilevante è quella della perequazione territoriale, trattata tra i temi del sistema insediativo. Il PTC2 afferma che “la perequazione territoriale persegue l’equa ripartizione tra i comuni dei benefici e degli oneri derivanti dalla concentrazione degli insediamenti e dalla realizzazione di infrastrutture ed interventi necessari per fornire allo sviluppo condizioni di sostenibilità”. Non è un tema da approfondire in questo elaborato, ma la perequazione territoriale è una tecnicità della pianificazione urbanistica che non è affermata in questi termini nei dispositivi nazionali e che pertanto attribuisce particolare valore a ciò che afferma la Provincia di Torino, e la regione Piemonte, che questo ragionamento ha spesso mediato (Giaino, 2020).

### 2.1.2 Politiche per il suolo. Il territorio periurbano

L’area metropolitana di Torino è un sito geograficamente unico e questa sua conformazione ha fin dai tempi dei romani, condizionato e caratterizzato dapprima la giacitura della stessa città, e successivamente lo sviluppo, fino in epoca barocca, del sistema delle relazioni territoriali strutturate su questo modello orografico, esito di ciò che la natura ci ha lasciato come patrimonio (Giaino, 2020). L’attenzione desidera concentrarsi sull’area periurbana torinese. Il territorio periurbano è nella tradizione pianificatoria italiana una componente molto importante, sia di carattere normativo

perché, è contenuto della pianificazione vigente ma è una componente importante anche dal punto di vista spaziale, sia dei sistemi naturali sia dei sistemi antropici.

La Città metropolitana di Torino ha una superficie territoriale rispetto alla quale il periurbano ne costituisce circa il 13%, considerando l'insieme dei comuni che lo compongono. In riferimento alla popolazione però questo 13% di Superficie Territoriale rappresenta circa l'80% degli abitanti di Città metropolitana. Il territorio in analisi è quindi dal punto di vista superficiale contenuto ma incide con le sue attività e con i suoi consumi per l'80% della popolazione e rappresenta circa 80 comuni sui 312 che oggi compongono la Città Metropolitana.

### *Il perimetro del periurbano*

Nel PTC2 l'individuazione dell'ambito riconosciuto come periurbano è derivata dalla lettura delle evoluzioni e trasformazioni territoriali avvenute nelle aree di pianura circostanti la città di Torino a partire dal 1820 ad oggi. La sua perimetrazione è stata operata assumendo di volta in volta come limite segni fisici costituiti da sedimi di assi infrastrutturali, margini dell'edificato, o elementi della morfologia naturale del territorio (corsi d'acqua, aree boscate, declivi collinari ecc.). Ovviamente non si tratta di un limite netto e con carattere discriminante tra ciò che ricade all'interno o all'esterno di esso; se ne è tuttavia ritenuta necessaria una prima individuazione, seppure non vincolante e aperta alle modifiche che saranno ritenute opportune, per definire l'ambito su cui sperimentare e far convergere strategie e politiche di salvaguardia e valorizzazione specifiche (Provincia di Torino, PTC2, 2011).

La spazializzazione dell'ambito del periurbano, delimitato dal perimetro definito dal PTC2, si può osservare nell'immagine seguente.

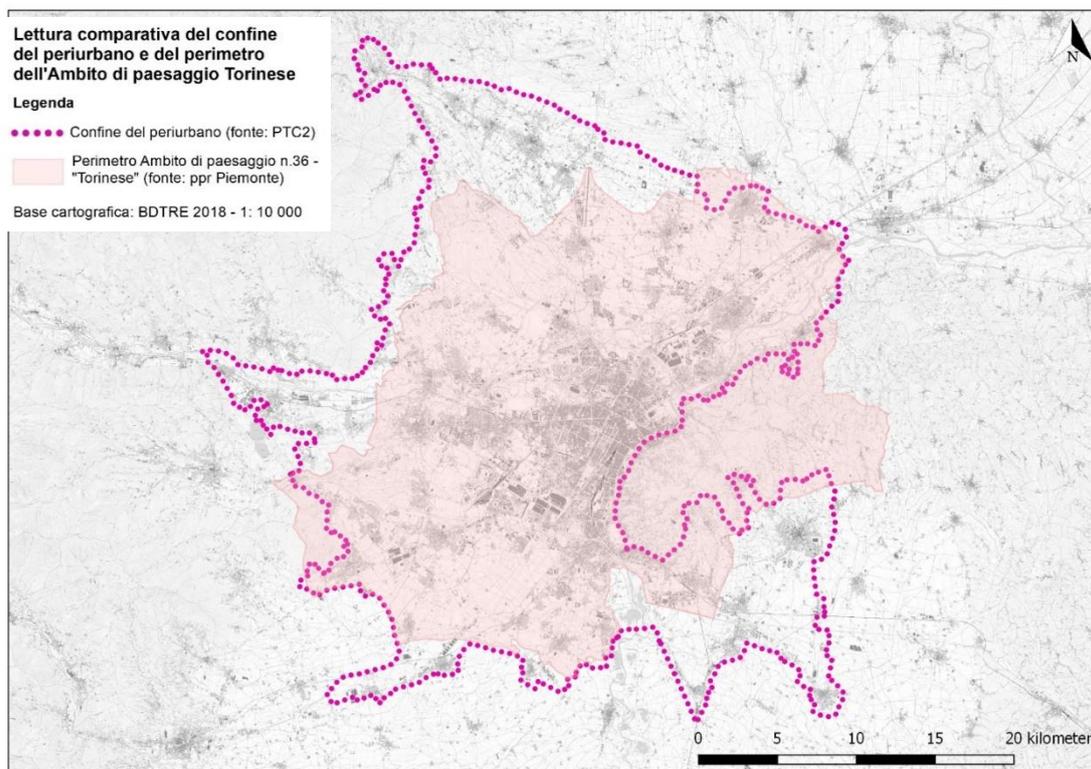


Figura 5| Il confine del periurbano definito dal PTC2  
Fonte: elaborazione propria

Si è cercato di comprendere come è stata tracciata questa linea, di studiare le declinazioni del perimetro del periurbano, nonché gli elementi che lo costituiscono.

Prima però occorre sottolineare che l'intento del PTC2 con l'identificazione di questo perimetro è condurre alla sperimentazione di una politica vera e propria per il periurbano, e che la tracciatura di questo confine muove dalla convinzione che gli spazi aperti e le aree libere ancora esistenti siano una risorsa strategica per assicurare una buona qualità dell'ambiente e della vita nell'area metropolitana.

Quindi lo studio di questo perimetro ha analizzato gli elementi a cui si appoggia, che, come anticipato, sono i segni fisici del territorio costituiti da assi dei sedimi infrastrutturali, da elementi della morfologia naturale, da margini dell'edificato; segni che in alcuni casi si sovrappongono anche all'assetto istituzionale e amministrativo del territorio, seguendo i confini comunali.

### *Il periurbano nel PTC2*

È noto che la questione periurbana attanaglia da diversi decenni non soltanto la dimensione scientifica ma anche quella concreta di chi deve governare. Il tema del rapporto tra urbano-rurale, città-campagna, però non è più lo stesso che avevano introdotto i maestri dell'urbanistica in epoca Otto-Novecentesca, oggi le due componenti sono fortemente intrecciate tra di loro e quindi anche in questo caso chiedono di essere considerate, analizzate e pianificate in ottica differente.

Il PTC2, approvato dalla Regione Piemonte nel 2011, si occupa delle aree periurbane poiché fondamentali componenti del sistema insediativo torinese, in una realtà in cui la dinamica insediativa che contrapponeva città e campagna non era più realistica. Con l'espansione metropolitana si affievolisce questa storica dicotomia a favore dell'emergere del periurbano.

Si sottolinea inoltre che l'attenzione concessa a questo tema durante la stesura del PTC2 (anni 2008-2009) è motivata anche dallo sviluppo e dalla promozione di studi della Commissione Europea proprio in quegli anni sui collegamenti tra urbano e rurale (politiche *urban-rural*).

All'interno della politica regionale della Commissione Europea, riguardo all'obiettivo della coesione territoriale, si è iniziato a trattare il rapporto tra le aree urbane e quelle rurali. La DG Regio (Direzione generale della politica regionale e urbana), tra il 2008 e il 2009, ha promosso studi e seminari per valutare in che modo territori rurali e urbani insieme possano concorrere a raggiungere gli obiettivi della competitività territoriale, dello sviluppo sostenibile e della coesione sociale (Commissione Europea, *Regional Policy*, 2009).

Un altro aspetto interessante e utile che emerge dalle politiche *urban-rural* della Commissione Europea è l'utilizzo integrato dei fondi comunitari. Alla necessità di una migliore integrazione delle politiche di coesione e di sviluppo rurale, dovrebbe corrispondere la possibilità di utilizzare in modo integrato i fondi comunitari, su base territoriale. Questo è stato svolto ad esempio in Germania, in Polonia e in Spagna, introducendo un'unica autorità di gestione dei programmi (relativi ai fondi Fse, Fesr e Feasr). Inoltre è utile la promozione di interventi cofinanziabili con più fondi. Si ottiene in questo modo un buon coordinamento delle politiche e un'ottimizzazione dell'uso delle risorse. Si sottolinea inoltre l'importanza di ricorrere ad "aree funzionali", che non seguono per forza i confini amministrativi degli enti interessati, per definire un insieme di azioni politiche integrate e coordinate per un dato territorio (Tocaceli, 2010).

È emerso come le aree urbane e rurali siano unite da un legame funzionale

d'interdipendenza, per cui si definiscono infatti "aree territoriali funzionalmente interconnesse e interdipendenti". In passato sono state caratterizzate da interessi contrapposti, ma oggi è possibile e utile che il loro rapporto si configuri di cooperazione rispetto a obiettivi condivisi di sviluppo sostenibile. In termini politici, l'attuazione di questo diverso approccio potrebbe significare l'unione delle politiche per gli spazi rurali e urbani sotto l'unico denominatore delle politiche territoriali. Bisogna specificare però che alla rivalutazione della ruralità non è corrisposta un'attenuazione bensì un inasprimento della competizione tra città e campagna per l'utilizzo delle medesime risorse ambientali. Invece le aree rurali e urbane devono porsi in condizioni paritarie, riconoscendo le capacità di sviluppo dei territori rurali (Toccaceli, 2010).

Di seguito è riportato come il PTC2 definisce, affronta e presenta la questione periurbana. Il periurbano è caratterizzato da una straordinaria eterogeneità e da un forte dinamismo, fenomeni a cui consegue spesso la perdita dell'identità originaria dei luoghi. Le aree periurbane non sono ambiti urbani, non sono agricoli e neppure rurali: si tratta di aree altamente urbanizzate, la cui caratteristica sembra essere "la non identità". Ci si trova di fronte all'impossibilità di ricondurre queste aree a delle categorie già note, definite e standardizzate. Questo comporta delle criticità, quale la conseguente mancanza di riferimenti normativi di supporto alla gestione di aree di questo tipo. Tutto ciò rende difficile anche una definizione precisa di periurbano: "si tratta di una zona di contatto tra il mondo rurale propriamente detto e il mondo urbano, che conserva i tratti fondamentali del primo mentre subisce l'attrazione del secondo" (Provincia di Torino, PTC2, 2011).

Con il PTC2 l'obiettivo di sperimentare una politica per il periurbano è ricaduto sull'area metropolitana torinese per due motivi: da un lato per la maggiore rilevanza e complessità che caratterizza l'intorno di Torino rispetto agli altri centri urbani del territorio provinciale; dall'altro per la convinzione che, in questo contesto, gli spazi liberi ancora esistenti siano una risorsa strategica per assicurare una buona qualità dell'ambiente e della vita dell'area metropolitana, ormai in via di esaurimento.

La massiccia diffusione dell'edificato che ha interessato l'area metropolitana torinese e le aree di pianura, ha comportato la frammentazione e il deterioramento dei paesaggi agrari e la perdita di spazi verdi, la cui ricerca diventa infatti spesso origine e motivo di nuova dispersione insediativa e consumo di suolo.

Le aree definite "periurbane" comprendono aree residuali libere dal costruito, terreni interclusi, spesso in abbandono e oggetto di degrado, ma che, se recuperati, possono diventare una risorsa ambientale e paesaggistica, e un fattore di sviluppo socio-

economico interessante.

Come citato nel PTC2, “nella città in estensione si confrontano due realtà con differenti matrici di antropizzazione: da un lato un sistema rurale caratterizzato da una frammentazione particolarmente accentuata ed evidenziata dallo sviluppo esasperato della rete di viabilità; dall’altro lato un sistema insediativo altrettanto frammentato indotto dal successo di un modello insediativo fondato sulla residenza monofamiliare. L’immagine di questa estensione geografica è costituita da una successione di costruito e di vuoti: una sorta di città appiattita, bidimensionale, in cui alcuni grandi contenitori terziari e commerciali e alcuni più recenti episodi insediativi si ergono come icone di una urbanità replicante”. Le zone di collegamento tra queste due realtà costituiscono il periurbano.

Le aree periurbane “rappresentano dal punto di vista della potenzialità produttiva agricola, una realtà del tutto particolare: da una parte l’alto valore fondiario dei terreni, che costituisce una potente rendita di posizione, tende ad inibire una intensa attività agricola imprenditoriale, dall’altra, il fatto di avere un mercato di sbocco dei prodotti agricoli così importante, vicino e attraente come quello rappresentato dal centro urbano, pone l’area periurbana in una condizione potenziale di grande opportunità produttiva. Il risultato è che normalmente ci si trova di fronte a: un processo di generale deperimento dell’attività agricola, rischio continuo di cambio di destinazione del terreno, grande “competizione” tra attività concorrenti, occupazione del terreno per attività promiscue, contemporanea e continua rivalutazione del valore fondiario” (Provincia di Torino, PTC2, 2011).

È condiviso che per periurbano si possano intendere aree limitrofe alla città costruita, definite generalmente come spazi vuoti o spazi aperti, caratterizzate da alcuni fattori comuni quali:

- scarsa qualità paesaggistica ed ecologica (spazi aperti o spazi vuoti, implicitamente sono già qualificati come spazi che andranno riempiti, senza considerare che il vuoto e l’apertura costituiscono il loro valore);
- alto o medio grado di insularizzazione (impermeabilità dei contorni costruiti);
- basso grado di naturalità;
- elevato grado di disgregazione del tessuto agricolo (prodotto dalla diffusione della rete infrastrutturale e dalla dispersione insediativa);
- compresenza di molti fattori di pressione (inquinamento atmosferico, acustico, del suolo e sottosuolo, attività industriali a rischio, cave, discariche, elettrodotti, ecc.);

- spazi verdi pubblici di qualità e accessibilità scadenti.

Inoltre all'interno delle aree periurbane il PTC2 riconosce due ambiti distinti: le aree di frangia, che perimetrano i territori urbani, privi di una vocazione d'uso prevalente, con rilevanti problemi di carattere ambientale, debolezza dell'identità territoriale, sociale e culturale; la fascia agricola circostante, che connette il tessuto urbano ai territori rurali, talvolta di pregio paesaggistico ed ecologico.

Il problema è che le aree periurbane spesso si trovano nei pressi dei terreni non costruiti di periferia, per i quali emerge una domanda per destinazioni poco compatibili alla naturalità degli spazi aperti periurbani. La società urbana moderna, consumatrice di spazio, necessita per il proprio funzionamento di grandi aree sulle quali svolgere le proprie attività e la sempre maggiore sensibilità alle questioni ambientali, tende a trasferire in queste zone esterne ai centri delle città le attività produttive nocive. In questo modo in tali contesti si addensano fenomeni di degrado ambientale, abbandono, non curanza del territorio e marginalità sociale. Assunto il valore ambientale, produttivo e sociale delle aree agricole dei territori periurbani, qualsiasi iniziativa di trasformazione di questi spazi implica la perdita di valori percepiti come collettivi. Il ruolo ambientale, sociale ed economico svolto dagli spazi agricoli infatti assume, nelle zone periurbane, una rilevanza maggiore che nel resto del territorio (Provincia di Torino, PTC2, 2011).

### 2.1.3 Politiche per il suolo. Il sistema del verde e delle aree libere dal costruito

Il tema del periurbano inoltre viene approfondito nel PTC2 in riferimento al sistema del verde e delle aree libere dal costruito. Il PTC2 ha approfondito la politica del verde presente nel precedente Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC1) con l'obiettivo di sviluppare una politica strategica degli spazi verdi provinciali che individuasse le principali strutture ambientali territoriali esistenti e ne evidenziasse le caratteristiche e le criticità principali.

Quello che il PTC2 propone è un sistema del verde provinciale e le indicazioni per costituirlo si sono concentrate sui due elementi che lo costituiscono.

Il primo elemento è la rete ecologica provinciale, la quale utilizzando quanto ancora presente di quella originaria e seguendo i corridoi fluviali esistenti, ha l'obiettivo di collegare tra loro le aree di pregio e le zone protette in una "rete delle aree verdi provinciali". La rete ecologica provinciale nello specifico è costituita dai seguenti elementi: parchi e riserve naturali; siti della Rete Natura 2000 (SIC, SIR, SIP e ZPS); beni

paesaggistici e aree di particolare pregio ambientale e paesistico; fasce perifluviali e corridoi di connessione ecologica; zone umide e aree boscate.

Il secondo elemento è l'area periurbana torinese e del verde urbano, che considera il tema del suolo in quanto mezzo delle produzioni agrarie e forestali e fattore determinante dell'equilibrio ambientale e delle biodiversità. Il suolo è stato riconosciuto come risorsa fondamentale da salvaguardare per sostenere la compatibilità tra l'ecosistema ambientale e naturale ed il sistema antropico. In particolare, sono state le aree periurbane della zona metropolitana ad essere maggiormente compromesse dallo sviluppo di conurbazioni e dalla crescita disordinata della città, con conseguente impermeabilizzazione. Perciò l'attenzione ricade specialmente su di esse. A fianco della loro salvaguardia e di una proposta di gestione più sostenibile del territorio, si è evidenziata l'importanza della funzione svolta dal verde urbano.

L'idea, ormai piuttosto diffusa, di territorio periurbano come parco tematico rischia di essere riduttiva, artificiale e motivata da prevalenti criteri estetici, sebbene l'unica soluzione attualmente individuata per salvaguardare queste aree. Nel PTC2 viene sottolineato che la questione della migliore sistemazione e destinazione delle aree periurbane dal punto di vista urbanistico, ma anche agricolo-produttivo, deve essere ancora correttamente impostata. In vista di ciò si intende mettere in atto politiche tese ad equilibrare le condizioni insediate, perseguendo il migliore rapporto con la natura e con le attività produttive. Così nel rapporto città-agricoltura: "si dovranno esaltare, soprattutto nelle aree a crescita urbana più equilibrata e diffusa, quegli elementi capaci di stimolare una maggiore crescita e un ulteriore progresso produttivo del settore agricolo, nonostante la persistenza di fenomeni negativi come il consumo di suolo agricolo, l'abbandono, la fuoriuscita dei giovani dall'attività produttiva, la diffusione del part-time e la tendenza a praticare l'agricoltura estensiva. Bisogna cioè sfruttare in questo caso le particolari opportunità economiche e sociali, le dotazioni di servizi e di infrastrutture; la capacità di diffusione di *know-how* tecnologico ed imprenditoriale, tipiche delle aree periurbane. È evidente a questo punto che la stessa vicinanza al mercato cittadino dovrebbe incoraggiare ed influenzare in queste aree anche una offerta di prodotti agricoli particolarmente adatti, per qualità nutrizionali e organolettiche, al consumo del cosiddetto 'circuito corto' del mercato urbano" (Provincia di Torino, PTC2, 2011).

La Provincia di Torino nel PTC2 prevedeva inoltre, all'interno del suo apparato normativo, delle "Linee guida per il sistema del verde", al fine dell'individuazione delle

aree agricole periurbane e dei sub-ambiti omogenei di programmazione territoriale e paesistica. Esse dovevano contenere criteri ed indirizzi da adottare per la qualificazione delle aree periurbane mediante progetti orientati a rendere più sostenibile l'impronta ecologica e paesistica del sistema metropolitano torinese, potenziare le risorse ambientali, agricole, identitarie e storico-culturali e mitigare gli impatti ed i fattori di pressione presenti. Queste linee guida possono inoltre essere soggette nel tempo ad ulteriori approfondimenti ed integrazioni da parte della Provincia, nell'ambito dei lavori dei tavoli intersettoriali di approfondimento previsti dal "Piano strategico per la sostenibilità provinciale".

Una prima perimetrazione dell'area periurbana torinese è riportata nella tavola n. 3.1 "Il sistema del verde e delle aree libere". Tale delimitazione è indicativa e potrà essere dettagliata ed integrata da parte della Provincia.

È doveroso esplicitare però che queste linee guida sono rimaste una bozza, non sono mai state approvate, dal 2011 ad oggi. Dunque si auspica che questa tematica sia ripresa nel PTGM.

## *2.2 Gli strumenti della Città Metropolitana ex l.56/2014*

### 2.2.1 Pianificazione territoriale di coordinamento, pianificazione territoriale generale e pianificazione strategica

Per le Città metropolitane, con la legge Delrio vi è stata un'importante sfida da cogliere, che deriva dalle tre tipologie di pianificazione che la legge ha assegnato ad esse con i relativi strumenti di piano:

- la pianificazione territoriale di coordinamento (competenza ereditata dalla Provincia), già prevista dalla legge n.142/1990, assieme allo strumento del PTCM;
- la nuova pianificazione territoriale generale e delle reti infrastrutturali, con il relativo Piano Territoriale Generale Metropolitano, che comprende l'organizzazione delle strutture di comunicazione, delle reti di servizi e delle infrastrutture (con la possibilità anche di stabilire vincoli e obiettivi all'attività e all'esercizio delle funzioni dei comuni);
- la pianificazione strategica del territorio metropolitano, con il Piano Strategico Metropolitano (di durata triennale) ed il suo aggiornamento annuale, che costituisce atto di indirizzo della Città metropolitana e per l'esercizio delle funzioni dei Comuni e delle Unioni compresi nel territorio metropolitano (Giaino, 2014).

Risulta importante però specificare che la legge Delrio presenta una lacuna: non denomina lo strumento per la nuova “pianificazione territoriale generale e delle reti infrastrutturali” della città metropolitana, non ne disciplina i contenuti, il procedimento e l’efficacia, e non si occupa del suo rapporto con gli strumenti appartenenti agli altri livelli territoriali. Viene lasciata quindi, in riferimento a questo aspetto, libertà alle singole città metropolitane.

### 2.2.2 Un nuovo modello di pianificazione per la Città metropolitana di Torino

Per la Città Metropolitana di Torino la sfida introdotta dalla legge Delrio si lega alla più ampia necessità di rinnovare il modello di pianificazione del territorio nella natura e nei contenuti degli strumenti, oltre che nelle procedure.

Nel momento transitorio dovuto dalla Delrio, è stato necessario da un lato avvalersi delle esperienze e degli strumenti di piano già disponibili per il neo territorio metropolitano (PTC2) ma, dall’altro, prevedere un nuovo piano redatto dalla Città metropolitana, che ne caratterizzi la diversità con la Provincia, e che potrebbe assumere il profilo di un Piano strutturale metropolitano (Barbieri, 2015). Questo nuovo piano dovrebbe configurare l’assetto fondamentale del territorio per il medio e lungo periodo, costituendo il telaio spaziale per la pianificazione strategica triennale; ma lasciando ai Comuni la competenza di conformare le proprietà, i diritti edificatori e le destinazioni d’uso, nella redazione e gestione di Piani operativi e di Regolamenti urbanistici, in coerenza con il Piano strutturale metropolitano (Giaino, 2014).

L’imposizione della legge n.56/2014 alle Regioni “di adeguare la propria legislazione alle disposizioni della presente legge entro dodici mesi dalla sua entrata in vigore”, è stata per la Regione Piemonte un’occasione per legiferare nuovamente e dotare così, almeno la Città metropolitana di Torino, di innovativi strumenti di pianificazione per il governo del territorio in grado di raccogliere le sfide che presentano un’urgenza forte. L’impostazione innovativa di dialogo e rapporto tra i due nuovi strumenti pianificatori, previsti per le Città metropolitane dalla legge Delrio, sembra poter aprire un’auspicabile nuova stagione di governo del territorio, con una *governance* che potrebbe garantirne il funzionamento e l’efficacia. Per la riuscita del nuovo modello di *governance* istituzionale proposto, è necessario però cogliere l’importanza della funzione fondamentale della pianificazione del territorio (in quanto offerta innovativa rispetto ai poco efficaci strumenti tradizionali) e l’espressione di una nuova domanda di pianificazione che questo modello può esprimere (Barbieri, 2015).

Questo tema richiede una nuova valutazione degli strumenti della pianificazione, da affrontare riconsiderando anche i rapporti tra i vari enti locali (la Regione Piemonte, la Città metropolitana, le unioni di Comuni, i Comuni). “Si tratta di sostenere una transcalare filiera di piani, più accorciata e caratterizzata da una maggiore efficacia per il territorio, il suo sviluppo e la sua sostenibilità. Dunque alla Città metropolitana e alle sue Unioni spetterebbe la pianificazione strutturale, configurativa del territorio e quella strategica di *vision* ed indirizzo per le politiche e le progettualità. Mentre ai Comuni, in coerenza ed interazione con tali pianificazioni, spetterebbero i piani operativi e gli strumenti regolativi conformativi della proprietà degli immobili” (Barbieri, 2015).

La libertà lasciata dalla legge nazionale Delrio sul Piano Territoriale Generale Metropolitano (PTGM) comporta e consente la formulazione di consistenti ipotesi di pianificazione.

Il nuovo modello di pianificazione presentato in riferimento al torinese prevede infatti un nuovo Piano redatto dalla Città metropolitana come un unico Piano strutturale generale metropolitano (comprensivo del valore e degli effetti di Piano Territoriale di Coordinamento, funzione ereditata dalla Provincia); interpretando così la “pianificazione territoriale generale” assegnata dalla Legge Delrio.

Nel caso del Piemonte e della Città metropolitana di Torino, l’aggiornamento del modello di pianificazione introdotto dalla riforma Delrio è stato colto come occasione per accorciare la filiera della pianificazione e migliorarne l’efficacia verso una maggiore transcalarità, superando il limite del perimetro comunale del PRG attraverso la pianificazione unionale-intercomunale.

Allo stesso tempo, per quanto riguarda il rapporto tra pianificazione e progettazione urbanistica, questa è vista come occasione per sostituire il rigido principio di “attuazione per conformità a tutto il PRG” con quello più flessibile di “implementazione per coerenza e compatibilità con la pianificazione strutturale”, riducendo in questo modo il continuo ricorso alle varianti del PRG, e accelerando le risposte urbanistiche alle necessità insediative. Si intende dunque introdurre nella legislazione piemontese elementi utili per innovare i piani verso comportamenti pianificatori non più orientati verso le grandi trasformazioni urbanistiche della fine degli anni ‘90 e dei primi anni 2000, ma verso progetti resilienti ed ecologicamente orientati (Barbieri, 2015).

### 2.2.3 La pianificazione strategica di Torino

La pianificazione strategica, ante Legge Delrio, è un’attività volontaria svolta da alcune istituzioni. Nel caso torinese c’è stata un’interessante esperienza, a partire dagli anni

2000, ma sempre su iniziativa del comune di Torino. I piani strategici sono infatti risalenti al 2000, 2006 e 2012, rispettivamente durante le amministrazioni Castellani, Chiamparino e Fassino, e sono considerati *best practices* in Italia e in Europa. Le amministrazioni comunali, guidate dai sindaci citati, hanno costituito un'associazione volontaria, che in un primo momento si è chiamata "Torino Internazionale" e in un secondo "Torino Strategica", sottoscritta dal comune di Torino, dalla regione Piemonte, e da alcuni altri comuni oltre che da associazioni economiche (quali ad esempio la Camera di Commercio); quindi era una forma di *governance*, una coalizione di *stakeholders* del territorio, che non rispondeva a nessuna legge.

In questo contesto, nel 2012, quindi ancora ante Legge Delrio, il Sindaco Fassino ha lanciato il processo di elaborazione di un terzo piano strategico per Torino, dal nome "Torino Metropoli 2025", che è stato sviluppato dalla sopracitata associazione "Torino strategica" e ha coinvolto 38 Comuni dell'area metropolitana torinese. Questo piano, pur non costituendo ancora l'obbligatoria pianificazione strategica triennale assegnata all'Istituzione Città metropolitana dalla riforma Delrio, rappresenta un importante contributo di *vision*, idee, metodi, progetti e politiche a disposizione della Città Metropolitana di Torino, costituendo un importante *focus* necessario la specificità di un'area realmente metropolitana e per la quale promuovere una "cooperazione rafforzata" di Torino con alcune Zone Omogenee confinanti. La strategia territoriale metropolitana del terzo Piano costituisce dunque uno strumento di *policy* condiviso e già elaborato insieme a 38 Comuni, ascoltando e coinvolgendo anche gli altri *stakeholders* del territorio, per definire un'agenda urbana e territoriale selettiva di progetti, vocazioni territoriali, visioni di sviluppo e investimenti prioritari (privati e pubblici e realmente promuovibili nel medio periodo) (Barbieri, 2015). Questa strategia, del Piano approvato ad aprile 2015, è stata in seguito integrata con la pianificazione strategica della Città metropolitana.

Quando sono state introdotte le Città metropolitane, concludendo la lunga attesa e i falliti tentativi *bottom-up*, la pianificazione strategica assume una natura obbligatoria, e non più volontaria. "La pianificazione strategica presenta una composizione politico-programmatica (soprattutto in relazione con le opportunità offerte dalla programmazione comunitaria 2014-20) di indirizzo dello sviluppo sociale, economico e territoriale metropolitano, dove il rapporto tra visione del futuro e del presente, tra obiettivi, strategie, progettualità e azioni per conseguirli, è un processo ed un sistema di relazioni e valutazioni dinamiche (Barbieri, 2015).

Risulta, secondo molti studiosi del territorio, da valutare questo profilo obbligatorio

assegnato a questo tipo di pianificazione dalla Legge Delrio, e soprattutto il fatto di dover impostare una visione di breve termine (3 anni), che probabilmente sarebbe più efficace se di più lungo periodo.

La Città metropolitana di Torino deve quindi, attraverso i due piani che le spettano, essere capace di esprimere linee di indirizzo strategico e contenuti strutturali. Il Piano strategico metropolitano definisce gli obiettivi generali, settoriali e trasversali di sviluppo (nel breve termine, secondo la dimensione triennale) per il territorio della Città metropolitana ed individua le priorità di intervento, le risorse necessarie al loro perseguimento e il metodo di attuazione. Esso, come il Piano territoriale, può avvalersi delle 11 Zone Omogenee per stilare indirizzi elaborati direttamente con esse.

### *2.3 Il Piano Territoriale Generale Metropolitano (PTGM)*

#### 2.3.1 Il rapporto tra il PTGM e i piani sovraordinati

Per la Città metropolitana di Torino è stato previsto che il Piano Territoriale Generale Metropolitano (PTGM) assuma a tutti gli effetti anche valenza di Piano Territoriale di Coordinamento, diventando il principale riferimento per il governo del territorio metropolitano (art. 8 dello statuto).

Tale posizione è stata oggetto di confronto con la Regione Piemonte ed ha portato alla presa d'atto nella LUR n.56/1977 "Tutela ed uso del suolo", della nuova funzione assegnata alla Città metropolitana di Torino.

Le modalità di formazione ed approvazione del PTGM rimangono sostanzialmente invariate rispetto a quelle del PTC2. Il PTGM si pone dunque come uno strumento del tutto nuovo, rispetto al quale le 14 città metropolitane istituite stanno iniziando a cimentarsi.

Tra gli elementi prioritari da considerare nella nuova stagione di pianificazione territoriale torinese vi sono:

- il mutato assetto istituzionale, dove le città metropolitane sono passate dall'essere enti ad elezione diretta di livello intermedio tra Regione e Comuni, ad enti di area vasta di secondo livello;
- le nuove finalità e funzioni assegnate alle CM, con un prevalente accento alla cura dello sviluppo del territorio, alla gestione integrata di servizi, infrastrutture e reti di comunicazione, alle relazioni con le altre città ed aree metropolitane;

- la strategia ed il Piano Nazionale per lo sviluppo sostenibile, l'Agenda Europea 2030, l'Agenda Urbana, l'Agenda metropolitana per sviluppo sostenibile;
- la Strategia nazionale (SNACC) ed il Piano per l'adattamento ai cambiamenti climatici;
- la nuova dimensione territoriale e strategica della politica di coesione post 2020 (promozione dello sviluppo sociale, economico ed ambientale integrato delle zone urbane e rurali; attenzione ai temi delle basse emissioni di carbonio, dell'economia circolare, dell'adattamento ai cambiamenti climatici, della sicurezza e della prevenzione del rischio, della mobilità e connettività);
- gli strumenti di pianificazione territoriale di livello sovraordinato e di settore con i quali è necessario confrontarsi ed integrarsi (PTR, PPR, PTA, PAI, PGR, PTA, PUMS);
- il Piano strategico metropolitano approvato nel maggio 2018;
- l'esperienza e l'eredità della pianificazione territoriale provinciale e i Piani territoriali di coordinamento provinciale (PTC1 e PTC2).

Di seguito è analizzato il rapporto tra il PTGM e i piani vigenti al suo stesso livello istituzionale a cui deve adeguarsi (il PSM e il PTC2).

Le vocazioni prevalenti dei diversi ambiti della Città metropolitana di Torino e le visioni settoriali hanno trovato la propria collocazione all'interno della missione propria che l'ente ha assunto approvando il Piano Strategico Metropolitano: operare per un "territorio inclusivo della qualità". Il PSM ha ridisegnato la dimensione strategica della Provincia di Torino che si sta abilitando per diventare Città metropolitana. Per quanto riguarda il loro rapporto, il PSM è un piano di gestione mentre il PTGM è un piano di organizzazione spaziale. Il PTGM deve dunque territorializzare le strategie del Piano Strategico (Irene Mortari, 2020).

Il Piano Territoriale Generale Metropolitano (PTGM), andrà a mettere a sistema la nuova funzione di pianificazione generale e la consolidata funzione della Provincia di pianificazione di coordinamento, territorializzando ed affrontando le sfide delineate dalle 5 indicazioni progettuali del PSM: una nuova *governance* integrata capace di programmazione su aree vaste; il superamento della dualità pianura/montagna; la creazione di contesti favorevoli allo sviluppo della attività produttive; l'inclusione sociale e la qualità e sostenibilità ambientale.

Per quanto riguarda il rapporto tra il PTGM e il PTC2, quest'ultimo costituisce una positiva eredità. Infatti esso ha sviluppato un quadro di obiettivi, strategie e regole che in larga misura possono ritenersi ancora attuali e valide, prime fra tutte il contenimento del

consumo di suolo e della dispersione insediativa. Il PTC2 costituisce dunque il punto di partenza per la redazione del nuovo PTGM, che andrà ad arricchirsi delle nuove funzioni definite dalla legge n.56/2014 e della nuova dimensione di sviluppo strategico delineata dal PSM.

Il processo di redazione del PTGM comprende anche l'adeguamento alla pianificazione sovraordinata rappresentata in primis dal Piano Territoriale Regionale (PTR) e dal Piano Paesaggistico Regionale (PPR). **Essi sono** atti complementari di un unico processo di pianificazione volto al riconoscimento, salvaguardia, gestione e valorizzazione e riqualificazione dei territori della Regione Piemonte. Il PTGM si adegua al PPR e al PTR, nel rispetto dei principi di sussidiarietà e competenza.

“La redazione del PTGM sarà l'occasione per verificare e portare a coerenza l'assetto del territorio metropolitano rispetto alla visione regionale, con particolare attenzione alle 5 strategie delineate dal PPR: riqualificazione territoriale; tutela e valorizzazione del paesaggio; sostenibilità ambientale; efficienza energetica, integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica; ricerca, innovazione e transizione produttiva; valorizzazione di risorse umane e capacità istituzionali (art. 8, c.1)”. Nell'adeguamento al PPR si prevede di specificare le indicazioni cartografiche regionali, individuando eventuali ulteriori componenti da salvaguardare e valorizzare e introducendo norme e definendo delle linee guida a supporto dell'attività urbanistica dei Comuni (Città Metropolitana, 2019).

Il PPR fornisce una lettura delle caratteristiche strutturali del paesaggio del territorio piemontese, al fine della sua tutela e valorizzazione e suddivide il territorio piemontese in 76 Ambiti di Paesaggio (AP), articolati in 535 Unità di Paesaggio (UP). Mentre il PTR individua 33 *Ambiti di integrazione territoriale* (AIT): insieme di comuni gravitanti su un centro urbano principale, che rappresentano ambiti ottimali per le strategie di sviluppo.

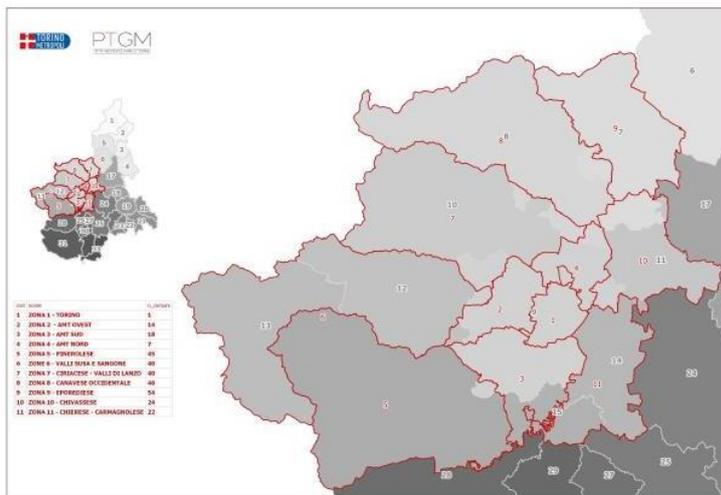


Figura 6| Gli AIT nel perimetro della Città metropolitana di Torino  
Fonte: Città metropolitana, 2019

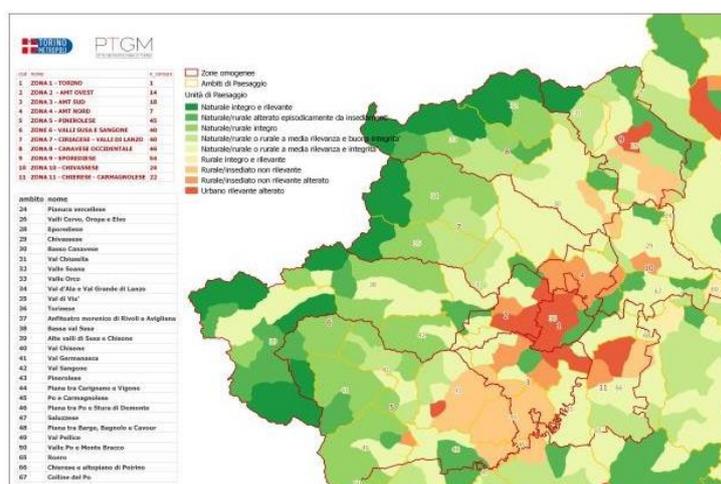


Figura 7| Gli AP nel perimetro della Città metropolitana di Torino  
Fonte: Città metropolitana, 2019

Come si può evincere dalle cartografie soprariportate il territorio della Città metropolitana di Torino è interessato da 10 Ambiti di Integrazione Territoriale (PTR) e da 28 Ambiti di Paesaggio, di cui 5 a scavalco con altre province e da 210 Unità di Paesaggio (PPR).

La redazione del PTGM sarà l'occasione per trovare una sintesi tra le Zone Omogenee della Città metropolitana di Torino, gli AIT definiti dalla Regione e gli Ambiti di approfondimento sovra comunali individuati dal PTC2.

Inoltre il PTGM deve adeguarsi ai vigenti piani di settore ad esso sotto-ordinati quali, per quanto riguarda la pianificazione di bacino, il Piano di assetto idrogeologico, il Piano gestione rischio alluvioni del distretto idrografico padano (2016), il Piano di gestione del Bacino del Po e il Piano tutela delle acque. Inoltre deve essere verificata la coerenza con gli Piani e strategie metropolitane, a partire dal Piano della Mobilità sostenibile della Città metropolitana (PUMS).

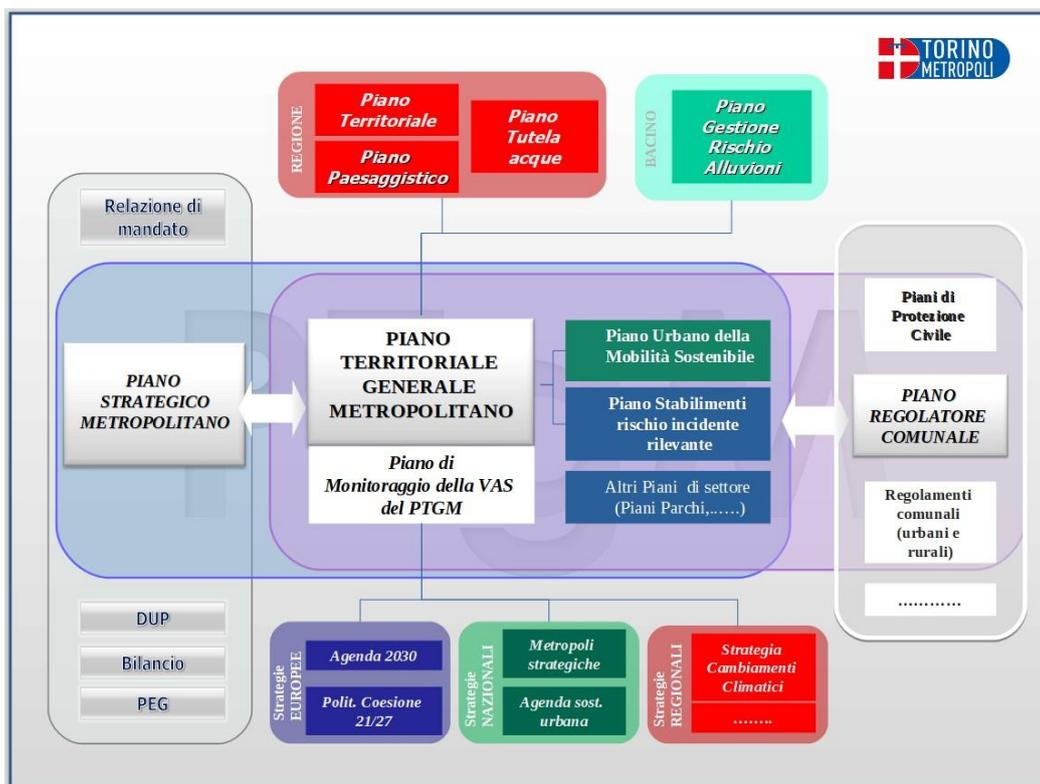


Figura 8| Schema del rapporto tra il PTGM e gli altri strumenti vigenti  
 Fonte: Città Metropolitana di Torino, 2019

### 2.3.2 Obiettivi e strategie del PTGM

Il principio guida del PTGM è quello di supportare il processo di sviluppo integrato e sostenibile dell'intero territorio di competenza, operando su cinque obiettivi strategici generali.

Il primo obiettivo è volto al miglioramento della sicurezza per gli abitanti e gli utenti della Città metropolitana di Torino e alla resilienza del territorio rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici. A tal fine il PTGM intende integrare i temi della manutenzione e della messa in sicurezza del territorio con le strategie di adattamento ai cambiamenti climatici.

Il secondo obiettivo opera verso l'abilitazione della Città metropolitana al suo nuovo ruolo di motore della crescita del Paese. A tal fine si propone una crescita di qualità, con l'integrazione tra i temi economici, sociali e di sostenibilità ambientale. La pianificazione del sistema della mobilità è intesa infatti come progetto di territorio sostenibile. Inoltre si intende valorizzare le specificità dei vari territori, per ridurre il divario tra aree svantaggiate ed aree maggiormente servite.

Il terzo obiettivo, in ottico di uno sviluppo sostenibile, punta alla salvaguardia delle risorse naturali per le generazioni future. Si orientando dunque la pianificazione del territorio verso un uso consapevole del suolo, indirizzando le scelte urbanistiche al recupero di aree degradate e abbandonate. Questo al fine ultimo, ma non meno importante, del miglioramento della qualità della vita.

Il quarto obiettivo, legato al precedente, riguarda l'arresto della perdita di biodiversità e tutela della qualità delle risorse ambientali e paesaggistiche (nelle aree periurbane, urbane, di montagna, collinari), gestendo e ampliando il sistema delle aree protette, proseguendo nella declinazione alla scala metropolitana della rete ecologica, ponendo attenzione alle componenti vegetazione e fauna.

L'ultimo obiettivo che si pone il PTGM è quello del miglioramento della capacità della Città metropolitana di Torino di affrontare problemi complessi di scala locale e globale, agendo in modo integrato, flessibile e collaborativo per individuare ed attuare soluzioni innovative ed efficaci. A tal fine si prevede il potenziando del dialogo e della cooperazione con i Comuni e con le Zone omogenee. A scala più ampia si ambisce all'interazione con il contesto nazionale, europeo ed internazionale, operando anche con uno specifico piano di comunicazione per il rafforzamento dell'identità della Città metropolitana di Torino (Città metropolitana, 2019).

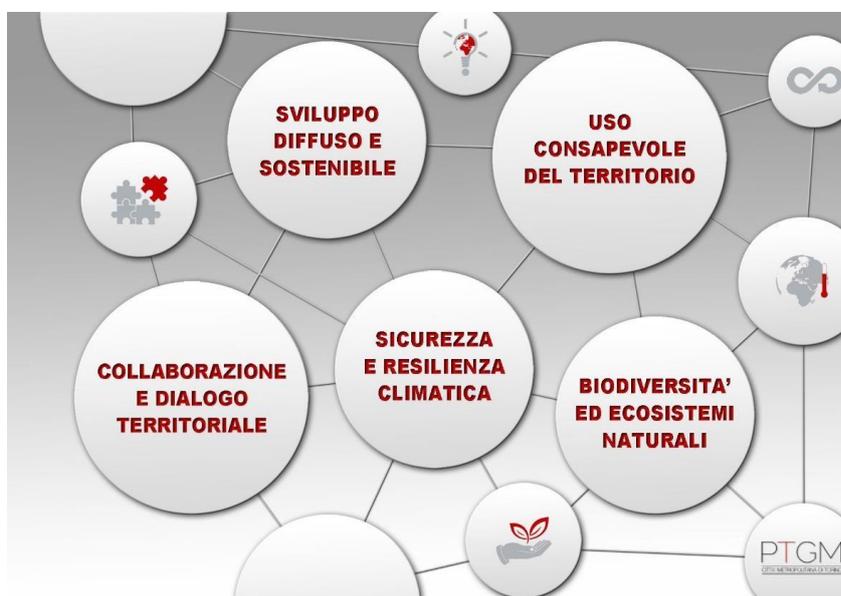


Figura 9| Schema degli obiettivi del PTGM  
Fonte: Città Metropolitana di Torino, 2019

## **Bibliografia**

Barbieri C.A. (2015), "Dall'istituzione all'azione della Città metropolitana di Torino: il ruolo di una nuova pianificazione", in *Il Piemonte delle Autonomie (rivista quadrimestrale dell'amministrazione promossa dal Consiglio Regionale del Piemonte)*, Anno II, n.2 – 2015.

Gaiimo C. (2014), "Nuova pianificazione del territorio e riforma istituzionale in Piemonte", in *Urbanistica Informazioni (online)*.

Città metropolitana di Torino (2019), *Linee di indirizzo per la formazione del Piano Territoriale Generale della Città Metropolitana di Torino, allegato A*.

Città metropolitana di Torino (2018), *Piano Strategico Città Metropolitana di Torino (2018-2020) - Un territorio di qualità*.

Provincia di Torino (2011), *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC2)*.

Tocaceli D. (2010), "I nuovi rapporti tra città e campagna: anello di congiunzione delle politiche territoriali?", in *Agriregionieuropa*, anno 6, n. 20.

## **Sitografia**

Commissione Europea, *Regional Policy* (2009), [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/it/policy/what/territorial-cohesion/urban-rural-linkages/](https://ec.europa.eu/regional_policy/it/policy/what/territorial-cohesion/urban-rural-linkages/), (ultima consultazione 15/02/2020).

## **Altri tipi di materiale**

Gaiimo C. (2020), Seminario conclusivo del progetto di ricerca *Eco-welfare e governance intercomunale: il suolo come infrastruttura per la rigenerazione dei territori*, Castello del Valentino (Torino), 17 febbraio 2020.

Mortari I. (2020), "La Città metropolitana di Torino" in seminario online *Modelli di governance e piani nei territori metropolitani. Un confronto Italia – Europa*, 7 maggio 2020.

## Capitolo 3

### Tra città e campagna, i territori periurbani

#### 3.1 L'emergere del periurbano

##### 3.1.1 La diffusione delle aree metropolitane

Il fenomeno di metropolizzazione che ha caratterizzato il territorio italiano ed europeo ha portato alla realizzazione delle cosiddette aree metropolitane. Questa dinamica ha parzialmente svuotato i centri delle città, non riuscendo però a caratterizzare le aree periferiche che stava coinvolgendo; al tempo stesso ha però lasciato spazio ad un'altra condizione, quella del periurbano, "un laboratorio dentro al quale i fuoriusciti della vecchia città tradizionale stanno oggi ricostituendo una nuova realtà" (Guidicini, 2002). Per fornire una collocazione temporale, per la prima volta si parla di aree metropolitane in Italia agli inizi degli anni Sessanta, con riferimento in particolare a Torino e a Milano. Di conseguenza gli studi sull'area metropolitana in Italia iniziano in quegli anni con riferimento ai contesti spaziali, intesi non solo come conseguenza di un processo di crescita demografica ed industriale, quanto piuttosto come momento di esaltazione di due concetti teorici allora particolarmente dibattuti: il concetto di *rural-urban continuum* e quello di dominanza. L'area metropolitana senza il principio di dominanza, cioè la capacità del modello metropolitano di dare ordine alle singole parti, perde la capacità di guida della città facendola degradare verso l'esterno, dando vita al principio di *rural-urban continuum*, nonché del periurbano. Secondo queste dinamiche, allontanandosi dalla città, i caratteri propri dell'area metropolitana si affievoliscono, lasciando spazio a condizioni di ruralità (Guidicini e Brunelli, 1993).

Questa tendenza del territorio a trasformarsi in aree metropolitane trova la sua motivazione in fenomeni di natura economica, di funzionalità territoriale e di ricerca di qualità della vita.

Lo sviluppo delle aree metropolitane, che comportano la cosiddetta città diffusa, hanno condotto all'emergere del periurbano. "La diffusione dell'area periurbana è parte integrante della città contemporanea [...] il periurbano non è solo una porzione di città da saltare a piè pari, è anche il luogo della nuova redistribuzione sul territorio delle attività produttive, dei grandi insediamenti, di servizio, aeroporti e *shopping center* in particolar modo, attorno ai quali si sta organizzando l'insieme delle attività urbane" (Martinotti, 1999).

### 3.1.2 La questione periurbana

Il fenomeno del periurbano si spiega attraverso la descrizione di un modello di diffusione insediativa. La questione periurbana è legata ai processi di urbanizzazione, il periurbano (termine che ontologicamente significa “nei pressi della città”) nasce quando attorno alla città si sviluppa qualcosa che non più esplicitamente area agricola. Vi era un confine netto tra città e aree agricole, ma con il volgere del nuovo millennio diventa chiaro che il rapporto urbano-rurale acquista una natura diversa. Lo sfrangiamento, la diffusione dei sistemi insediativi, portano ad una nuova fattispecie, alla necessità di introdurre una nuova categoria di natura descrittiva del sistema insediativo, la categoria del periurbano (né città-né campagna, né urbano-né aree agricole), una nuova relazione urbano-rurale. A fronte di queste dinamiche nasce il tema del periurbano, per capire e interpretare i processi di urbanizzazione: come sono avvenuti e quali sono i loro effetti (ad esempio l'erosione delle aree agricole).

Le dinamiche ed i caratteri dei processi di progressiva urbanizzazione dell'insediamento umano e del territorio comportano anche l'abbandono di consistenti aree agricole, non più in attività produttiva e allo stesso tempo la perdita di spazi liberi che non possono più essere fruiti a causa degli insediamenti urbani in prossimità. In particolare in Europa, a differenza che in altre aree del pianeta, si assiste ad un consistente crescita del suolo urbanizzato cui non corrisponde in realtà una parallela crescita demografica. Si rilevano infatti originali forme di *mix* urbano-rurale, con un forte *sprawl* dell'edificato all'esterno dei principali poli urbani, che tendono invece a contrarsi. Queste dinamiche comportano “forte erosione del suolo agricolo, frammentazione insediativa e destrutturazione della matrice agro-ecosistemica, con conseguenti esternalità ambientali e costi di gestione non trascurabili” (Fanfani, 2016).

Negli ultimi trent'anni circa, dagli anni '90, nuove forme di territorialità sono progressivamente emerse, eliminando l'egemonia che detenevano i centri storici in rappresentanza del concetto di urbanità. I centri storici, nonché la città compatta, sono stati infatti interessati da profonde trasformazioni, riguardo il loro ruolo, funzioni e anche identità, a fronte del costituirsi dei sistemi metropolitani, non più leggibili secondo il modello dicotomico centro-periferia.

Il modello di città che si è affermato dagli anni '80 ha messo quindi in discussione la tradizionale idea di centralità, secondo la quale la crescita urbana era basata sull'espansione dal centro verso la periferia. Ad essa si è sostituito un nuovo concetto di sviluppo centrato sulla funzione trainante del periurbano (Guidicini, 2002). Si tratterebbe di un'area dotata, nelle intenzioni dei progettisti e nelle aspettative dei fruitori, dei

vantaggi della città ma sgravata dai limiti che la città e l'urbanità oggi in particolare presentano (Pieretti, 2002).

Il ruolo del centro storico si è modificato rispetto al passato. Le funzioni tradizionalmente caratterizzanti il centro della città, quali l'esercizio del potere, l'incontro sociale, lo scambio mercatale, lo svolgimento delle pratiche religiose, sono oggi diffuse su una superficie urbana molto più ampia e di conseguenza non più presenti solo nel centro. Le modalità insediative si sono modificate con l'emergere delle cosiddette "corone sub-urbane" più esterne, interessate dalla crescita demografica e da un conseguente nuovo impianto organizzativo-strutturale. Le città hanno registrato un forte sviluppo dei comuni classificati come periurbano.

Ciò ha evidenziato l'esigenza di introdurre questa nuova categoria insediativa negli studi della pianificazione territoriale, per riferirsi a realtà che impropriamente venivano chiamate periferia o area rurale (Baldini, 2008). Con l'emergere del periurbano avviene una redistribuzione della popolazione all'interno del sistema metropolitano, a favore dei comuni minori, ciò comporta anche l'evolversi di un nuovo stile di vita all'interno di queste aree (tema di numerose ricerche a partire dai classici della sociologia del territorio come L. Mumford).

Il ruolo del periurbano sarà quello di saper interpretare le esigenze che si sono venute creando nella città degli ultimi decenni, trasformandole in un nuovo senso urbano, in una nuova urbanità. Parlando di periurbano non si può tralasciare la radicale trasformazione di quella che in passato erano le tradizionali dicotomie città-campagna, centro-periferia, poli dominanti-aree subalterne a favore di una nuova gerarchizzazione delle situazioni spaziali. Insieme al modello di sviluppo metropolitano sembrano costituirsi nuove modalità insediative che tendono a privilegiare il ruolo delle aree più esterne e meno dense. In queste aree, definite del periurbano, non vi sono forti condizionamenti da parte del polo centrale. Spesso la letteratura sottolinea però che in questi luoghi, prima non urbanizzati, sorgano con l'espandersi del periurbano delle destinazioni d'uso di poco valore, quali centri commerciali e attività produttive (Guidicini, 2000).

Nell'analisi del periurbano è giusto anche tenere conto delle motivazioni che hanno portato gli individui ad abbandonare la città e dei modi con cui hanno occupato i nuovi spazi abitati (Bergamaschi, 2002). Negli studi sul periurbano sono inizialmente state sottovalutate queste dinamiche sociali, fattori invece molto importanti da tenere conto nella pianificazione del territorio periurbano.

Oggi, nel 2020, in una situazione totalmente particolare, e differente ovviamente da quella in cui è emerso il periurbano, ma a fronte della situazione di emergenza sanitaria

causata dal Covid-19, una motivazione che potrebbe indurre allo spostamento residenziale verso queste aree esterne, è proprio il desiderio di allontanarsi dai centri compatti delle città, luoghi per eccellenza di assembramenti.

La dinamica di sviluppo del periurbano è caratterizzata da alcuni aspetti innovativi, e insoliti, rispetto al passato: il decremento demografico dei poli centrali, l'aumento di popolazione nelle fasce metropolitane esterne e il decentramento delle attività commerciali e dei servizi. In sostanza il periurbano risultava il luogo di acquisizione di funzioni espulse dalla parte centrale della città. Le destinazioni d'uso quali aeroporti, centri commerciali, strutture del tempo libero vengono collocate negli spazi periurbani poiché in posizione di facile accesso da grandi arterie infrastrutturali (Martinotti, 1999). Quella appena descritta pare un'accezione negativa del territorio periurbano ma realisticamente è corretto anche presentare questi elementi che lo caratterizzano, anche perché le funzioni di cui si è parlato sono spesso considerati oggi i nuovi luoghi pubblici, rispetto al passato, della vita sociale.

Secondo Martinotti "la diffusione dell'area periurbana è parte integrante della città contemporanea e, come non ci stancheremo mai di ripetere, contiene una grande quantità di elementi di vitalità economica, sociale e politica. Ciò non significa affatto che sia un luogo senza problemi". Questa realtà ha infatti anche dei costi. "Da un punto di vista ecologico, inteso come combinazione degli aspetti fisici e umani sintetizzabili sul punto della entropia energetica e dell'inquinamento, l'esistenza del periurbano si ricollega a gran parte dei problemi della città contemporanea. La mobilità inerentemente implicita nel sistema metropolitano della 'città da 100 miglia', è il maggiore fattore di consumo energetico e di produzione di inquinamento di tutto il sistema urbano. E più è sviluppato il periurbano, come nelle grandi metropoli americane, maggiore è il consumo energetico e l'inquinamento relativo" (Martinotti, 1999).

Dalle definizioni dei sociologici del territorio, il periurbano emerge come "uno degli elementi più innovativi tra le forme del vivere e dell'abitare" (Davico, Mela, 2002). Le forme dell'abitare, nel periurbano, tentano di riprodurre alcune caratteristiche dell'ambiente città-tradizionale, riproponendolo depurate da molte degenerazioni e rischi propri della città tradizionale (Davico, Mela, 2003). Inoltre si evidenzia come la possibilità di abitare nel periurbano all'inizio della sua storia sia stata caratterizzata dall'utilizzo dell'automobile, come mezzo privato di spostamento; elemento che ha comportato una massiccia infrastrutturazione dei suoli.

Il processo di espansione delle aree periurbane della città, nei primi anni 2000 viene in alcuni casi sostituito da spostamenti verso le colline, da parte di chi ha le possibilità

economiche, motivati dalla possibilità di una migliore fruizione degli spazi aperti, in ottica della ricerca di salubrità e di qualità dell'aria o in altri da episodi di ritorno al centro città. Uno dei motivi del ritorno alla città della popolazione è rappresentato dall'offerta di edilizia residenziale ad elevata qualità e da un diffuso miglioramento degli spazi pubblici, specie nelle zone di maggior pregio. La popolazione con possibilità economiche torna nei centri delle città se trova aree di qualità urbana in cui vivere, con verde e servizi (sennò resterebbe nelle zone esterne) (Baldini, 2008).

Emerge come in tre grandi città industriali italiane quali Torino, Milano e Bologna, il processo di de-urbanizzazione, nonché di spostamento verso il periurbano, si è quasi ridotto a zero attorno al 2010. Questo ha posto le condizioni per un possibile avvento del processo inverso, definita di riconcentrazione urbana (Baldini, 2008).

### 3.1.3 Il processo di periurbanizzazione del territorio in Italia

L'evoluzione della dinamica insediativa in Italia e del progressivo emergere delle aree periurbane, dal secondo dopoguerra ad oggi, richiede una distinzione in base alle fasi storiche dello sviluppo ma anche ai contesti in cui si articola il paese, vi sono rilevanti differenze tra il Nord, il Centro e il Mezzogiorno.

Negli anni '50 lo sviluppo urbano si è concentrato soprattutto nei principali poli, si è trattato in larga scala di una crescita incontrollata dagli strumenti della pianificazione urbanistica, la quale ha comportato un forte aumento demografico delle città e in parte delle corone periurbane più prossime al centro. In questa fase l'espansione delle città ha manifestato nel complesso un carattere compatto, anche se la forma degli insediamenti urbani è stata parecchio modificata da nuovi edifici industriali e da nuove residenze per cittadini provenienti dalle campagne e dal Mezzogiorno.

Già negli anni '60, si assiste ad un primo allentamento della crescita dei poli centrali, nelle città del nord-ovest dell'Italia, a favore di una crescita più rilevante nelle zone periurbane.

Nell'Italia centrale gli incrementi dell'espansione poli sono più elevati che nel Nord Italia mentre le fasce periurbane crescono con minor rapidità. "Nel Mezzogiorno, crescono tanto i poli quanto le aree periurbane, questo incremento si registra nonostante i forti processi di emigrazione che da essi sono giunti verso il nord del Paese" (Davico, Mela, 2003).

A partire dalla metà degli anni '70 vi è un'inversione di tendenza nei processi di urbanizzazione delle aree periurbane italiane: i poli industriali del nord-ovest cominciano a perdere popolazione e progressivamente vedono ridimensionata la propria base

produttiva. La crescita delle aree più esterne continua, ma a ritmi più lenti. Questi fenomeni si rendono ancora più evidenti nel corso degli anni '80, periodo in cui la tendenza alla periurbanizzazione del territorio è sempre più evidente (Baldini, 2008).

Nella maggior parte dei casi inoltre il fenomeno di periurbanizzazione del territorio si attua senza un disegno di organizzazione spaziale del territorio, seguendo la struttura della viabilità esistente e occupando aree tendenzialmente ad attività agricola.

La spinta alla periurbanizzazione delle aree più esterne delle fasce metropolitane nell'Italia settentrionale ha fatto registrare la fase più acuta nel corso degli anni '80, tuttavia essa si è prolungata anche nella prima parte degli anni '90.

La tendenza alla riurbanizzazione, a cui si è accennato, non implica tuttavia l'arresto della crescita delle aree periurbane, che nel periodo più recente è diminuito da un punto di vista quantitativo, ma con caratteri qualitativamente maggiori rispetto al passato.

### *Il caso di Bologna*

La dispersione si configura come la forma specifica contemporanea dell'urbanizzazione diffusa. Essa comporta la frammentazione della forma urbana, l'apparente casualità delle nuove localizzazioni residenziali e produttive, un suo consumo non giustificato dalle dinamiche di crescita demografica e occupazionale, l'incessante incremento della mobilità su gomma, con congestione delle strade e impatti di elevato inquinamento ambientale. Le tendenze appena descritte, comuni a tutti i territori urbanizzati, vengono individuate nello specifico caso di Bologna. Pur non trattandosi di un'area metropolitana classica, Bologna tuttavia presenta i tipici tratti della trasformazione urbana e ha intrapreso da tempo, tra le prime città in Italia la sperimentazione di forme di governo metropolitano (Baldini, 2008). Vengono prese in considerazione le trasformazioni metropolitane del territorio bolognese, caratterizzate dal decentramento residenziale dei cittadini verso le aree periurbane. Questo fenomeno spontaneo è iniziato nell'area bolognese nei primi anni '70.

Una serie di rapide trasformazioni di espansione verso le aree più esterne ha portato le analisi territoriali effettuate sull'area Bolognese a considerare anche le porzioni di territorio poste all'esterno dei confini comunali, riferendosi ad un sistema territoriale che allora era del tutto inedito (primi anni Settanta).

In Italia, il rallentamento della crescita dei centri maggiori a favore dello sviluppo di quelli minori, distribuiti nei territori provinciali, ha comportato di conseguenza l'avvento di alcune dinamiche e fenomeni ormai comuni in molte aree urbanizzate, quali l'incremento del pendolarismo, la rilocalizzazione di molte attività produttive e la nascita di nuovi

luoghi di aggregazione, che non sorgono più solamente nei centri della città. Alcune conseguenze positive dello spostamento della popolazione verso le aree esterne ai centri urbani compatti sono ad esempio la scoperta delle risorse ambientali che questi ambiti possiedono, insieme alla migliore qualità della vita di cui godere. Questi fattori hanno portato a riscoprire recentemente il ritorno ad una vita rurale, con spostamenti nei centri maggiori ad esempio solo per motivi lavorativi. Si è così affievolita la compattezza dei confini comunali, che era dovuta anche a territori molto scissi tra di loro, collegati solamente da infrastrutture, i quali invece oggi risultano per la maggior parte occupati da sistemi insediativi sparsi nelle aree metropolitane.

Bologna è stata particolarmente interessata dagli anni '70 da questa migrazione residenziale al di fuori del confine comunale, nei territori periurbani, perciò pone un'importante attenzione ad essi. Si sottolinea inoltre come alcuni comuni in particolare sono risultati i più attrattivi per coloro che hanno abbandonato il Comune di Bologna (Baldini, 2008).

L'urbanizzazione quantitativa dei territori, che oggi possiamo definire del tutto avvenuta e anche conclusa, induce attualmente gli studiosi del territorio a considerare l'importanza delle aree periurbane, per la qualità ambientale e le risorse che offrono, fattori che non sono propri dei centri compatti.

Troppo spesso l'attenzione nella pianificazione ricade sui territori urbanizzati o da edificare, probabilmente poiché comportano apparentemente un maggiore profitto economico legato all'edilizia e quindi suscitano più interesse. Ma non bisogna dimenticare che la nuova frontiera nell'ottica di una pianificazione sostenibile è quella di preservare e dare attenzione agli spazi liberi, alle aree aperte, da gestire in modo ottimale per le loro potenzialità ecosistemiche. Se non solo per il valore ambientale, in ogni caso è opportuno svolgere su queste aree delle adeguate analisi, in un'ottica ambivalente, cioè di per comprendere da una parte quali essendo ormai già depauperate possono essere edificate o comunque ospitare certe destinazioni d'uso mentre dall'altra capire quali sono quelle di valore da preservare. Questo è uno degli obiettivi principali che questo elaborato si propone di raggiungere. La pianificazione del periurbano non significa mettere vincoli, ma significa comprendere le qualità, o meno, dei territori, per pianificarli in modo adeguato.

### 3.2 Dispositivi per le aree periurbane in Toscana

#### 3.2.1 Il parco agricolo: un nuovo strumento per la pianificazione del territorio aperto

L'agricoltura multifunzionale viene riconosciuta come un elemento strategico per elevare la qualità dell'abitare delle aree metropolitane e per indurre ad un'autosostenibilità dei modelli di sviluppo regionali. In questa direzione, in Toscana viene pensata l'attuazione di un parco agricolo, riconosciuto come la figura chiave per un progetto di territorio multiattoriale e multiscalare (Fanfani, Magnaghi, 2009).

Lo strumento del parco agricolo intende promuovere l'integrazione tra progetto territoriale, piani di settore, politiche e pratiche di cura sociale del territorio; innescando dinamiche virtuose di riequilibrio tra gli spazi aperti e quelli costruiti, in ottica di un nuovo patto tra la città e la campagna. Questo patto viene sperimentato sia negli approfondimenti metodologici sia nelle proposte progettuali, nel territorio del bacino idrografico della media e bassa valle dell'Arno.

Superati gli approcci vincolistici alla progettazione dei parchi, l'agricoltura multifunzionale diventa l'elemento guida del ridisegno territoriale per riconvertire gli spazi degradati della conurbazione metropolitana, la quale in Toscana comporta il saldamento tra Firenze e Pisa.

Il concetto di parco agricolo ha l'obiettivo generale di progettare spazi agroforestali con funzioni multisettoriali, dunque interessa due tipologie di territorio: l'ambiente periurbano (che esprime forte domanda di nuova ruralità dei suoi abitanti) e l'ambiente rurale, in forte conversione verso la multifunzionalità (Donadieu, 2004).

Nella ricerca svolta in Toscana il parco agricolo è stato interpretato come espressione concettuale ed operativa di un'idea allargata dell'abitare, "idea che trova nella matrice agroambientale del sistema insediativo e nei suoi valori patrimoniali l'appoggio fondativo per nuove politiche e linee guida di progettazione del territorio e della città" (Fanfani, Magnaghi, 2009).

L'idea di parco agricolo sperimentata punta al superamento di un modello funzionalista ed utilitarista dell'ambiente e del territorio agroforestale, modello che tende a separare in parti non comunicanti l'unità territoriale; come è svolto ad esempio dall'occupazione industrialista della campagna, che non tiene conto della necessità di riproduzione degli agro-ecosistemi e dei valori agro-paesistici. Fattore che spesso caratterizza anche alcuni progetti di parco urbano, che ignorano i valori ecologici e ambientali della terra al fine di perseguire solamente finalità di *loisir* e di fruizione.

### 3.2.2 Un Patto locale Città-Campagna: verso il Parco agricolo di Prato

Le analisi sulle dinamiche di consumo di suolo in Toscana centrale evidenziano come la crescita urbana sia avvenuta in forma dispersa, accrescendo i tessuti a bassa densità e producendo una notevole frammentazione della matrice agroambientale dei territori, a discapito delle funzionalità ecosistemiche e produttive, che ha comportato la presenza di ambiti agricoli interclusi tra infrastrutture e insediamenti. Questa dinamica produce le frange urbane caratterizzate da margini frammentati e genera un rapporto tra urbano e rurale fortemente problematico, con un tessuto privo di qualsiasi vocazione.

È in questo quadro che viene individuato il parco agricolo come strumento strategico di rigenerazione paesistico-ambientale, territoriale e socioeconomica.

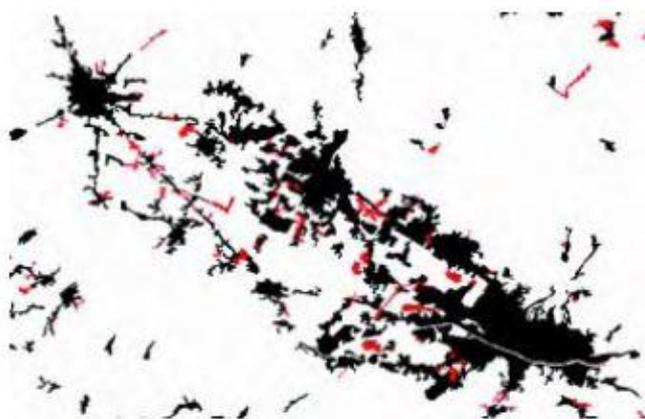


Figura 10| Area metropolitana Firenze-Prato-Pistoia  
Fonte: Fanfani, Magnaghi, 2009

Partendo da un inquadramento di area vasta sulla “Città della Toscana centrale” è stata in seguito sviluppata una sperimentazione attuativa locale, con il fine di applicare in maniera pratica i temi disciplinari, in rapporto alle possibilità e agli strumenti della pianificazione di scala locale. È stato attuato lo strumento del parco agricolo, in quanto forma innovativa istituzionale di approccio al tema del governo del territorio periurbano, in una forma integrata, come preconditione per una efficace interazione con le dimensioni strategico-statutarie e ordinarie della pianificazione locale (Fanfani, Magnaghi, 2009).

Come condizione necessaria per la sperimentazione locale del Parco agricolo della Piana di Prato è stato dunque necessario un processo di scenario strategico caratterizzato da:

- forme di analisi e rappresentazione secondo un approccio integrato al tema degli spazi agroambientali periurbani, “come elementi fondativi della generazione di una forma insediativa autosostenibile”;

- un processo di coinvolgimento degli attori locali ed istituzionali, al fine di una visione condivisa di un generale scenario progettuale adeguato alla messa in valore del patrimonio territoriale e coerente con le premesse di cui al punto precedente;
- una nuova metodologia progettuale di recupero e rigenerazione in termini multifunzionali della frangia agricola periurbana come modello e contributo per una innovazione della strumentazione del progetto urbano.

Nel modello proposto, il parco agricolo si configura come un dispositivo per la messa in valore del patrimonio agricolo, paesaggistico ed ambientale del territorio periurbano.

La mobilitazione ed il coordinamento di vari attori ha come presupposto il riconoscimento di valori, obiettivi ed azioni condivise. Tale riconoscimento è necessario per l'efficace attuazione delle azioni di tutela e progetto del territorio agricolo periurbano, proposte dal Patto locale Città-Campagna. La mancanza di una rete attiva di soggetti comporta spesso il rischio di un progetto che si traduce in norme poi non attuate.

Il contesto di Prato, in cui è sviluppato il progetto di parco agricolo, è un ambito periurbano tipico rispetto alle caratteristiche evidenziate, quindi paradigmatico rispetto agli obiettivi fissati.

La sperimentazione locale ha avviato un processo strategico-progettuale, non tradizionalmente orientato alla definizione di un confine, di usi del suolo e di regole attuative; incentrato invece su un processo di mobilitazione degli attori locali, impegnati nella realizzazione di un progetto condiviso di rinascita multifunzionale del territorio agricolo della Piana. “Data l'impostazione strategico-progettuale adottata, il processo di mobilitazione sociale ed amministrativa è stato costantemente alimentato da un intenso lavoro analitico e di prefigurazione progettuale delle dotazioni patrimoniali, delle criticità e dei possibili assetti fisici che il territorio di studio presenta. La costituzione di una “visione unitaria” dei possibili esiti territoriali del processo è stata infatti ritenuta determinante sia nel sostenere il processo stesso, sia per dialogare in maniera efficace con i diversi strumenti e politiche di piano” (Fanfani, Magnaghi, 2009).

Il progetto del parco agricolo ha fatto riferimento alle caratteristiche socio-economiche ed agro-ecosistemiche del contesto pratese. L'analisi dell'area agricola periurbana ha evidenziato grandi potenzialità riferite alla consistenza e varietà morfologica del territorio stesso. A tale varietà tipologica e consistenza degli spazi agrourbani si accompagnano criticità che, nella prospettiva del parco agricolo, richiedono di essere affrontati. Essi riguardano in particolare:

- la scarsa quantità e qualità della risorsa idrica disponibile per la rigenerazione agro ambientale;
- la forte riduzione della biodiversità a causa di modalità di conduzione agricola di tipo estensivo/industriale e della pressione vivaistica;
- la scarsa presenza di agricoltori residenti in queste aree, quindi agricoltura in attesa;
- la frammentazione ecologica dovuta alle opere di urbanizzazione;
- la debole attitudine imprenditoriale dei titolari delle aziende agricole, aggravata dalla scarsa attenzione a questo settore da parte delle politiche pubbliche.

Nonostante queste criticità, il sistema agroambientale ed agronomico della Piana di Prato presenta anche delle notevoli potenzialità riferite a:

- interessante dotazione di patrimonio edilizio rurale residuo e polarità di eccellenza storico-culturale delle Cascine di Tavola;
- relativa continuità, malgrado la semplificazione delle trame storiche, della matrice agricola di corona;
- presenza di aziende agricole di dimensioni medie, di propensione innovativa e di soggetti o “neo-agricoltori” orientati alla realizzazione di forme di agricoltura urbana e di servizio nelle sue più diverse accezioni.

Mentre sono state individuate criticità e potenzialità del territorio agricolo periurbano, il progetto per il Parco agricolo di Prato è stato avviato grazie alla costituzione di un processo *bottom-up* di mobilitazione sociale, in particolare grazie alla creazione di un gruppo volontario di attori, prevalentemente locali e del mondo associativo. Tramite la costituzione di un “Forum per il Parco agricolo della Piana di Prato”, è stato sviluppato un processo di patti in vista di alcuni obiettivi di carattere generale definiti in un Protocollo di intenti. L’iniziativa del Forum è stata inserita e svolta all’interno del progetto del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Prato, approvato nel 2003.

A seguito del Forum viene sviluppato lo scenario di progetto. Gli elementi e gli obiettivi principali del progetto di scenario riguardano aspetti di carattere sia fisico che socioeconomico e culturale. In particolare essi fanno riferimento a:

- Individuazione della “matrice agroambientale” degli spazi agricoli ed aperti dell’insediamento pratese come elemento fondativo e regolativo anche della struttura, definizione dei suoi tipi costitutivi e criticità;

- l'“infrastruttura fruitiva” per la messa in valore multifunzionale degli spazi agroambientali costituiti dalla matrice, anche in relazione alla loro diversa caratterizzazione tipologica;
- in coerenza con il punto precedente, evoluzione del presidio agroambientale secondo forme ed attività di profilo multifunzionale tipiche in grado di rafforzare il ruolo dell'agricoltura come produttrice di servizi e “beni pubblici” (scenario e progettualità sociale);
- rigenerazione e messa in valore, anche in termini sociali ed economici, del patrimonio agroambientale, paesistico e storico-architettonico del territorio al fine della tutela ed evoluzione delle caratteristiche identitarie del territorio aperto (Fanfani, Magnaghi, 2009).

### 3.3 *Il Patto Città-Campagna della Regione Puglia*

#### 3.3.1 Il Patto Città-Campagna per una politica agro-urbana e agro-ambientale per il paesaggio

Il Patto Città-Campagna della Regione Puglia è stato prodotto per esplicitare le caratteristiche, le opportunità e le problematiche di questo territorio a livello regionale. Quest'ultimo per alcuni aspetti può essere accomunato con il torinese, infatti la zona pianeggiante in Puglia può essere paragonabile alla zona montuosa a Torino, e il sistema delle masserie a quello delle cascine. Inoltre, questo documento tratta alcuni aspetti centrali nelle politiche territoriali del torinese, quali in primo luogo la lotta al consumo di suolo.

L'idea di realizzare il Patto Città Campagna giunge a fronte dei cambiamenti delle Politiche Agricole Comunitarie e dalle esperienze di riqualificazione nate in tutta Europa, in riferimento alle quali cambia il ruolo dell'agricoltura nella pianificazione del territorio, inserendosi in questo quadro il concetto di multifunzionalità. L'agricoltura non è più preposta al solo fine di produzione alimentare, ma ad esempio anche di salvaguardia idrogeologica e di miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica. Allo stesso tempo l'agricoltura può portare alla riattivazione dell'economia locale, con sistemi agricoli ed economici, basati su pratiche molto in voga al giorno d'oggi, quali la filiera corta di produzione e consumo. Il ruolo dell'agricoltura periurbana diventa quindi fondamentale tanto nella riqualificazione delle aree periferiche, quanto nel miglioramento della qualità della vita nelle aree metropolitane.

Il patto risulta in sostanza un gioco a somma positiva: “il miglioramento delle condizioni del mondo rurale attraverso le remunerazioni provenienti dalla produzione di beni e servizi pubblici; il miglioramento del benessere delle popolazioni urbane, acquisendo alla fruizione urbana ampie porzioni di territorio agricolo”. Esso inoltre comporta che “si restituisca qualità ambientale e paesaggistica a entrambi i territori: a quello urbano, definendone con chiarezza i margini, le funzioni e gli spazi pubblici che caratterizzano storicamente la città; a quello rurale, restituendogli specificità e proprietà di funzioni, superando il doppio processo degenerativo dell’urbanizzazione della campagna e dell’abbandono dell’agricoltura”.

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Puglia, oltre alla conservazione e valorizzazione del paesaggio, desidera nello specifico riqualificare i paesaggi degradati, come le periferie e le aree metropolitane, che non erano state fino ad allora considerate dai piani paesaggistici; cogliendo a pieno, con il Patto Città Campagna, l’opportunità offerta dal “Codice dei Beni Culturali e Paesaggio” di estendere l’azione del Piano paesaggistico all’intero territorio regionale (LR n.20/2009 “Norme per la Pianificazione Paesaggistica”). Il Patto Città-Campagna prevede delle specifiche Linee Guida, nonché indicazioni per la redazione di strumenti di pianificazione delle politiche agro-urbane che comprendono, dentro un quadro unitario di indirizzi, politiche della rigenerazione urbana, del recupero delle periferie e politiche agricole della periurbanità.

Gli spazi tra la città e la campagna sono spesso caratterizzati da assenza di elementi di qualità, ma al contrario portatori di criticità. Vi sono dei fattori che contribuiscono alla marginalità di queste aree, quali l’assenza di spazi aperti e aree verdi, e il progressivo abbandono della campagna periurbana. Le infrastrutture viarie che attraversano questo territorio aumentano la sua frammentazione, lasciando nel paesaggio resti di spazi degradati che finiscono spesso per accogliere destinazioni critiche, quali relitti di campagna, discariche abusive, edifici abbandonati.

Il patto inoltre propone delle strategie per lo spazio periurbano, con azioni da attuare entro breve termine e altre invece a lungo termine, prettamente inerenti all’agricoltura, poiché gli spazi periurbani in questo contesto sono principalmente agricoli (a differenza del contesto torinese).

Le finalità del Patto Città-Campagna sono sostenere l’agricoltura, migliorare la qualità urbana e costruire un nuovo paesaggio tra la città e la campagna. Queste finalità si collocano nel più ampio obiettivo di contenimento del consumo di suolo, specialmente quello agricolo a favore della competitività dell’agricoltura di qualità soprattutto nelle

principali aree metropolitane regionali. Questo poiché vi è una forte tradizione agricola e rurale in Puglia, che si desidera preservare. Per contrastare il consumo di suolo si intende anche limitare i possibili interventi di edificazione negli spazi vuoti, a favore invece di una riqualificazione dell'esistente.

La politica agro-urbana del Patto Città Campagna intende sostenere la multifunzionalità agricola e i suoi servizi agro-urbani e agro ambientali, valorizzando allo stesso tempo il patrimonio edilizio rurale. Lo spazio agricolo periurbano viene inteso come elemento per riqualificare lo spazio aperto delle periferie, per ristabilire un rapporto di scambio alimentare, ricreativo, igienico, fruitivo tra città e campagna a diversi livelli territoriali. Questo obiettivo può essere perseguito con la realizzazione di interventi quali *greenbelt* nei margini urbani, parchi di cintura e opere di forestazione periurbana.

Inoltre, vengono presentati dei possibili scenari per il futuro dello spazio agricolo regionale. Secondo un primo scenario la città si espande e la campagna viene occupata dall'urbanizzato. Il secondo scenario prevede la città e la campagna separate, quindi senza interazioni tra le due dinamiche. L'ultimo scenario propone una nuova politica dello spazio aperto nelle dinamiche metropolitane, secondo cui la campagna entra a far parte delle risorse per la città.

Per il paesaggio pugliese è inoltre definito uno scenario strategico, che assume i valori patrimoniali del paesaggio pugliese e li traduce in obiettivi di contrasto al consumo di suolo e di indirizzo verso forme di sviluppo auto sostenibile. Gli obiettivi generali del PPTR concorrono alla costruzione del Patto Città-Campagna, quelli maggiormente implicati sono di seguito evidenziati: sviluppare la qualità ambientale del territorio; valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata; valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo; riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee; valorizzare la struttura estetico-percettiva e la fruizione dei paesaggi della Puglia; definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili; definire standard di qualità edilizia, urbana e territoriale per gli insediamenti residenziali urbani e rurali.

### 3.3.2 Operare nel periurbano tra la città e la campagna

Operando nel periurbano, tra la città e la campagna, vengono individuate delle funzioni fondamentali che possono svolgere le aree agricole periurbane quali tutelare il suolo e sottosuolo, consentendo il recupero e il riciclo della risorsa aria-acqua; migliorare la qualità urbana; evitare la saldatura con gli insediamenti limitrofi; consentire alle aree periferiche di avere visuali aperte sul paesaggio; consentire l'accessibilità a servizi che

la campagna può offrire ai cittadini e favorire l'accessibilità ai percorsi ciclo pedonali e ai percorsi-natura intercettando la viabilità rurale con quella urbana.

Nella realizzazione del Patto Città Campagna è importante precisare quali sono le componenti che concorrono alla costruzione di questo spazio, in cui emergono gli esiti prodotti dalla capacità di far dialogare le politiche urbane con quelle agricole; per capirne le potenzialità è necessario indentificarli affinché gli enti di scala sottordinata li utilizzino rispetto alle diverse esigenze locali.

Nel passaggio dalla città alla campagna si attraversano molte forme di spazi, alcune volte sono profondi spazi di campagna interclusa, altre volte sono sottili elementi di divisione tra una lottizzazione urbana e un campo coltivato.

L'individuazione delle componenti del Patto Città-Campagna muove da un'interpretazione del confine tra città e campagna in chiave progettuale: i ruoli attribuiti alla componente urbana e quella dello spazio agricolo di prossimità sono relativi al loro potenziale di valorizzazione all'interno della costruzione del progetto territoriale in chiave agro-urbana.

Partendo dallo spazio agricolo limitrofo ai tessuti della periferia urbana rispetto a parametri di contiguità è stata individuata una fascia di campagna di 250 metri che include le frange urbane. Secondo tale metodologia lo spazio periurbano viene definito "campagna del ristretto", assegnandole la progettualità prevista dal PPTR. La campagna lontana dalla periurbanità, individuata per sottrazione della prima, è stata definita invece "campagna profonda". L'individuazione della campagna del ristretto richiede un'attenta verifica alla scala della pianificazione locale perché, da territorio problematico, lo spazio agricolo periurbano, a volte marginale, possa diventare un nuovo territorio del paesaggio pugliese interpretando gli obiettivi strategici del Patto Città-Campagna.

Per la grande varietà di situazioni di periurbanità che si vengono a creare vengono esposti i criteri adottati per identificare la campagna del ristretto, che possono essere utilizzati per un lavoro analogo in altri contesti urbani. I vari tipi di campagna del ristretto vengono individuati e distinti in base a vari a valori formali e a valori dimensionali.

Inoltre per la definizione dei diversi tipi di campagna del ristretto vengono considerati gli elementi che la compongono: coltivazioni arboree, orti, vigneti, seminativi, orti urbani, parchi agricoli pubblici, siepi e filari stradali, giardini produttivi. Essi possono essere dunque elementi naturali o antropici.

### 3.4 Valutazione comparativa delle esperienze analizzate

Da una valutazione comparativa delle esperienze analizzate, riferite a due contesti geografici molto differenti tra di loro quali la Toscana e la Puglia, emergono dei punti di forza e dei punti di debolezza delle rispettive applicazioni.

Innanzitutto si sottolinea come entrambi i contesti ricorrano allo strumento di un Patto Città-Campagna per intervenire sui territori periurbani, prevalentemente agricoli, delle loro aree. In entrambi i casi analizzati l'agricoltura ha prodotto nella cultura locale degli importanti valori estetici e fruitivi del paesaggio.

La dinamica che porta alla necessità di stesura di questi due strumenti è per entrambi i casi la stessa: la necessità di contenere il consumo di suolo, specialmente dell'aree agricole.

Risulta però necessario esplicitare che il patto della Puglia è riferito all'intero contesto regionale mentre l'esperienza Toscana si riferisce al contesto locale di Prato; questo è un primo importante elemento che differenzia le due applicazioni.

Un'altra differenza è costituita dal fatto che il Patto Città-Campagna della Puglia è parte costituiva del Piano Paesaggistico Regionale (con specifiche Norme di Attuazione), quindi questo strumento è vincolante e ciò garantisce la sua attuazione. Questo elemento è sicuramente un punto di forza dell'esperienza pugliese.

Il patto previsto invece per Prato in Toscana non rientra in un piano territoriale ma costituisce uno strumento a sé stante.

Un punto di forza dell'esperienza pratese, che non si ritrova in Puglia, riguarda la modalità di stesura del patto. Il patto per la realizzazione del parco agricolo della Piana di Prato è stato sviluppato a seguito di un coinvolgimento diretto di attori e soggetti locali, attraverso uno specifico forum; costituisce dunque un esempio di processo partecipativo di *governance*. Questa condizione lo ha reso uno strumento conosciuto e condiviso dalla popolazione, che lo ha pensato direttamente con l'amministrazione locale.

Per quanto riguarda invece i contenuti, il Patto Città-Campagna della Puglia ha una natura molto analitica di dettaglio, indicando infatti degli specifici obiettivi, finalità e azioni, a loro volta suddivisi in sotto-obiettivi. Esso offre anche delle indicazioni per individuare le componenti costitutive del patto, nonché inerenti ai territori periurbani, ma esse risultano prettamente inerenti al contesto pugliese e poco riscontrabili in altre aree; questo rende il modello poco abdicabile in altri contesti italiani.

Dall'analisi di queste due esperienze risulta infatti che non vi sia una "ricetta" valida per tutti i territori, poiché ogni territorio è un sito specifico. Il Patto-Città Campagna della

Regione Puglia offre una risposta al suo contesto, come altrettanto svolge quello di Prato. Si sottolinea infine come il patto pratese sia stato concepito per mettere in pratica un obiettivo specifico, nonché quello delle realizzazione del Parco agricolo della Piana di Prato. Quest'ultimo si configura come un dispositivo per la messa in valore del patrimonio agricolo, paesaggistico ed ambientale del territorio periurbano.

## **Bibliografia**

Bergamaschi M. (2002), "Il periurbano: una specificità riconosciuta. Il dibattito in Francia", in *Sociologia urbana e rurale*, n.69.

Davico L., Mela A. (2002), *Le società urbane*, Carocci, Roma.

Davico L., Mela A. (2003) "Tra diffusione urbana e riurbanizzazione: le città dell'Italia settentrionale", in C. S. Bertuglia, A. Stanghellini, L. Staricco *La diffusione urbana: tendenze attuali, scenari futuri*, Angeli, Milano.

Donadieu P. (2004), *Campagne urbane. Una nuova proposta di paesaggio della città*, Donzelli, Roma.

Fanfani D. (2016), "La governance integrata delle aree agricole periurbane, Una prospettiva bioregionale fra pianificazione e progetto di territorio", in *Agriregionieuropa*, anno 12 n.44.

Fanfani D., Magnaghi A. (2009), "Il parco agricolo: un nuovo strumento per la pianificazione del territorio aperto" in *Patto città campagna: un progetto di bioregione urbana per la Toscana centrale*, Alinea Editrice, Firenze.

Guidicini P. (2000), "I 'luoghi' della specificità", in *Luoghi metropolitani. Spazi di socialità nel periurbano emergente per un migliore welfare*, Angeli, Milano.

Guidicini P. (2002), "Prospettive dell'analisi sociologica sulla città: dal centro storico al periurbano emergente", in *Sociologia urbana e rurale*, n. 69.

Guidicini P. e Brunelli W. (1993), *Quanti piani regolatori nell'area metropolitana?*, Angeli, Milano.

Martinotti G. (1999), *La dimensione metropolitana*, Il Mulino, Bologna.

Pieretti G. (2002), "Città perfetta e crisi del razionalismo", in *Sociologia urbana e rurale*, n. 69.

Regione Puglia (2015), "Linee guida per il patto città campagna: riqualificazione delle periferie e delle aree agricole periurbane", in *Piano paesaggistico territoriale regionale*.

## **Altri tipi di materiale**

Baldini M. (2008), *L'emergere del periurbano: il caso di Bologna*, Tesi di dottorato in Sociologia dell'ambiente e del territorio, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna, 200

**PARTE II**  
**TRA LOCALE E GLOBALE.**  
**STRUMENTI ED ESPERIENZE**  
**PER IL TERRITORIO PERIURBANO**

## Capitolo 4

### Il periurbano secondo un approccio ecosistemico

#### *4.1 Introduzione all'approccio ecosistemico*

Circa 20 anni fa, nel 1997, a partire dagli studi di Robert Costanza e Daily, si afferma il paradigma dei SE, che in campo scientifico vengono definiti come “i benefici multipli forniti gratuitamente dagli ecosistemi al genere umano”. Nasce da qui la convinzione sempre più radicata che i processi di governo del territorio, a tutte le scale, debbano essere accompagnati sempre di più da una nuova coscienza e da consapevolezza legate alle caratteristiche, alle potenzialità e ai limiti del suolo. Da diverso tempo si discute circa le criticità del sistema di governo del territorio nel proporre soluzioni efficaci ed è stato verificato che la possibilità di introdurre nelle modalità di pianificazione e progettazione urbanistica i paradigmi ecosistemici offre delle potenzialità interessanti (Giaino, 2020).

Gli ecosistemi grazie ai processi che svolgono (ecologici, chimico-fisici, idro-geomorfologici, biologici) sono in grado di fornire un supporto insostituibile alla qualità della vita dei suoi abitanti e offrono elementi di base per un durevole sviluppo economico (MEA, 2005). Le funzioni, i processi e le componenti dell'ecosistema (Santolini, 2010), insieme ai benefici erogati naturalmente costituiscono i Servizi Ecosistemici, funzionali al benessere dell'uomo (Morri, Santolini, 2013). Essi sono dunque i beni (quali aria, acqua, suolo, materie prime, risorse genetiche, cibo, ecc.), e le funzioni, e i processi degli ecosistemi (assorbimento inquinanti, protezione da erosione e inondazioni, regolazione scorrimento superficiale e mantenimento qualità delle acque, controllo siccità, controllo malattie, fissazione carbonio atmosferico, formazione suoli, ecc.) (MEA, 2005). I benefici generati dall'ambiente includono necessità di base (come l'aria pulita, l'acqua e il cibo), processi naturali (come la regolazione del clima, la prevenzione dalle inondazioni) e offrono benefici che migliorano la qualità della vita, come le attività ricreative e le opportunità di fruizione delle bellezze naturali (TCPA, 2008).

Il *Millenium Ecosystem Assessment* (2003), offre una delle classificazioni più riconosciute dei Servizi Ecosistemici, suddividendoli in quattro categorie, in base ai servizi che l'ecosistema produce per l'umanità:

- Servizi di supporto: processi ecosistemici che permettono di sostenere le altre funzioni ecosistemiche, tra i quali il ciclo dei nutrienti e il ciclo dell'acqua;
- Servizi di fornitura e approvvigionamento: direttamente utilizzati dall'uomo, come il cibo e l'acqua;
- Servizi di regolazione: fattori che regolano i processi ecosistemici, tra cui l'erosione e i processi climatici;
- Servizi culturali: benefici non materiali, come i valori estetici e i valori ricreativi.

I SE di fornitura e approvvigionamento sono quelli che forniscono dei veri e propri beni quali il cibo, le fibre, il legname, l'acqua, i combustibili e le energie, i materiali generici (principi attivi farmaceutici, semi e fiori) e altre materie prime (tinture e coloranti, biocarburanti).

I SE di regolazione sono quelli che regolano il clima e il microclima, la qualità dell'aria e dell'acqua, la formazione del suolo, l'impollinazione, l'assimilazione dei rifiuti, il ciclo dei nutrienti, l'erosione e mitigano i rischi naturali. Di essi se ne fa generalmente un uso indiretto, tendenzialmente per il mantenimento della qualità ambientale.

I SE culturali sono quelli che includono al loro interno benefici non materiali come l'identità e l'eredità culturale, l'arricchimento spirituale e intellettuale, i valori ricreativi ed estetici. Riguardano in particolare il valore spirituale ed estetico, il patrimonio culturale, le funzioni storico-artistiche, le tradizioni e le identità locali, l'educazione, l'ispirazione per la cultura, l'arte e il *design*, la valorizzazione del paesaggio urbano, la mitigazione dei luoghi degradati, la ricreazione e il turismo, l'aggregazione sociale, lo svago e le attività fisiche e i luoghi per il benessere fisico e psichico.

I SE di supporto riguardano gli habitat e la conservazione della biodiversità genetica come la pedogenesi, il mantenimento della fertilità dei suoli, la biodiversità e il mantenimento dei cicli vitali delle specie viventi (Gibelli et al., 2017).

Fattori fondamentali della nostra società quali la salute, il benessere e la produttività economica dipendono dai servizi forniti dagli ecosistemi e dalle loro componenti, quali acqua, suolo, sostanze nutritive e organismi (Landscape institute, 2013).



Figura 11| Servizi Ecosistemici e relative funzioni  
 Fonte: Millenium Ecosystem Assessment, 2003

Dei servizi sopra analizzati alcuni hanno interesse globale, come quelli di regolazione della composizione chimica dell'atmosfera, altri dipendono dalla struttura del mosaico ambientale, come la funzione di protezione degli insediamenti da eventi calamitosi, ed altri ancora si manifestano solo a livello locale, come la funzione ricreativa (Costanza, 2008). Attualmente è possibile stimare il valore dei Servizi Ecosistemici sia in termini economici sia in termini biofisici, riconoscendo il ruolo ecologico, economico e sociale che rivestono. Ogni tipologia d'uso del suolo produce una serie di Servizi Ecosistemici, dunque ad ogni variazione di uso del suolo corrisponde una variazione, positiva o negativa, di Servizi Ecosistemici (Morri, Santolini, 2013). L'inserimento del valore degli ecosistemi all'interno dei processi decisionali e degli strumenti di pianificazione del territorio è fondamentale al fine di effettuare dei bilanci ambientali efficaci, in cui sia possibile definire anche quei Servizi Ecosistemici fondamentali sia per la sostenibilità che per lo sviluppo dei territori e delle relative popolazioni (Gibelli et al., 2017).

È necessario che il governo del territorio e la pianificazione territoriale valutino le pressioni a cui sono soggetti i Servizi Ecosistemici, dovute a fattori legati alle politiche, allo sviluppo tecnologico e alle scelte nei consumi, al fine di riuscire ad intraprendere delle politiche in grado di ridurle (Santolini, 2010).

#### 4.1.1 Il ruolo dei Servizi Ecosistemici nel processo di pianificazione

Il sistema produttivo e di consumo portato avanti dall'uomo sta privando gli ecosistemi delle loro componenti fondamentali, necessarie per l'erogazione dei servizi di cui le specie viventi necessitano, e di conseguenza viene a meno la capacità che hanno gli ecosistemi di rispondere agli effetti del cambiamento climatico (Gibelli et al., 2017). Una buona dotazione di Servizi Ecosistemici implica una maggiore "ricchezza" pro-capite per quanto riguarda il capitale naturale, una maggiore salute e resilienza dei territori, ma anche una minore vulnerabilità (Santolini, 2010).

Il tema dei Servizi Ecosistemici ha attualmente una rilevanza mondiale, tanto che nel 2011 è stata definita la "Strategia Europea per la Biodiversità", la quale ha l'obiettivo di preservare e ripristinare gli ecosistemi e i SE da loro prodotti.

In Italia già nel 2010 era stata adottata la "Strategia Nazionale per la Biodiversità" riconoscendo il valore del capitale naturale intrinseco: "La biodiversità e i Servizi Ecosistemici, nostro capitale naturale, sono conservati, valutati e, per quanto possibile, ripristinati, per il loro valore intrinseco e perché possano continuare a sostenere in modo durevole la prosperità economica e il benessere umano, nonostante i profondi cambiamenti in atto a livello globale e locale" (Giaino, 2016).

La conoscenza teorica dei Servizi Ecosistemici è molto ampia ma, nonostante ciò, il loro utilizzo nei processi di pianificazione è relativo (Salata, Giaino, 2016). Al fine di valorizzare i SE e affrontare gli effetti del cambiamento climatico ed economico in corso, il Ministero dell'Ambiente ha promosso e sostenuto alcune iniziative, ottimizzando le relazioni tra la protezione dell'ambiente e le politiche settoriali. In questo modo il tema dei SE si sta affermando come supporto conoscitivo di tipo scientifico e specialistico che permette il dimensionamento ambientale delle politiche di governo del territorio (Giaino, 2016).

Vi sono alcuni progetti europei, come il progetto "Life SAM4CP", che hanno consentito la sperimentazione e l'applicazione di innovazione della tecnica delle analisi per il governo del territorio. Questo è stato possibile grazie alla considerazione dei SE, alla loro mappatura e valutazione biofisica ed economica, "come punto di partenza per la definizione di politiche di governo del territorio" (Giaino, 2016).

Un'analisi di tipo quali-quantitativa sia biofisica sia economica dei Servizi Ecosistemici permetterebbe di "sostenere una migliore pianificazione urbanistica attenta ai valori del suolo ed alla necessità di un forte risparmio del suo consumo" (Salata, Giaino, 2016). Inoltre, la mappatura e la valutazione biofisica ed economica dei Servizi Ecosistemici permetterebbe la definizione di politiche legate al governo del territorio sia alla scala

territoriale, al fine di tutelare gli ecosistemi agroforestali, sia alla scala locale, al fine di contenere il consumo di suolo e di garantirne il buon uso (Meneghini, 2018). Una maggiore conoscenza riguardo i temi legati al suolo e ai Servizi Ecosistemici da parte dei possibili *stakeholders* ai diversi livelli, permetterebbe anche di raggiungere un consenso circa le scelte urbanistiche fondate appunto sull'analisi dei Servizi Ecosistemici. Risulta necessaria la strutturazione di un sistema in grado di restituire un bilancio relativo ai potenziali usi del suolo, affinché si possa affrontare il buon governo degli usi del suolo alla scala comunale e/o aggregazionale (Salata, Giaimo, 2016).

È stato riscontrato inoltre come i Servizi Ecosistemici generati localmente, nelle aree urbane, abbiano un impatto decisivo sulla qualità della vita nelle città e, pertanto, dovrebbero essere tenuti in considerazione nella pianificazione dell'uso del suolo (Bolund, Hunhammar, 1999).

L'analisi dei Servizi Ecosistemici potrebbe permettere la localizzazione ottimale, a differenti scale (regionale, provinciale, intercomunale), dei gruppi di Servizi Ecosistemici, individuando alcune aree maggiormente adatte ad una particolare funzione territoriale (Santolini, Morri, Scolozzi, 2011).

L'integrazione dei Servizi Ecosistemici nei processi di pianificazione e progettazione per raggiungere un livello elevato di sostenibilità urbana può avvenire attraverso un approccio transdisciplinare alla materia, il quale implica la coproduzione di conoscenze da parte di scienziati, pianificatori, professionisti e abitanti delle città.

#### 4.1.2 Mappatura e valutazione economica dei Servizi Ecosistemici

Per quanto riguarda la mappatura, la localizzazione fisica dei Servizi Ecosistemici costituisce un passaggio fondamentale siccome il concetto in sé di "servizio" implica il riconoscimento dell'utilità o il beneficio di un processo naturale da parte di individui. Le mappature dei SE possono essere prodotte utilizzando dei dati a varie scale, da quella comunale a quella regionale o nazionale. Elemento molto rilevante è la possibilità di mappare sia l'offerta dei Servizi Ecosistemici, sia la domanda della popolazione.

Le mappe GIS riportanti le diverse tipologie d'uso del suolo svolgono il ruolo di base per l'elaborazione delle informazioni circa la fornitura di Servizi Ecosistemici.

Per poter lavorare con i SE occorre una loro mappatura e stima, a livello territoriale. Questo è possibile utilizzando diversi approcci testati nel corso degli anni. Emerge in particolare il ricorso a carte di uso del suolo basate sul principio secondo cui ogni

copertura di suolo ha al suo interno delle potenzialità nella fornitura di alcuni SE. Ad ogni variazione di uso del suolo corrisponde una diminuzione o un incremento della potenzialità nella fornitura dei SE (Gibelli et al., 2017).

Per quanto riguarda la valutazione economica dei SE, i processi ecosistemici hanno delle relazioni con i fattori sociali ed economici, ma attualmente non vengono tenuti in considerazione negli strumenti di pianificazione in vigore (tranne in alcune rare eccezioni).

È stato individuato, dall'economia ecologica, un nuovo approccio che permette di valutare in termini monetari le risorse presenti in un territorio, per riequilibrare i sistemi economici. "Dal capitale viene enucleato il capitale naturale che fornisce naturalmente servizi mantenendo la stabilità ecologica dei sistemi valorizzando i territori ricchi di SE e le attività economiche compatibili che ne concorrono a mantenere la funzionalità (es. agricoltura biologica)" (Santolini, 2010).

Grazie alla valutazione ecologica-economica è possibile stimare i Servizi Ecosistemici in termini monetari, con lo scopo di fornire un sistema di riferimento che permetta di quantificare i benefici forniti dagli ecosistemi. In questo modo è possibile sostenere delle strategie di sostenibilità e di perequazione territoriale. La valutazione del valore economico totale (VET) delle risorse e dei servizi (considerati anche come beni pubblici) è importante siccome all'interno delle analisi costi-benefici e nelle valutazioni del danno ambientale, il VET costituisce la base per valutazioni dei beni ambientali che possono essere distinti in due grandi categorie di benefici che una risorsa naturale offre, ovvero i valori d'uso e i valori di non-uso (Santolini, 2010). "I primi sono associati alla fruizione/utilizzazione della risorsa, mentre i secondi includono tutte le valenze non riferibili ad un uso diretto o indiretto" (Santolini, Morri, Scolozzi, 2011). Al fine di focalizzare le aree in cui il cambiamento avviene facilmente, conferire un valore alle politiche di tutela dell'ambiente e verificare la logica delle scelte di sviluppo, occorre conoscere il valore economico totale delle risorse e dei beni ambientali (Santolini, 2010). La valutazione economica dei Servizi Ecosistemici può avvenire considerando il peso economico del capitale naturale nella pianificazione del territorio e nella gestione delle risorse. Il "valore economico deriva dalla somma di valori che trovano riscontro più o meno diretto nel mercato, e di valori che possono essere riportati ad una "formula monetaria" solo con l'uso di tecniche che misurano il "prezzo" implicitamente attribuito alle risorse" (Santolini, Morri, Scolozzi, 2011).

Le valutazioni economiche risultano necessarie al fine di orientare le strategie di pianificazione e di gestione territoriale verso una prospettiva di conservazione dei Servizi

Ecosistemici in modo ecologico-economico, sia come conservazione del Capitale Naturale del territorio sia come “assicurazione” nei confronti degli impatti generati dai cambiamenti in atto (Santolini, Morri, Scolozzi, 2011).

Esistono due metodi di valutazione economica: monetari e non-monetari. I primi consentono di raggiungere una quantificazione in termini di denaro del valore dei Servizi Ecosistemici, mentre i secondi cercano di definire quantità o qualità, che però non vengono espresse in termini monetari e che ampliano lo spettro dei valori considerati (Franchina, 2018).

I metodi di valutazione monetaria dei Servizi Ecosistemici consentono la traduzione del valore d'uso che le persone attribuiscono ai Servizi Ecosistemici in quantità di denaro. Quest'ultima, una volta definita può essere considerata in un contesto decisionale in cui i servizi provenienti dalla natura non vengono tenuti in considerazione, oppure reputati gratuiti. Tali metodi sono fondati sul concetto di disponibilità a pagare, o a ricevere (Franchina, 2018). Si tratta di uno strumento di analisi economica impiegato per le stime di valori non di mercato, in cui il valore che ne deriva è un prezzo teorico che rappresenta il valore attribuito da un soggetto ad una data quantità di bene o servizio, ovvero il prezzo che tale soggetto sarebbe disposto a pagare per un cambiamento di benessere individuale. Tendenzialmente la disponibilità a pagare è stabilita sulla base di una raccolta di dati effettuata in modo empirico, attraverso metodologie quantitative o qualitative. Il valore complessivo, che si assume come “valore sociale”, è composto infatti dalla somma dei valori che gli individui attribuiscono ad un dato bene o servizio (Franchina, 2018).

I metodi di valutazione non monetari dei Servizi Ecosistemici consistono nell'applicazione di fattori socio-culturali. Essi si avvalgono di tecniche che non utilizzano il denaro, ma che individuano e analizzano i bisogni, le preferenze o i valori espressi dagli individui in relazione alle componenti naturali del loro ambiente. Le tecniche impiegate possono essere quantitative, deliberative e interpretative, e utilizzano il contatto diretto con le persone coinvolte o l'interpretazione a posteriori di dati. Esempi di tecniche non monetarie possono essere mappature partecipate, *focus group*, *workshop*, *media analysis* e *multi-criteria analysis* (Franchina, 2018).

## 4.2 Il Software “Simul Soil” (del Progetto Europeo Life SAM4CP)

### *Cenni al Progetto Europeo Life SAM4CP*

A livello internazionale si è ormai affermata la capacità dei Servizi Ecosistemici di rappresentare uno strumento in grado di supportare i processi decisionali che riguardano il governo del territorio e la pianificazione urbanistica, mentre in Italia questa attitudine è ancora in fase di sperimentazione volontaria e occasionale. In tal senso, con riferimento al territorio piemontese, sono stati sviluppati diversi progetti di ricerca europei basati sull'analisi dei Servizi Ecosistemici a supporto delle pratiche di pianificazione locale. Un importante riferimento va al progetto europeo Life SAM4CP, promosso dalla Città Metropolitana di Torino e con l'adesione, come partner del progetto, del DIST del Politecnico di Torino, di Ispra, del Crea e di CSI Piemonte.

Il progetto europeo Life SAM4CP, sviluppato nel periodo 2014-2018, che ha prodotto un'applicazione informatica in grado di analizzare le variazioni di valore derivate dalle trasformazioni d'uso del suolo, registrando la sensibilità dei servizi ambientali erogati ai cambiamenti del territorio e quantificando il costo complessivo di tali trasformazioni sul capitale naturale esistente.

Il progetto “Life Sam4CP” (*Soil Administration Model for Community Profit* – modelli di Gestione del Suolo per il Bene Pubblico), è stato finanziato attraverso il programma LIFE+ 2013 dell'Unione Europea. Esso è stato coordinato dalla Città metropolitana di Torino con la partecipazione del Dipartimento Interateneo di Scienze Progetto e Politiche del Territorio del (DIST) del Politecnico e dell'Università di Torino, dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), dell'Istituto Nazionale di Economia Agraria (INEA) del Crea e di CSI Piemonte.

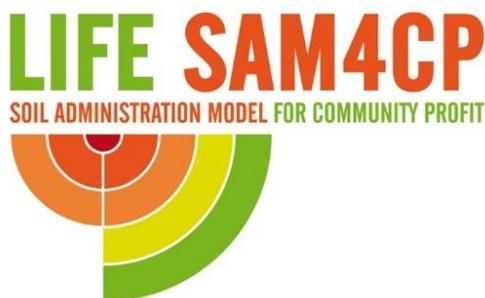


Figura 12| Logo del progetto Life SAM4CP

Fonte: pagina web progetto Life SAM4CP

Si tratta di un progetto dalla durata di quattro anni, dal 2014 al 2018, applicato alla regione Piemonte. Il progetto Life Sam4cp ha riguardato il rapporto tra valutazione

ecosistemica e pianificazione territoriale, al fine di dare un contributo verso azioni di riduzione del consumo di suolo.

Da un'indagine condotta al 2012 risulta che nei principali Comuni della Provincia di Torino, oltre al suolo già consumato, sono previste ulteriori aree di edificazione per oltre 4.700 ettari, pari ad un incremento percentuale di quasi il 15% rispetto a quanto già costruito. Si tratta di previsioni di piano che non necessariamente saranno attuate, ma che costituiscono un indicatore di quanto territorio potrebbe essere ulteriormente antropizzato, a sfavore della propria vocazione naturale.

Occorre andare oltre la misura quantitativa del fenomeno, è necessario che gli enti di livello intermedio forniscano a quelli di livello minore (nonché i comuni) degli strumenti utili ad una pianificazione attenta al massimo contenimento del consumo di suolo. Tramite il progetto Life Sam4cp si intende dimostrare come una pianificazione del territorio, che integra nei propri processi di decisione la valutazione dei benefici ambientali ed economici assicurati dal suolo libero, garantisca alla collettività un risparmio complessivo delle risorse naturali e conseguentemente anche delle finanze pubbliche (Alberico, 2017).

Il progetto Life Sam4cp tenta di rispondere alla necessità di integrare valutazione e pianificazione, fornendo strumenti di analisi multicriteriali integrati e adottando il software InVEST (*Integrated Valuation of Ecosystem Services and Tradeoffs*) in grado di restituire le mappature degli esiti della valutazione sui servizi ecosistemici ai fini della pianificazione urbanistica. Il progetto ha come obiettivo lo sviluppo di adeguate politiche e misure di controllo e gestione dei consumi di suolo, a partire dalla valutazione delle qualità ecosistemiche dei suoli urbani ed extraurbani espresse in termini di produttività (capacità del suolo di essere terreno per la produttività agricola; protettività (capacità del suolo di svolgere una funzione di protezione e filtraggio degli agenti inquinanti presenti in aria ed acqua) e naturalità (capacità del suolo di essere una piattaforma di biodiversità).

Il progetto Life Sam4cp ambisce ad offrire un approccio al concetto di consumo di suolo secondo un punto di vista che valuta le capacità ecosistemiche del territorio nazionale e locale, le quantifica dal punto di vista economico (non in termini commerciali ma in termini di benefici per la società) e punta a realizzare strumenti operativi da mettere a disposizione delle amministrazioni locali affinché possano giungere alle scelte ottimali da compiere nei loro territori dal punto di vista della trasformazione o meno del suolo.

L'aspetto innovativo dell'analisi dei Servizi Ecosistemici è che essa rende possibile rendicontare qualitativamente ciò che prima era possibile esprimere solo attraverso dati

di tipo quantitativo, prevalentemente di superficie. Questo tipo di valutazione consente di riconoscere l'impatto ecosistemico di ogni previsione e, sulla base di una valutazione qualitativa di merito, predispone un bilancio ambientale degli interventi. Pesando l'incidenza di una previsione di piano, sulla base della qualità dei suoli, si possono, se necessario, attivare misure di mitigazione degli impatti diretti o di compensazione degli impatti indiretti (ovvero verificare, tramite un fattore di compensazione, quale sia il necessario riequilibrio ambientale per azzerare l'impatto ecologico della trasformazione) (Giaino, 2015).

L'approccio ecosistemico si presenta come una strategia conoscitiva e interpretativa interdisciplinare, capace di supportare le decisioni delle amministrazioni locali, sede delle principali decisioni che influenzano il consumo di suolo e al contempo per riconfigurare le modalità di governo del territorio in una direzione più sostenibile. Una pianificazione del territorio, che integri nei propri processi di decisione una valutazione dei benefici ambientali assicurati dal suolo libero, può garantire alla collettività una riduzione consistente del consumo di suolo, ma anche un risparmio complessivo (Assennato et al., 2015).

Il progetto Life Sam4cp offre e sperimenta l'utilizzo di un simulatore che permette di analizzare diversi scenari di trasformazione del suolo, per capire quale sia l'area migliore su cui intervenire e l'azione più vantaggiosa per il suolo da compiere.

Un primo simulatore creato è *Play Soil*, dal carattere divulgativo che permette la diffusione della tematica alla popolazione al fine di diffondere una cultura sui Servizi Ecosistemici.

Mentre il simulatore *Simul Soil*, più professionale, ha l'obiettivo di offrire supporto agli operatori del settore. Esso valuta i servizi ecosistemici forniti dai suoli agricoli, periurbani e urbani e quantifica i costi e gli impatti del consumo di suolo e dell'impermeabilizzazione. Tale simulatore permette di visualizzare le cartografie di otto servizi analizzabili (sequestro di carbonio, qualità degli habitat, depurazione dell'acqua, erosione del suolo, produzione di legname, impollinazione, produzione agricola) e di identificare i valori dei singoli servizi e di fare prime valutazioni semplificate, ipotizzando una trasformazione.

I ricercatori hanno raggiunto una mappatura del territorio della Città metropolitana di Torino ad una scala del 2.000 (sommando i valori dei singoli Servizi Ecosistemici). Grazie agli studi effettuati è emerso come, in alcuni casi, nelle zone di transizione ci siano maggiori valori ecosistemici rispetto alle zone libere, il cui valore dei suoli varia da una zona ad un'altra.

Tali valutazioni consentono di monitorare gli effetti ecosistemici delle trasformazioni d'uso del suolo al fine di verificare preventivamente quale sia il “bilancio ecosistemico dei suoli” associato alle trasformazioni d'uso ed il relativo costo di ripristino.

Tale applicazione è stata pensata per le amministrazioni locali, che in sede di definizione di una variante al PRG, hanno la possibilità di verificare se le trasformazioni urbanistiche previste siano compatibili o meno con gli aspetti qualitativi dei suoli, analizzandone i *trade-offs* ecosistemici ed economici.

In sostanza, mentre la mappatura e la valutazione biofisica forniscono informazioni sul bilancio ecosistemico espresso in quantità assolute (ad esempio tonnellate di carbonio organico stoccato nel suolo) o indicizzate (indice medio del valore di qualità degli habitat), la valutazione economica ad essa associata, in base a diversi assetti degli usi del suolo e delle loro trasformazioni, consente di supportare il processo decisionale e pianificatorio anche mediante il confronto dei valori del Capitale Naturale derivato dalle differenti opzioni nell'utilizzo del suolo, identificando con maggiore evidenza i *trade-off* esistenti e potenziali tra funzioni alternative, proposte dai differenti scenari.

L'idea è che questo approccio possa essere in grado di garantire un buon esito dei processi di pianificazione dello spazio, deriva dalla sua applicazione alla scala locale, ovvero al livello di pianificazione che si interfaccia direttamente con il regime conformativo delle proprietà dei suoli e delle loro trasformazioni.

Il progetto Life Sam4cp intende, in particolare, perseguire l'obiettivo di dimostrare come una pianificazione del territorio che integra nei propri processi di decisione una valutazione dei benefici ambientali assicurati dal suolo libero, garantisca alla collettività una riduzione consistente del consumo di suolo ed un risparmio complessivo grazie alla tutela delle risorse naturali e delle finanze pubbliche. E allo stesso ha lo scopo di proteggere ed assicurare un uso sostenibile della risorsa suolo, evidenziando gli effetti negativi del consumo di suolo per il bilancio ambientale di un territorio.

Infine l'applicazione di questo modello è stata attuata in alcuni comuni della Città Metropolitana di Torino, individuati in quanto meglio rispondenti ai requisiti necessari alla sperimentazione: il Comune di Settimo Torinese (Comune metropolitano con caratteristiche industriali e terziarie caratterizzato da un tessuto fortemente urbanizzato e con una popolazione >10.000 abitanti), di None (Comune caratterizzato prevalentemente da tessuto rurale e libero, con popolazione di circa 8.000 abitanti), di Chieri (Comune collinare con elevata valenza ambientale e paesaggistica, prevalenza di edilizia residenziale individuale e presenza di attività di natura turistica, con una popolazione >36.000 abitanti) e di Bruino (Comune collinare, caso-pilota del progetto).

Oltre alla sperimentazione pilota in questi 4 comuni, sono state proposte attività di copianificazione volte ad accompagnare gli enti locali stessi verso la realizzazione di una Variante al Prgc vigente, finalizzata alla predisposizione di azioni indirizzate al buon uso ed alla limitazione del consumo di suolo.

I Comuni selezionati si differenziano per caratteristiche morfologiche ed insediative, con l'obbiettivo di costruire una casistica di analisi e valutazione in grado di individuare delle tipologie rispetto alle quali ricondurre tutti i Comuni della Città metropolitana.

In caso di comuni rurali, quindi caratterizzati da tessuto rurale e libero, l'applicazione del progetto Life Sam4cp ha il fine di tutelare gli ampi spazi agricoli ancora disponibili e potenzialmente soggetti a pressioni immobiliari residenziali, industriali e commerciali, attraverso nuovi modelli di intervento urbanistici in copianificazione.

Le varianti al PRG di questi comuni, sviluppate con questa impostazione, consentono di indirizzare la disciplina di piano secondo un approccio ecosistemico in grado di ottimizzare la valorizzazione della risorsa suolo e di prevedere il massimo contenimento del suo consumo.

#### *Simul Soil come lascito del progetto LifeSAM4CP*

È importante il lascito del progetto "LifeSAM4CP" specialmente per due elementi, che hanno prodotto eredità importanti nella riflessione e nella sperimentazione pratica di che cosa significa integrare il paradigma ecosistemico nell'attività della pianificazione:

- lo strumento Simul Soil (descritto in precedenza): disponibile sul web per la comunità mondiale, open source, che consente a chiunque di modellizzare il territorio, con condizione d'uso di disporre di una base dati territoriale che consenta di intercettare gli algoritmi complessi dei modelli che sono stati studiati per restituire mappe di valutazione di otto SE; utilizzabile anche da utenti non particolarmente esperti, perché è stato studiato proprio per essere facilmente utilizzato;
- un modello concettuale, metodologico: il quale abbandona i sistemi tradizionali di organizzazione della pianificazione urbanistica, lavorando sulla costruzione di scenari, che sono riconoscibili tanto a partire dagli usi del suolo, quanto nelle valutazioni ecosistemiche, quanto nelle scelte di piano. Le tre fasi su cui si possono modellizzare scenari di uso del suolo sono: stato di fatto, stato di diritto (prescrizioni della pianificazione oggi vigente) e progetto, trasformazione con la mission di migliorare lo stato di fatto. Ciò fa sì quindi che questo modello concettuale possa essere innanzitutto integrato in procedimenti di Valutazione

Ambientale Strategica (VAS) ma soprattutto utilizzato per prefigurare ciò che potrebbe accadere facendo scelte di un tipo piuttosto che di un altro (Giaino, 2020).

La mappatura dei SE può avvenire mediante l'utilizzo di *software* oppure mediante altri sistemi. Per quanto riguarda i primi, sono state elaborate delle applicazioni informatiche che utilizzano l'ambiente GIS, quali InVEST o SimulSoil. Quest'ultimo, è stato elaborato all'interno del progetto europeo "Life SAM4CP" e ne costituisce un fondamentale lascito.

SimulSoil consiste in "un software di supporto analitico territoriale alla mappatura e valutazione dei Servizi Ecosistemici resi dal suolo, è un'applicazione informatica che analizza le variazioni di valore derivate da trasformazioni d'uso del suolo, registrando la sensibilità dei servizi ambientali erogati ai cambiamenti del territorio e quantificando il costo complessivo di tali trasformazioni sul Capitale Naturale esistente. I cambiamenti nell'uso del suolo influenzano i valori dei SE, sia biofisici che economici, che aumentano o diminuiscono sulla base delle trasformazioni territoriali i cui effetti sono valutabili nel breve e lungo periodo". Esso è disponibile gratuitamente per tutti gli utenti interessati e consente anche ad utenti non esperti di interfacciarsi con analisi ecosistemiche, effettuando "simulazioni" che altrimenti richiederebbero una complessa gestazione di dati ed un elevato profilo tecnico nell'utilizzo di strumenti e procedure informatiche in ambiente GIS (Life SAM4CP – Simulsoil guida pratica, 2018).

In concreto si tratta di un'applicazione informatica che consente di eseguire analisi ecosistemiche del territorio a partire da una carta digitale degli usi del suolo di cui l'utente stesso può configurare le ipotetiche trasformazioni, è possibile infatti confrontare lo stato di fatto, con uno o più scenari alternativi ed elaborare mappature biofisiche dei Servizi Ecosistemici, verificando il variare degli indicatori biofisici ed economici in base all'analisi che desidera effettuare.

La mappatura ed analisi dei SE permette, alla scala urbana, di fornire elementi conoscitivi importanti in supporto alla decisione politica che dirige i processi di governo del territorio. L'analisi dei SE risulta funzionale all'attività di pianificazione e gestione urbanistica attenta alle tattiche e strategie di rigenerazione ecologicamente orientate (Giaino, 2016).

### 4.3 Il Software “Guidos” (del Progetto Europeo MagicLandscapes)

#### *Cenni al Progetto Europeo MagicLandscapes*

La Città Metropolitana di Torino, ente presso il quale ho svolto la mia attività di tirocinio, in particolare il servizio “Pianificazione e Gestione Rete ecologica, Aree Protette e Vigilanza Ambientale” partecipa da tempo a progetti europei. Durante il periodo di stage ho avuto la possibilità di collaborare con loro al progetto “MaGICLandscapes – Managing of Green Infrastructure in Central European Landscapes”, finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del programma “Interreg Central Europe 2014-2020”.



Figura 13| Logo del progetto MagicLandscapes  
Fonte: pagina web Progetto MagicLandscapes

La fase iniziale di tirocinio è stata dedicata alla conoscenza del Progetto europeo “MaGICLandscapes” e ad apprendere le attività svolte dai partner fino ad allora, essendo il progetto iniziato il 1° luglio 2017 (con termine il 30 giugno 2020).

I soggetti, con competenze multidisciplinari e multilivello, aderenti al progetto sono 10 (1 Istituzione Pubblica, 4 centri di ricerca, 2 Università e 3 parchi naturali), provenienti da cinque stati europei: Germania, Austria, Italia, Polonia e Repubblica Ceca.

Il capofila del progetto è il Dipartimento di Telerilevamento dell'Università di Dresda – “Technische Universität Dresden” e gli altri 9 partner sono:

- Università di Vienna, Dipartimento di Biologia della Conservazione, Ecologia della Vegetazione ed Ecologia del Paesaggio (Austria);
- Parco Nazionale Thayatal (Austria);
- Istituto di Ecologia Urbana e Sviluppo Regionale - Leibniz (Germania);
- Fondazione Sassonia per la Natura e l'Ambiente (Germania);
- Agenzia Nazionale Italiana per le Nuove Tecnologie, Energia e Sostenibilità Economica – ENEA (Italia);
- Città metropolitana di Torino, Servizio Pianificazione e Gestione Rete ecologica, Aree Protette e Vigilanza Ambientale (Italia);
- Parco Nazionale Karkonosze (Polonia);

- Istituto per la Ricerca del Paesaggio e giardinaggio ornamentale - Silva Tarouca (Repubblica Ceca);
- Parco Nazionale delle Montagne di Krkonoše (Repubblica Ceca).

L'obiettivo principale del progetto MagicLandscapes è quello di tutelare ed incrementare la biodiversità e la funzionalità ecologica del territorio dell'Europa Centrale, tramite l'individuazione e la realizzazione di "corridoi verdi" e di "corridoi blu" di connessione ecologica tra le varie aree protette o aree della Rete Natura 2000. Nello specifico si desidera fornire alle Amministrazioni Pubbliche concetti, strategie, piani di azione, strumenti e momenti formativi per migliorare la gestione delle infrastrutture verdi del territorio.

La definizione di *Green Infrastructure* su cui tutti i partner concordano, e che è stata presa come riferimento, è quella fornita dalla Commissione Europea: "Una rete strategicamente pianificata di aree naturali e semi-naturali con altre caratteristiche ambientali progettate e gestite per fornire una vasta gamma di servizi ecosistemici come la depurazione delle acque, la qualità dell'aria, lo spazio per la ricreazione e la mitigazione e l'adattamento del clima. Questa rete di spazi verdi (terrestri) e blu (d'acqua) può migliorare le condizioni ambientali e quindi la salute e la qualità della vita dei cittadini. Supporta anche un'economia verde, crea opportunità di lavoro e migliora la biodiversità. La rete Natura 2000 costituisce la spina dorsale dell'infrastruttura verde dell'UE" (Commissione Europea, 2016).

Alcuni più specifici obiettivi legati alle *Green Infrastructure* su cui ci si è maggiormente soffermati nello svolgimento delle attività si possono così riassumere:

- ampliare l'uso della *Green Infrastructure* come strumento di pianificazione;
- aumentare la consapevolezza della multifunzionalità dell'infrastruttura verde;
- mostrare che la previsione di *Green Infrastructure* consente politiche di pianificazione e gestione del territorio più sostenibili
- consentire la valutazione dei benefici forniti dalle infrastrutture verdi a livello strategico, regionale e locale
- fornire ai decisori politici, ai professionisti della pianificazione, ai gestori del territorio le informazioni necessarie per guidare decisioni, investimenti e misure di miglioramento e protezione del territorio, che soddisfino le esigenze locali e strategiche.

Il progetto è suddiviso in tre fasi.

*Work Package 1* (07/2017-12/2018): concetti e quadro transnazionale di valutazione delle infrastrutture verdi

I partner di MaGICLandscapes hanno analizzato i diversi approcci di valutazione delle infrastrutture verdi (GI) a livello transnazionale. Questo primo momento di valutazione delle GI ha identificato: esigenze informative specifiche riguardanti le GI a livello europeo, regionale e locale; come gli approcci e l'attuazione della gestione delle GI possono supportare politiche e obiettivi di vari settori a tutti i livelli territoriali. La rete di infrastrutture verdi, dopo aver condiviso quali tra le differenti coperture del suolo in atto potessero essere considerate GI, è stata rilevata e mappata inizialmente su scala transnazionale, a partire dal dato di copertura del suolo fornito dal "Corine Land Cover" dataset e in seguito, ogni partner ha integrato le informazioni relative alle coperture del suolo sulla base di dati di maggior dettaglio disponibili a livello regionale e locale. Nel caso specifico della Città Metropolitana di Torino, il rilevamento degli usi del suolo identificabili come GI all'interno dell'area oggetto di approfondimento è stato approfondito con informazioni desunte principalmente dalla "Land Cover Piemonte" (2010) e dalla Carta Forestale Regionale (2016).

Ogni partner di progetto ha quindi prodotto una cartografia delle GI presenti nella propria area di studio. Come ulteriore output del WP è stato inoltre prodotto un "Manuale concettuale e teorico per l'identificazione e la valutazione delle GI".

*Work Package 2 (06/2018-12/2019):* valutazione della funzionalità delle infrastrutture verdi

Per la valutazione della funzionalità delle infrastrutture verdi è stato scelto dai partner di utilizzare il software GUIDOS (Graphical User Interface for the Description of image Objects and their Shapes).

GuidosToolbox è un software gratuito ideato da Peter Vogt (insieme al "Joint Research Centre" della Commissione Europea) che offre una varietà di funzioni utili a studiare diversi aspetti spaziali di immagini raster (per esempio la connettività, la naturalità, la frammentazione ecc.).

L'output di tale WP, previsto per la fine dell'anno in corso, oltre alle mappe che illustrano la funzionalità delle GI nelle singole aree studio, sarà, anche in questo caso, un Manuale per aiutare i decisori pubblici ad effettuare in autonomia la valutazione della funzionalità delle GI presenti nel loro territorio.

*Work Package 3 (07/2018-06/2020):* strumento di valutazione e piano d'azione locale  
Poiché l'obiettivo principale di MaGICLandscapes è quello di fornire ai gestori del territorio, ai responsabili delle politiche e alle comunità locali gli strumenti e le

conoscenze per garantire da un lato il mantenimento della funzionalità delle GI e dall'altro la loro implementazione, il progetto prevede nella sua fase finale la realizzazione di uno "Strumento di valutazione dei benefici pubblici" ("Public Benefit Assessment Tool" – PBA) che, a partire dalle conoscenze acquisite e valutazioni effettuate attraverso le precedenti fasi di progetto, supporti i comuni nella predisposizione di strategie e piani d'azione per le GI.

Ovviamente, in questa ultima fase, sono anche previsti momenti di presentazione pubblica dei risultati, di interlocuzione e confronto con gli amministratori locali e di formazione, tramite workshop, dei tecnici comunali sull'uso degli strumenti realizzati dal progetto.

L'attività di tirocinio da me svolta, iniziata ad aprile 2019, si è inserita nel progetto durante lo svolgimento delle azioni del WP2, in particolare quelle relative all'utilizzo del software Guidos, come strumento per la valutazione della funzionalità delle GI. Durante il periodo in Città Metropolitana ho avuto l'occasione di partecipare a diversi momenti di lavoro congiunto con l'altro partner italiano del progetto, l'ENEA. Nelle giornate dal 14 al 16 maggio 2019, invece, ho potuto essere presente al meeting tecnico tra tutti i partner europei del progetto MaGICLandscapes dal momento che si è svolto proprio presso la Città Metropolitana di Torino. La settimana precedente sono stata direttamente coinvolta nella predisposizione dei materiali di supporto al meeting, quali Power Point e documentazione illustrativa delle caratteristiche dell'area studio della CMTTo (la collina del Po torinese e, in specifico, l'area collinare del Chierese di 45 comuni; presso la quale, il 14 maggio 2019 al pomeriggio, è stata effettuata una visita articolata in varie tappe che ha visto il coinvolgimento anche di alcuni *stakeholders* locali. La giornata del 15 maggio 2019 è stata dedicata a fare il punto sullo stato di avanzamento delle attività dei vari "Work Packages" (WP), per condividere e validare i risultati raggiunti e definire i compiti imminenti, specialmente riguardo al WP3, di cui l'ENEA è il partner responsabile.

Si è discusso inoltre su alcune terminologie da utilizzare (ad esempio *Ecosystem Services* o *Landscape Services*). Ho trovato molto interessante questo momento di confronto tra i partner poiché è risultato evidente come nei vari paesi in alcuni casi per esprimere uno stesso concetto si utilizzino termini differenti, o, in altri casi, gli stessi termini siano utilizzati con accezioni diverse.

Il 16 maggio si è svolto il sopralluogo nell'area studio dell'ENEA: l'ambito del Parco del Po, tratto Vercellese.

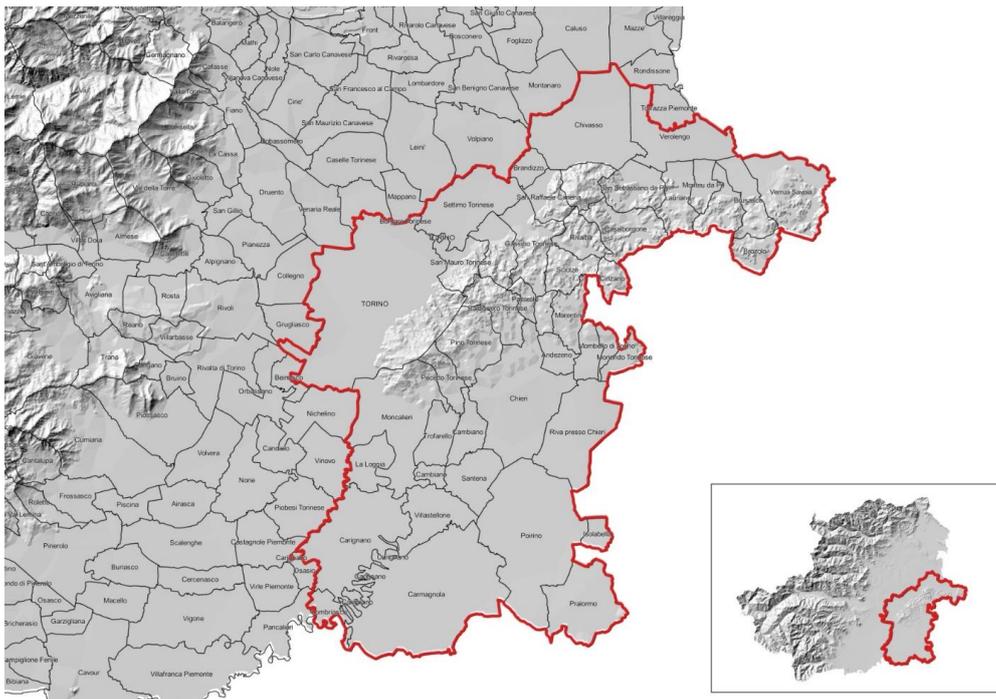


Figura 14| Area di studio della CMTO nel progetto MagicLandscapes  
Fonte: Città metropolitana, 2019

#### *Applicazione del software GUIDOS*

*GUIDOS (Graphical User Interface for the Description of image Objects and their Shapes)* è un software gratuito ideato da Peter Vogt (insieme al *Joint Research Centre* della Commissione Europea) che offre una varietà di funzioni utili a studiare diversi aspetti spaziali di immagini raster (per esempio la connettività, la naturalità, la frammentazione ecc.).

Esso è stato infatti utilizzato nel progetto *MaGICLandscapes* per la valutazione della funzionalità delle infrastrutture verdi e blu, poiché permette di rilevare le connettività ecologiche dei territori, in base agli elementi che costituiscono *Green Infrastructure* o *Blu Infrastructure* (Gbi costituite da specifiche classi d'uso del suolo, individuate su carte d'uso del suolo, quali *Corine Land Cover* per una prima analisi a livello europeo e *Land Cover Piemonte*, per una seconda analisi sul territorio regionale).

L'obiettivo principale di tale progetto è quello di tutelare ed incrementare la biodiversità e la funzionalità ecologica del territorio dell'Europa Centrale, tramite l'individuazione e la realizzazione di "corridoi verdi" e di "corridoi blu" di connessione ecologica tra le varie aree protette o aree della Rete Natura 2000. Nello specifico il progetto desidera fornire alle Amministrazioni Pubbliche concetti, strategie, piani di azione, strumenti e momenti formativi per migliorare la gestione delle infrastrutture verdi del territorio.

Come già accennato, la mia attività, durante il tirocinio, si è focalizzata sull'utilizzo del software *Guidos*, per la valutazione della funzionalità delle infrastrutture verdi presenti nell'ambito dell'area studio della CMT0. Per effettuare le analisi desiderate, *GuidosToolbox* deve ricevere come input delle immagini *raster*.

È stato perciò necessario produrre, con l'utilizzo di QGis, delle cartografie di partenza in cui le singole voci di legenda relative agli usi del suolo della *Corine Land Cover* (per l'analisi transnazionale) e della *Land Cover Piemonte* (per l'analisi regionale) sono state raggruppate in tre classi: *Green Infrastructure*, *Green Infrastructure under specific circumstances or partly GI* e *No Green Infrastructure*. I criteri in base ai quali effettuare tali aggregazioni erano già stati definiti dai partner, nell'ambito delle attività relative al WP1, a partire dalla definizione di GI proposta dalla Commissione Europea. Le due carte prodotte sono allegate in seguito.

## Green Infrastructure Map of Po Hills around Chieri (based on Corine Land Cover)

- Green Infrastructure (GI):**
- 141: Green urban areas
  - 213: Rice fields
  - 231: Pastures
  - 242: Complex cultivation patterns
  - 243: Land principally occupied by agriculture, with significant areas of natural vegetation
  - 311: Broad-leaved forest
  - 312: Coniferous forest
  - 313: Mixed forest
  - 321: Natural grasslands
  - 324: Transitional woodland-shrub
  - 411: Inland marshes
  - 511: Water courses
  - 512: Water bodies
  - 331: Beaches, dunes, sands

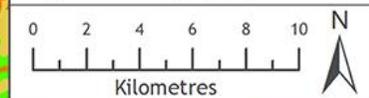
- GI under specific circumstances or partly GI:**
- 112: Discontinuous urban fabric
  - 122: Road/rail networks + associated land
  - 131: Mineral extraction sites
  - 132: Dump sites
  - 142: Sport and leisure facilities
  - 211: Non-irrigated arable land
  - 221: Vineyards
  - 222: Fruit trees and berry plantations

- No Green Infrastructure:**
- 111: Continuous urban fabric
  - 121: Industrial or commercial units
  - 124: Airports
  - 133: Construction sites

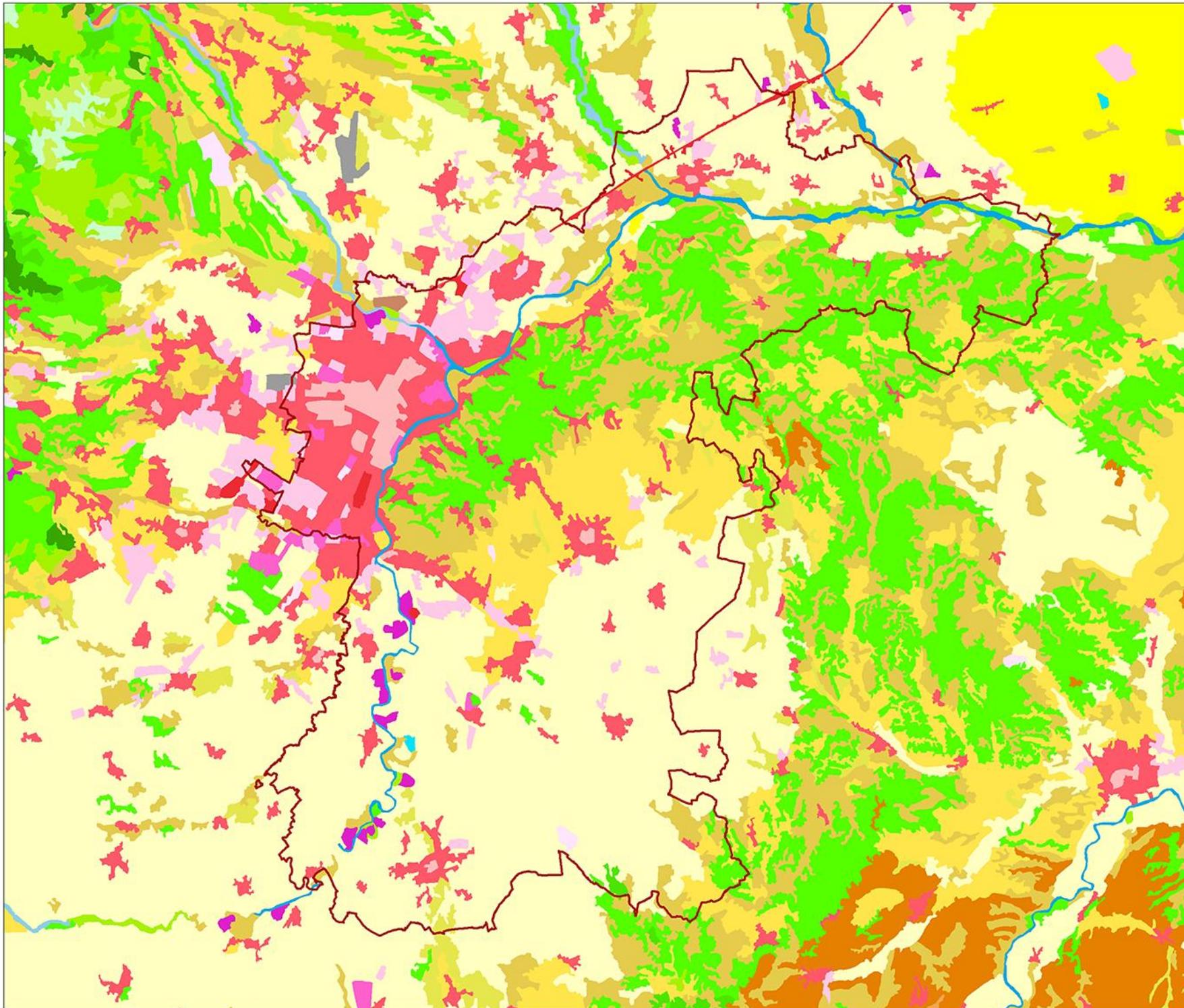
 Outline of the case study area

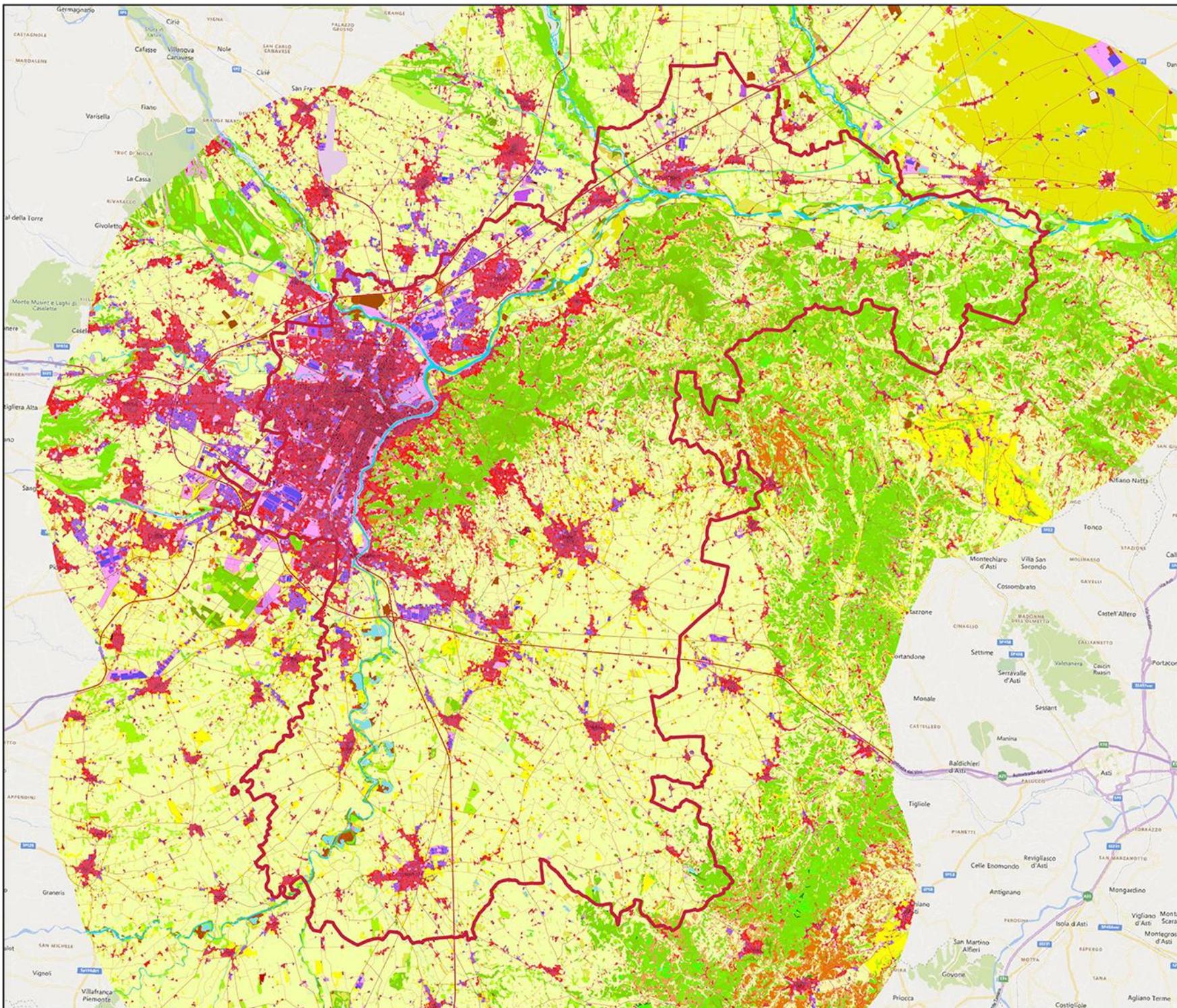
Produced by:  
Metropolitan City of Turin, 2019

Data Sources:  
Corine Land Cover (CLC) 2012,  
European Environment Agency (EEA)



**MaGICLandscapes**  
European Union European Regional Development Fund  
This project is implemented in the framework of the Central Europe Programme and co-financed by European Regional Development Fund





**Green Infrastructure Map of Po Hills around Chieri (based on regional data)**

**Green Infrastructure (GI):**

- 141: Green urban areas
- 213: Rice fields
- 231: Pastures
- 242: Complex cultivation patterns
- 243: Land principally occupied by agriculture, with significant areas of natural vegetation
- 311: Broad-leaved forest
- 312: Coniferous forest
- 313: Mixed forest
- 321: Natural grasslands
- 324: Transitional woodland-shrub
- 411: Inland marshes
- 511: Water courses
- 512: Water bodies
- 331: Beaches, dunes, sands

**GI under specific circumstances or partly GI:**

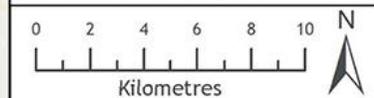
- 112: Discontinuous urban fabric
- 122: Road/rail networks + associated land
- 131: Mineral extraction sites
- 132: Dump sites
- 142: Sport and leisure facilities
- 211: Non irrigated arable land
- 212: Permanently irrigated land
- 221: Vineyards
- 222: Fruit trees and berry plantation

**No Green Infrastructure:**

- 111: Continuous urban fabric
- 121: Industrial or commercial units
- 124: Airports
- 133: Construction sites
- Outline of the case study area

Produced by:  
Metropolitan City of Turin, 2019

Data Sources:  
Land Cover Piemonte (LCP), 2010



**Interreg**  
CENTRAL EUROPE

**MaGICLandscapes**  
European Union  
European Regional  
Development Fund

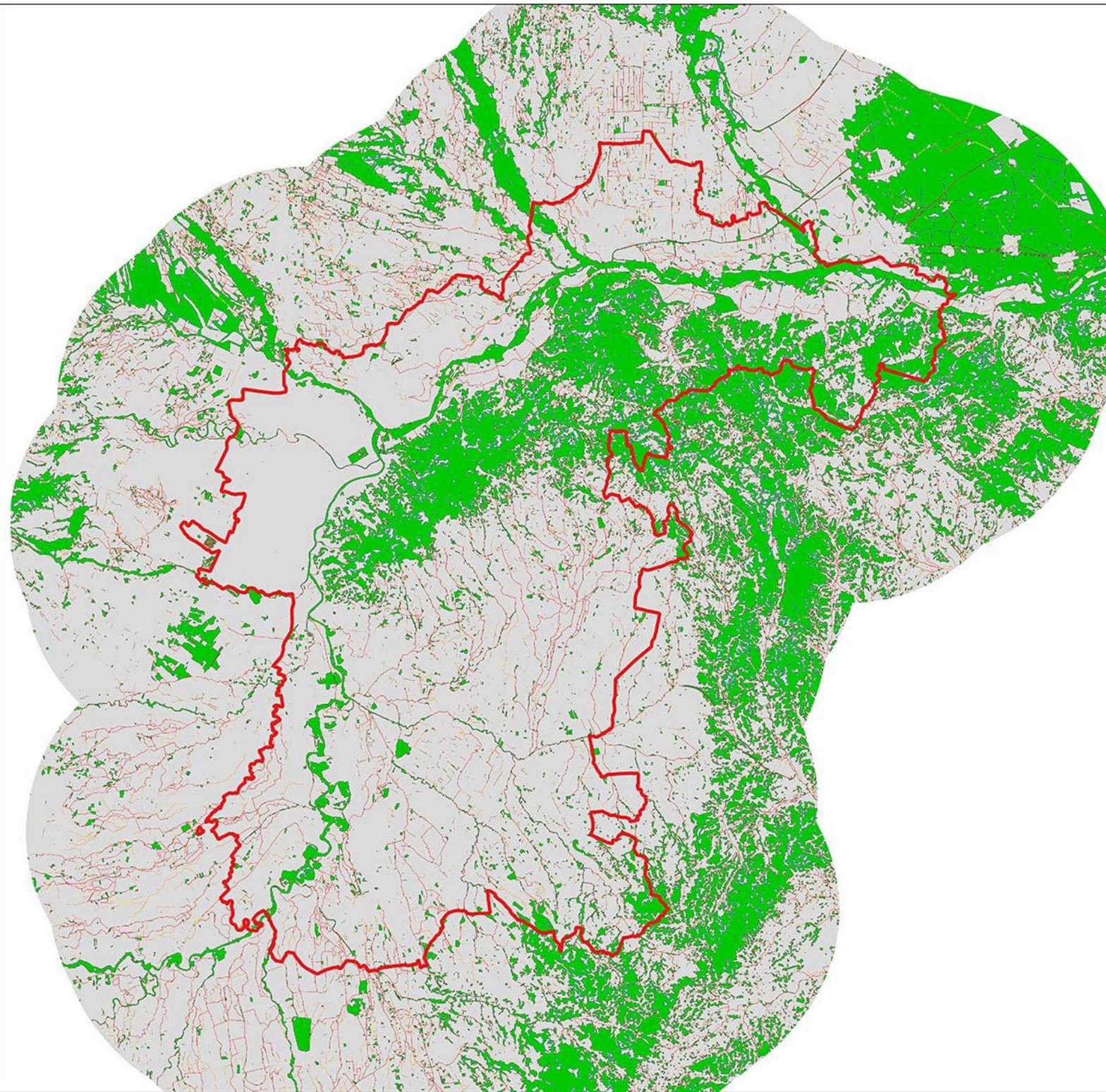
This project is implemented in the framework of the Central Europe Programme and co-financed by European Regional Development Fund

Successivamente, in base a tale classificazione, è stato attribuito su QGis, nella tabella degli attributi, il valore 1 alle classi *No GI* e *Partly GI*, e il valore 2 a quelle *GI*. Questo passaggio è stato propedeutico alla creazione di un *raster* che contenesse questa informazione binaria, dato che il software *Guidos* funziona a partire da questi presupposti.

Tramite *Guidos* sono state prodotte tre elaborazioni:

1. la “MSPA - Morphological Spatial Pattern Analysis” (Analisi morfologica del modello spaziale);
2. la “Network and Link analysis” (Analisi dei network e dei Link);
3. la “Map of Euclidean Distance” (Mappa della Distanza Euclidea).

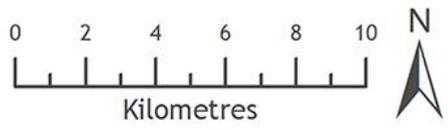
Le tre elaborazioni sono state effettuate sia a partire dal data set di “Corine Land Cover”, che da quello della “Land Cover Piemonte”, opportunamente aggiornato ed integrato, come già accennato, con elementi provenienti dalle banche dati della Regione Piemonte e della Città Metropolitana, di maggior dettaglio o di maggiore grado di aggiornamento. Di seguito sono riportate tre carte esemplificative delle elaborazioni di *Guidos*, effettuate utilizzando come base la Land Cover Piemonte (LCP).

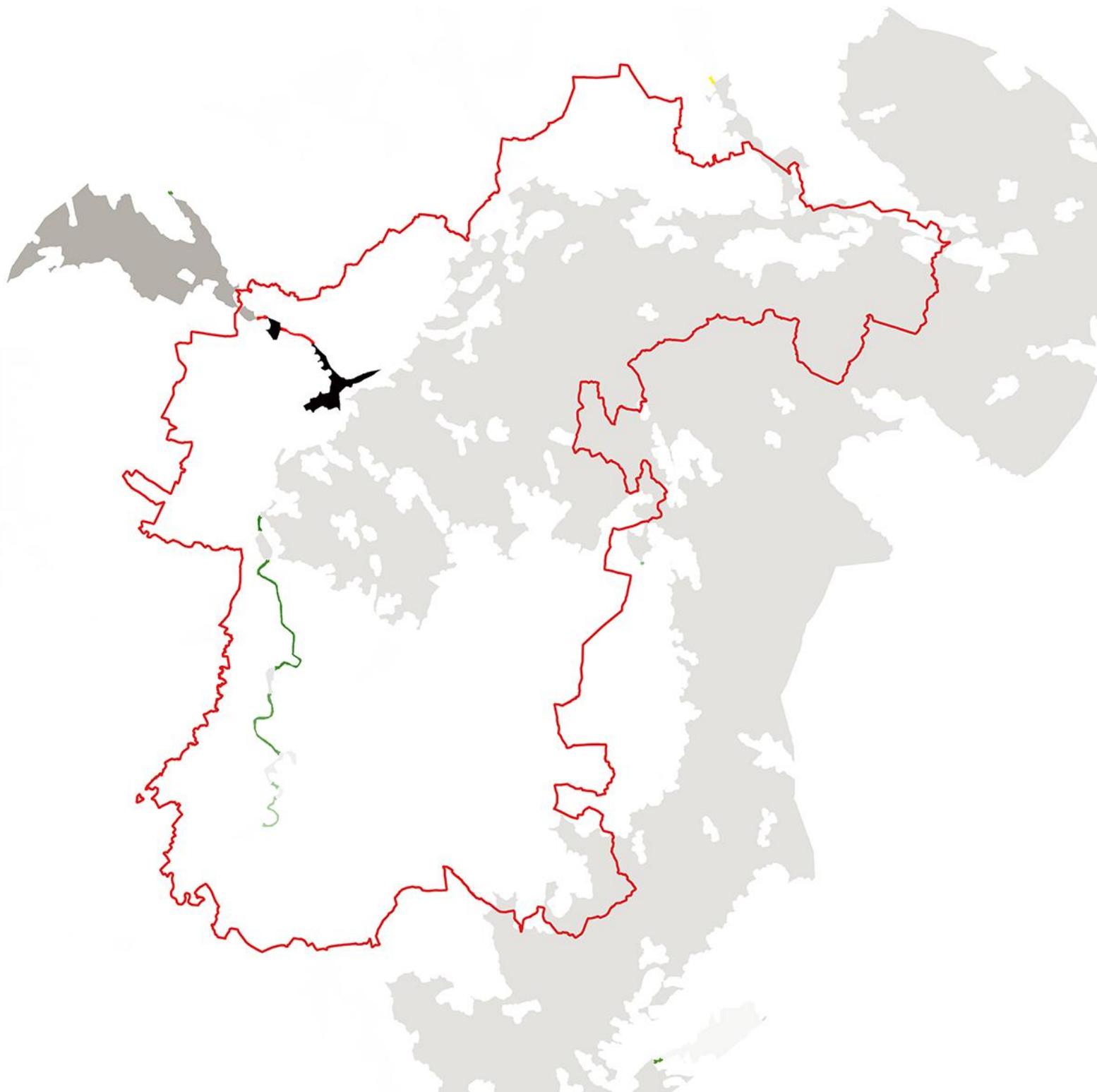


### Morphological Spatial Pattern Analysis (MSPA)

- Core
- Islet
- Perforation
- Edge
- Loop
- Bridge
- Branch
- Background
- Outline of the case study area

Produced by:  
Metropolitan City of Turin, 2019  
Data Sources:  
Land Cover Piemonte (LCP), 2010  
Software:  
GuidosToolbox

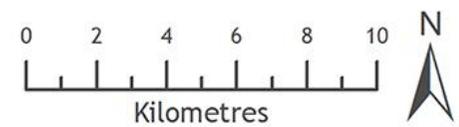




## Relative importance of Nodes and Links of GI

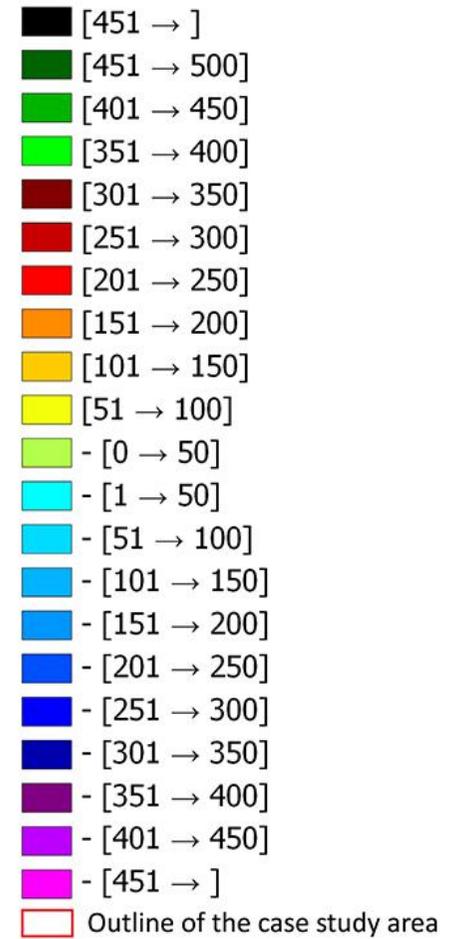
- Nodes of high importance
- Nodes of medium importance
- Nodes of low importance
- No importance
- Links of low importance
- Links of medium importance
- Links of high importance
- Outline of the case study area

Produced by:  
Metropolitan City of Turin, 2019  
Data Sources:  
Land Cover Piemonte (LCP), 2010  
Software:  
GuidosToolbox

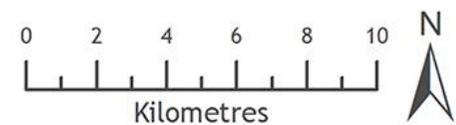


## Map of Euclidean distance

Distance range groups (in meters)



Produced by:  
Metropolitan City of Turin, 2019  
Data Sources:  
Land Cover Piemonte (LCP), 2010  
Software:  
GuidosToolbox



Dalla prima analisi *Morphological Spatial Pattern analysis* emerge come la collina Torinese rappresenti la principale “core area” del caso studio.

La *Network and Link analysis* ha invece evidenziato all'interno dell'area di studio due nodi, rispettivamente di elevata e di media importanza: la confluenza tra i fiumi Stura e Po (Zona di Protezione Speciale) e l'area a monte, lungo il fiume Stura.

Queste aree rappresentano il corridoio principale che collega la collina del Po con le valli montane. La loro conservazione, e implementazione in termini di connettività, risulta quindi essenziale.

Mentre la *Mappa della distanza euclidea* mostra le varie zone di influenza degli elementi più rilevanti dell'infrastruttura verde, evidenziando soprattutto quanto siano connesse le une con le altre.

Si nota come l'ampia zona centrale della collina, e le altre formazioni boschive, risultino di discreta connessione (colori tra il verde e il giallo). Le connessioni invece rappresentate in azzurro e blu sono quelle più delicate, esistenti e potenziali: rappresentano collegamenti e percorsi importanti di connessione da mantenere per migliorare la connettività della rete di GI (ad esempio tutta la trama fluviale appare in questi colori, principalmente in turchese). In colore fucsia sono invece rappresentate le aree totalmente esterne all'influenza delle connessioni ecologiche, infatti in ampia parte costituite da aree urbane o i seminativi (classi che infatti non vengono considerate come GI).

Svolgendo infine delle considerazioni generali sulla valutazione della funzionalità, gli elementi di collegamento più importanti sono rappresentati dai fiumi naturali Dora Baltea, Orco, Malone, Stura e Sangone, oltre ovviamente al fiume Po: l'idrografia principale costituisce l'ossatura portante della rete ecologica che mette in connessione le colline torinesi con l'area pedemontana alpina.

La valutazione della funzionalità ha, però, consentito di rilevare anche l'importanza, seppur secondaria, di tutto il reticolo idrografico minore come elemento di Green Infrastructure: proprio su di esso si può cercare di intervenire per l'incremento o il ripristino della connettività ecologica, in particolare nelle aree dove sono maggiormente caratterizzati dalla mancanza di “buffer zones” naturali, a causa della diffusa presenza di tessuti urbani e strade.

Il mio attivo coinvolgimento nel progetto europeo MaGICLandscapes, di cui la Città Metropolitana di Torino si sta occupando, è stato decisamente formativo e professionalizzante. In particolare, l'utilizzo del software Guidos mi ha permesso non solo di venire a conoscenza, ma anche di sperimentare l'utilizzo di un ottimo strumento

di rilevamento delle connettività ecologiche esistenti e potenziali, applicabile in altri contesti. Interessante è l'attuale fase conclusiva del progetto, in cui i Piani d'azione locale prodotti vengono applicati dalle amministrazioni locali.

#### *4.4 Analisi comparativa dei due modelli di mappatura SimulSoil e Guidos*

*SimulSoil* e *Guidos* innanzitutto sono due strumenti di supporto alla decisione in materia di pianificazione urbanistica e territoriale. Entrambi sono stati utilizzati in occasione di Progetti Europei (con partner la Città Metropolitana di Torino).

Volendo effettuare in sintesi un confronto tra i due strumenti, si può affermare innanzitutto che permettono di mappare e rilevare elementi differenti:

- il primo, *Simul Soil*, consente di mappare e quantificare le aree in cui i Servizi Ecosistemici sono presenti, scarsi o assenti (8 Servizi Ecosistemici, con valutazioni biofisiche ed economiche);
- il secondo invece, *Guidos*, permette di rilevare le connettività ecologiche dei territori in base alla presenza più o meno consistente di *Green and Blue Infrastructure* (con tre specifiche mappature: "MSPA - Morphological Spatial Pattern Analysis", analisi morfologica del modello spaziale; "Network and Link analysis", analisi dei network e dei Link; "Map of Euclidean Distance", mappa della Distanza Euclidea).

Li accumuna il fatto che per entrambi l'analisi ecosistemica parte da carte d'uso del suolo. Una delle differenze è a parer mio l'utilizzo che si può fare delle mappature prodotte da questi due strumenti, *SimulSoil* è applicabile ad una scala locale, a livello comune, per facilitare decisioni in occasione di Varianti ai PRG, di attuazione di progetti ecc. La sua finalità infatti è proprio quella di favorire e facilitare processi virtuosi di pianificazione urbanistica, estesi all'intero territorio comunale o a porzioni di esso, per rendere il processo di conoscenza dei Servizi Ecosistemici direttamente scalabile alle reali "pratiche" urbanistiche, ovvero quelle necessarie al rilascio dei titoli abilitativi, ma anche tutte le altre procedure che implicano trasformazioni degli usi del suolo, sia attraverso alterazioni che ne determinano il "consumo" o il "degrado", che nei casi in cui ne generano una "valorizzazione" sotto il profilo ambientale ed ecosistemico.

Mentre la scala a cui ha senso utilizzare *Guidos* è territoriale, in un contesto di area vasta, non locale, poiché le connettività ecologiche evidentemente non sono rilevabili, e non risultano realistiche e significative, se analizzate all'interno di un singolo confine comunale.

Un elemento a favore di *Simul Soil* è la possibilità di ottenere una valutazione economica, che *Guidos* invece non fornisce.

Inoltre entrambi i progetti, pur riferendosi in partenza ad una scala di collaborazione e di confronto europea, hanno il fine ultimo di arrivare a fornire supporto decisionale in materia di pianificazione territoriali a scala locale, nonché a comuni o gruppi di gruppi.

In conclusione a queste riflessioni, risulta spontaneo dedurre che un'integrazione delle due metodologie presentate, può arrivare a costituire uno strumento vincente per guidare e supportare decisioni di pianificazione territoriale.

## **Bibliografia**

Assennato F., De Toni A., Di Leginio M., Fumanti F., Munafò M., Sallustio L., Strollo A. (2015), "Azione B1 - I servizi ecosistemici del suolo" [[http://www.sam4cp.eu/wp-content/uploads/2016/02/review\\_LIFESAM4CP\\_2015\\_definitivo.pdf](http://www.sam4cp.eu/wp-content/uploads/2016/02/review_LIFESAM4CP_2015_definitivo.pdf)].

Bolund P., Hunhammar S. (1999), "Ecosystem services in urban areas", in *Ecological Economics*, pp. 293-301.

Costanza R. (2008), "Ecosystem services: Multiple classification systems are needed" in *Biological Conservation* n. 141, pp.350-352.

Gaiimo C. (2015) "La sperimentazione del progetto Life Sam4cp", *Urbanistica Informazioni*, p. 119-120.

Gaiimo C. (2016), "Nuovi paradigmi, piani e regole per il suolo", *Urbanistica Informazioni* n.265, pp. 50-52.

Gibelli M. G., Pirola L., Frey M., Gusmerotti N., Borghini A., Dorbolò L. (2017), "Criteri per la pianificazione sostenibile delle *Green Infrastructures*", Documento metodologico.

Landscape Institute (2013), *Green Infrastructure, an integrated approach to land use*.

Life SAM4CP (2018), *Simulsoil, guida pratica*, p.3.

Millenium Ecosystem Assessment (2003), *Ecosystems and Human Well-being, a framework for assessment*, pp.49-70.

Millennium Ecosystem Assessment MEA (2005), "Ecosystem and Human Well-Being: A Framework for Assessment", Island Press, Washington DC.

Morri E., Santolini R. (2013), "Valutare i Servizi Ecosistemici: un'opportunità per limitare i disturbi al paesaggio", *Biodiversità, disturbi, minacce*, Edition FORUM, pp.178-181.

Salata S., Gaiimo C. (2016), "Nuovi paradigmi per la pianificazione urbanistica: i Servizi Ecosistemici per il buon uso del suolo", *Urbanpromo*, Planum Publisher.

Santolini R. (2010), "Servizi Ecosistemici e sostenibilità", *Ecoscienza*, n.3, pp.20-23.

Santolini R, Morri E, Scolozzi R. (2011), "Mettere in gioco i Servizi Ecosistemici: limiti e opportunità di nuovi scenari sociali ed economici", *Ri-Vista ricerche per la progettazione del paesaggio*.

TPCA (2008), *The Essential Role of Green Infrastructure: Eco-towns Green Infrastructure Worksheet - Advice to Promoters and Planners*, Settembre 2008.

Provincia di Torino, (2011), *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC2)*.

Saura, S., & Rubio, L. (2010), *A common currency for the different ways in which patches and links can contribute to habitat availability and connectivity in the landscape*. *Ecography*, 33 (3), 523-537.

Saura, S., Vogt, P., Velázquez, J., Hernando, A., & Tejera, R. (2011), *Key structural forest connectors can be identified by combining landscape spatial pattern and network analyses*. *Forest Ecology and Management*, 262(2), 150-160.

Soille, P., & Vogt, P. (2009), *Morphological segmentation of binary patterns*. Pattern recognition letters, 30(4), 456-459.

Vogt, P., Riitters, K. H., Iwanowski, M., Estreguil, C., Kozak, J., & Soille, P. (2007), *Mapping landscape corridors*. Ecological Indicators, 7(2), 481-488.

Vogt, P., & Riitters, K. (2017). *GuidosToolbox: universal digital image object analysis*. European Journal of Remote Sensing, 50(1), 352-361.

### **Sitografia**

<https://www.interreg-central.eu/Content.Node/MaGICLandscape.html>, (ultima consultazione 25/03/2020).

<https://www.interreg-central.eu/Content.Node/O.T1.1-Handbook-of-Conceptual-and-Theoretical-Background.pdf> (ultima consultazione 25/03/2020).

[www.sam4cp.eu/progetto/](http://www.sam4cp.eu/progetto/), (ultima consultazione 20/05/2020).

### **Altri tipi di materiale**

Alberico S. (2017), *Il Progetto europeo LIFE SAM4CP - Soil Administration models for community profit*, articolo al sito [http://www.sam4cp.eu/wpcontent/uploads/2014/11/seminarioMilano\\_alberico.pdf](http://www.sam4cp.eu/wpcontent/uploads/2014/11/seminarioMilano_alberico.pdf).

Gaiimo C. (2020), Seminario conclusivo del progetto di ricerca *Eco-welfare e governance intercomunale: il suolo come infrastruttura per la rigenerazione dei territori*, Castello del Valentino (Torino).

Franchina A. (2018), "La città e la dimensione ambientale: il paradigma dei Servizi Ecosistemici nella pianificazione alla scala urbana", tesi di dottorato in Architettura, Arti e Pianificazione Dipartimento D'Arch. ICAR-21, Università degli studi di Palermo.

## Capitolo 5

### Il periurbano secondo un approccio morfologico

#### *5.1 Introduzione all'approccio morfologico-insediativo*

L'operazione propedeutica fondamentale all'operatività sul territorio è rendersi conto della sua complessità e, di conseguenza, dotarsi degli strumenti per interpretarla. "L'aspetto visibile del paesaggio è l'esito di processi di lunga durata, molto diversi tra loro per origini e per logiche, che si sommano, si sovrascrivono e più raramente si cancellano, senza soluzione di continuità, definendo il territorio come un vero e proprio palinsesto via via riutilizzato" (Corboz 1983).

La sommatoria di questi interventi, in un quadro come quello italiano, basato largamente sull'incrementalismo e sull'iniziativa individuale (Secchi 2000), definisce un quadro in cui le trasformazioni sono difficilmente reversibili (Rolfo 2009) e il cui accumulo costituisce l'imprescindibile "capitale fisso territoriale" (Antonelli et. al. 2012), base e vincolo per ogni operazione successiva.

A fronte di tale complessità, nel momento in cui si hanno fini operativi, è utile riuscire a definire e a riconoscere in maniera convenzionale alcuni elementi che compongono le strutture insediative del paesaggio, individuabili come elementi di base per ogni contesto territoriale.

Vi sono alcuni strumenti normativi che in modo molto chiaro e sintetico hanno effettuato la loro analisi morfologico-insediativa, che quindi può essere utile prendere come riferimento.

È il caso ad esempio dell'Approfondimento della Valle di Susa, nel primo Piano territoriale regionale (del 1997) (Berta e De Rossi 2004, Regione Piemonte 2005), e poi nei successivi "Indirizzi per la qualità del paesaggio del Piano paesaggistico regionale" nel "ppr" del 2011 (Regione Piemonte 2010, Rolfo 2013). Il lavoro di analisi e proposta svolta in questi studi ha dato luogo a un sistema interpretativo coerente, espressione di una lunga stagione di studi "torinese" che punta a tenere assieme conoscenza e progetto. Sulla base delle analisi degli Indirizzi del Piano paesaggistico regionale può essere definito un vocabolario di elementi che è in grado di contribuire alla lettura morfologica del sistema insediativo territoriale nel suo insieme, identificando una serie di fattori strutturanti, sistemi insediativi e aree a morfologia insediativa omogenea facilmente riconoscibili (Rolfo, 2017).

Come fattori strutturanti degli insediamenti sono definiti gli “elementi di natura idrogeomorfologica o infrastrutturale, ai quali si riconosce un fondamentale ruolo morfogenetico che ha influenzato le morfologie insediative”. Si sottolinea il fatto che questa categorizzazione tiene assieme e sullo stesso piano, elementi naturali e antropici, in quanto portatori del medesimo significato nei confronti degli sviluppi insediativi.

I fattori strutturanti individuati sono: crinale, strada, lungofiume/lungolago, pedemonte, terrazzo, conoide e nuclei edificati storici con funzioni di fulcro.

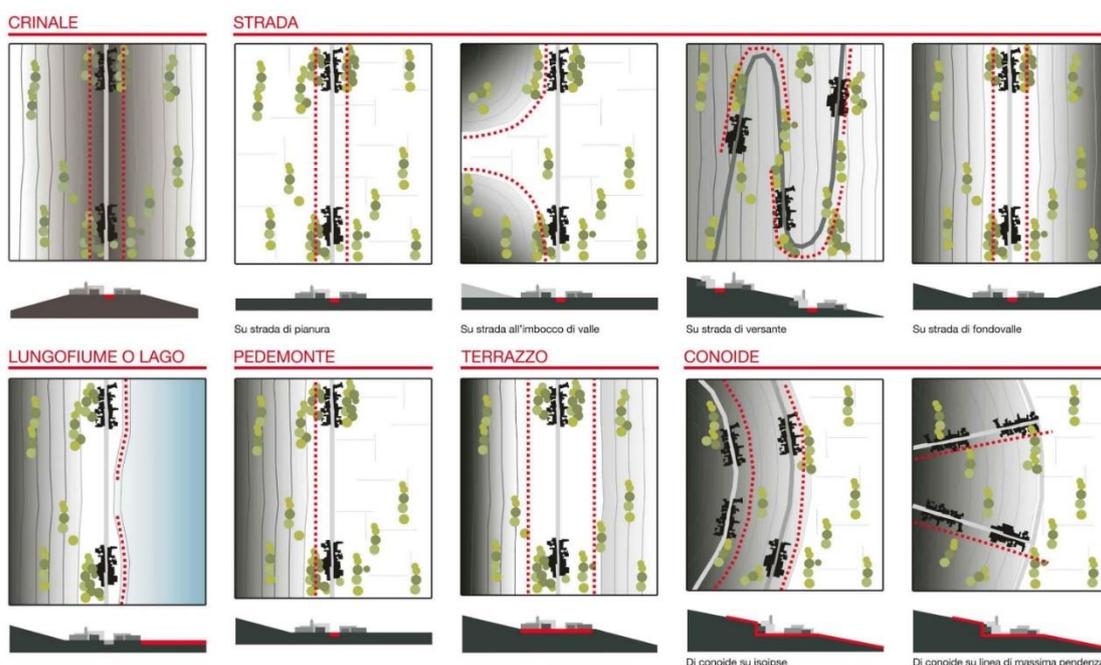


Figura 15| Fattori strutturanti degli insediamenti  
Fonte: Rolfo, 2017

Negli sviluppi insediativi essi influenzano localizzazione, allineamento, relazione con l'andamento delle curve di livello, orientamento e modalità costruttive.

Altro tema fondamentale è quello della riconoscibilità delle tipologie di sistemi insediativi, che in larga parte si appoggiano ai fattori strutturanti. Essi possono essere distinti in sistemi insediativi concentrati, lineari e aperti.

I sistemi insediativi concentrati generalmente si sviluppano a partire da nuclei storici puntuali che ne costituiscono l'area centrale e strutturano la loro crescita lungo direttrici radiali, investendo anche le aree comprese tra le direttrici stesse.

I sistemi insediativi lineari, in genere meno complessi, si appoggiano a un fattore strutturante lineare, tipicamente un'infrastruttura, a volta in associazione a ulteriori elementi lineari (crinali, lungofiumi, fondovalle ecc.). Essi sono originati spesso da un

insediamento puntuale (per esempio in occasione di un nodo infrastrutturale) e proseguono la loro crescita in maniera “monodimensionale”.

I sistemi insediativi aperti sono scarsamente strutturati, fortemente appoggiati all’organizzazione rurale del territorio e presentano modalità di crescita discontinue, che tendenzialmente portano a situazioni di bassa densità insediativa (Rolfo, 2017).

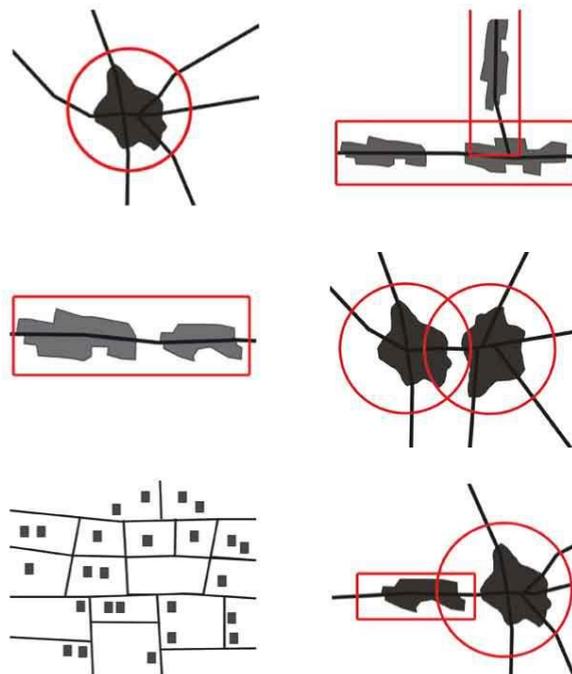


Figura 16| Tipologie di sistemi insediativi  
Fonte: Rolfo, 2017

Spesso però ci si trova attualmente in situazioni di incrocio e convivenza tra diversi tipi di sistemi insediativi, dinamica recente quale esito di processi di espansione.

L’incrocio tra sistemi lineari, appoggiati a fattori strutturanti lineari differenti, determina nei punti di saldatura dei nodi densificati, in cui spesso si collocano funzioni specializzate.

L’incrocio tra sistemi concentrati si attua, in linea di massima, lungo gli assi in uscita, determinando una fascia a minore densità e strutturazione rispetto ai sistemi concentrati originari e, in negativo, aree libere in via di erosione e interclusione.

L’incrocio tra un sistema concentrato e uno o più sistemi lineari, infine, fa sì che il sistema lineare assuma un ruolo di porta urbana rispetto al sistema concentrato, che risulta così in “secondo piano” rispetto al territorio circostante (Rolfo, 2017). La consapevolezza che il territorio è esito di processi insediativi e trasformativi comporta il fatto che, oltre ai

precedenti elementi in qualche modo “evidenti” sullo sfondo del territorio, le varie analisi insediativo-morfologiche spesso aggiungano delle categorie e degli elementi insediativi specifici in base al territorio analizzato (come ha fatto il Piano Paesaggistico Regionale del Piemonte, approfondito nel capitolo 5.3) (Rolfo, 2017).

Con il termine di forme insediative si indicano gli insediamenti umani stabili e aggregati, alle diverse scale, da quella territoriale a quella urbana o di singole parti costitutive della città, considerati sotto il profilo della conformazione fisica e dei caratteri morfologici d’assetto. Il settore di ricerca che nella disciplina urbanistica si occupa dello studio delle forme insediative e dei loro processi formativi e trasformativi, nonché degli specifici caratteri fisici individuabili e classificabili negli insediamenti, e in particolare nelle relazioni strutturali e di conformazione tra le componenti costitutive elementari di questi, è chiamata analisi morfologica degli insediamenti (Cappuccitti, 2005).

L’analisi delle forme insediative può essere operata sulla base di diversi approcci, e inoltre può riguardare differenti scale di osservazione, a seconda dell’estensione dell’ambito di interesse e degli elementi costitutivi della forma urbana considerati. Sono di seguito presentati due particolari e significativi atteggiamenti di analisi:

il primo riguarda la classificazione per tipologia formale delle forme insediative, operata cioè sulla base della semplice conformazione geometrica d’insieme dell’insediamento; il secondo concerne l’analisi strutturale della forma dell’insediamento, sulla base dell’applicazione allo studio delle forme insediative, alle diverse scale di studio praticabili, del concetto di struttura e delle sue componenti.

Esistono poi anche altri approcci interessanti, tra cui quello che riguarda l’analisi di dettaglio delle cosiddette parti urbane morfologicamente omogenee della città e dei loro processi formativi e trasformativi. Un altro atteggiamento, di rilevanza centrale per lo studio della forma urbana contemporanea, concerne invece l’analisi della morfologia insediativa operata a partire dalla conoscenza delle modalità di percezione visiva del paesaggio urbano, cioè di come i cittadini, o più in generale i fruitori della città, vedono l’immagine urbana, in base anche alle sensazioni psicologiche che derivano da questa esperienza percettiva (Cappuccitti, 2005).

La classificazione per tipologia formale è una distinzione basilare dei diversi tipi di insediamenti, la quale considera la loro conformazione geometrica d’insieme. Essa può essere utilizzata a diverse scale di osservazione, dal territorio alla scala di vicinato, in base alla porzione di territorio considerato. Considerando i due principali livelli di scala esistenti, territoriale ed urbanistico, si possono individuare le principali tipologie formali

degli insediamenti, illustrate in seguito.

Il livello territoriale corrisponde alla scala sovra-urbana e riguarda la forma d'insieme di un sistema di centri e città diverse nel territorio. Il livello urbanistico corrisponde alla scala di una singola città o di parti definite di essa, come i quartieri.

Le tipologie formali elementari degli insediamenti si designano con gli aggettivi lineare, reticolare, radiale, anulare o concentrica e galattica. Per le ultime due la scala di riferimento alla quale la classificazione ha senso è unicamente quella territoriale.

Attraverso una lettura di tipo formale, tanto alla scala territoriale quanto alla scala urbanistica, la conformazione generale dell'insediamento potrà essere riconducibile ad uno degli impianti tipo sopraelencati, oppure a combinazioni di essi (Cappuccitti, 2005). Connessa strettamente alla classificazione per tipologia formale è la classificazione per tipologia geografica, che riguarda la collocazione dell'insediamento nel contesto geografico in cui si trova, e che quindi riguarda anch'essa aspetti di carattere morfologico.

Si possono distinguere insediamenti di pianura, di fondovalle, di altipiano, collinari, di pendio, montani, di crinale, di sommità, fluviali, lacustri e costieri.

Differente e complementare, rispetto alle classificazioni per tipologia formale e geografica, è la classificazione per tipologia funzionale, che si basa invece sulla funzione prevalente dell'insediamento: residenziale, produttiva (di tipo artigianale o industriale), commerciale, turistica e per servizi.

Un insediamento con la presenza di un'unica funzione si dice monofunzionale o specializzato. A seconda dell'importanza delle attrezzature presenti, nonché dall'estensione del bacino di utenza di esse, gli insediamenti possono essere distinti gerarchicamente per rango (territoriale, urbano, di settore urbano, locale) (Cappuccitti, 2005).

La forma dell'insediamento, indipendentemente dalla scala e dalla dimensione, può essere classificata in base all'assetto della sua struttura, nonché "il sistema degli elementi costitutivi di interesse primario dell'insediamento, e delle connessioni (che siano anch'esse di interesse primario) tra i suddetti elementi (Cappuccitti, 2005).

La struttura insediativa è un fondamentale elemento di cui tenere conto sia nell'analisi sia nel progetto, come nella pianificazione delle forme territoriali e urbane. "L'impiego di questo concetto consente di focalizzare selettivamente l'attenzione su quei luoghi, aree, centri e rispettive connessioni tra questi (cioè gli assi viari e pedonali che collegano i suddetti luoghi), che rivestono effettivamente una rilevanza preponderante nel definire l'assetto dell'insediamento e la percezione di questo da parte dei cittadini" (Cappuccitti,

2005).

Nella forma di un insediamento la struttura si distingue dalle cosiddette “aree di sfondo”, che sono le zone non di rilevanza primaria, rispetto alla scala di osservazione considerata, nonostante costituiscano parte integrante del sistema.

Come è potuto emergere dalle definizioni, il concetto di struttura è di carattere interscalare: può essere applicato a parti di territorio o di città di estensione differenziata e di scala diversa. In base alla scala considerata ovviamente, come già anticipato, cambiano “gli elementi di interesse primario” di un sistema insediativo.

A seconda della scala di analisi per individuare la struttura è necessario selezionare elementi costitutivi di interesse primario e connessioni di interesse primario diversi.

Alla scala di un'intera città, gli elementi costitutivi della struttura urbana, quindi di interesse primario a quella scala, sono tipicamente gli assi e la viabilità urbana principale; i poli e le centralità.

È seguito esposto cosa si intende per questi elementi.

Gli assi strutturanti sono gli assi viari che hanno una rilevante funzione di collegamento e/o riconoscibilità morfologica alla scala dell'intera città. Ad esempio il grande asse urbano composto dalla via Flaminia e da via del Corso che segna l'ingresso a Roma in provenienza dal nord, o l'asse che a Parigi individua la direzione est-ovest dal *Louvre* agli *Champs Elysées*, o il sistema delle *ramblas* a Barcellona.

La viabilità principale è costituita dalle strade di scorrimento e dalle strade urbane, che sono di collegamento tra parti urbane o quartieri. Esse fanno parte della struttura urbana anche quando non attraversano parti edificate.

Un asse viario si definisce insediativo quando attraversa parti urbane edificate, delle quali è parte integrante sotto il profilo della forma dell'insediamento. Questo si verifica quando una strada è stata progettata originariamente come asse di distribuzione interno ad un insediamento, e ad essa è stato attribuito un ruolo determinante per il disegno d'insieme di questo: è particolarmente significativo, ad esempio, il ruolo morfologico delle strade che convergono a raggiera nel quartiere di piazza Bologna a Roma. Ma sono assi insediativi anche le strade che originariamente non attraversavano l'edificato, il quale si è sviluppato ai loro bordi nel corso del tempo, con un forte rapporto di conformazione e di accessibilità rispetto ad esse, come è il caso di tutte le maggiori strade consolari di Roma (Cappuccitti, 2005).

Vi sono poi gli assi commerciali e direzionali, importanti nella struttura della città perché ospitano significative concentrazioni commerciali, o per la presenza di importanti

strutture direzionali. Data la rilevanza delle funzioni in esse ospitate, questi assi possono essere anche indicati come centralità lineari.

Le centralità sono costituite dai luoghi, aree o tratti di assi, che per l'importanza delle funzioni che ospitano, per la loro conformazione, o per particolari qualità ambientali o di posizione, possiedono valore di riferimento ed attrazione per una parte più o meno ampia della città o del territorio.

A seconda del livello di rilevanza della centralità rispetto alla città, e quindi dell'estensione del territorio su cui ha influenza, si può definire una gerarchia delle centralità: locale o di quartiere; urbana; territoriale.

Per quanto riguarda invece il contenuto, si possono distinguere centralità morfologiche, centralità funzionali, centralità ambientali o centralità miste con compresenza di qualità morfologiche, funzionali o ambientali. Ad esempio una piazza centrale con un importante edificio per servizi pubblici.

Queste varie classificazioni e definizioni costituiscono un repertorio terminologico di carattere generale, che può essere utile per indicare gli elementi costitutivi della struttura urbana, ma certamente non è esaustivo ed universale.

Infatti questo repertorio può essere modificato e integrato in relazione alle specificità ed alle dimensioni del singolo caso analizzato, oltre che in base alle finalità analitiche o progettuali che si perseguono (Cappuccitti, 2005).

La città è un organismo unico, dinamico ed in continua trasformazione, come già Luigi Piccinato sosteneva. Dunque “come nell'organismo vivente il benessere di ogni singola parte influenza la qualità di vita dell'organismo stesso, nella città contemporanea le periferie, come tutte le altre parti che la compongono, giocano un ruolo determinante nella qualità urbana complessiva” (Barresi e Pultrone, 2009).

In questa ottica, le periferie vengono intese secondo la loro semantica originaria, in quanto aree esterne al centro, ma non di minore importanza “ritenendo fondamentale la specificità delle parti e del gioco di relazioni che fra esse si determina. Alla luce di questa ipotesi, riteniamo che la riqualificazione delle aree periferiche sia strettamente connessa al riconoscimento delle loro specificità e potenzialità, sia in base ai loro caratteri identitari, sia in base alle relazioni che esse hanno con il resto della città” (Barresi e Pultrone, 2009). Uno strumento fondamentale per comprendere le caratteristiche e le potenzialità di queste aree è l'analisi morfologica. Essa è intesa non solo come strumento in grado di restituire la lettura degli assetti attuali, ma soprattutto come chiave di interpretazione del “codice genetico” dell'organismo città, diventando una guida alle sue trasformazioni

future. L'assioma della città organismo trae fondamento da una ideale linea di pensiero che percorre la disciplina urbanistica del XX secolo, sostenuta da alcuni autorevoli protagonisti quali Piccinato e Geddes.

L'idea della città contemporanea, considerata nella sua complessità come organismo vivente in continua trasformazione, contiene in sé appunto il concetto di cambiamento come condizione permanente. I fenomeni urbani solo in parte sono controllabili ma, "anche se una stessa città ha cambiato varie volte forma nel corso della sua vita secolare e in ogni epoca ha seguito regole insediative e di forma proprie di quel tempo, all'interno delle multiformi specie che essa ha assunto possono ritrovarsi alcune costanti, o invarianti morfologiche, leggi di formazione e funzionamento" (Pultrone, 2009).

Nella città contemporanea vi sono una pluralità di parti attendono di essere riconosciute e reinterpretate, dal centro storico alle prime espansioni, alle periferie più o meno recenti, le quali richiedono una metodologia d'intervento che tenga conto delle singole specificità. Come si è detto, lo strumento che consente di riconoscere il codice genetico di un organismo urbano è l'analisi morfologica.

Per effettuare un'analisi morfologica uno strumento utilizzabile è la cosiddetta "lettura operante" teorizzata da Saverio Muratori, nonché "una lettura di qualcosa che contiene già in sé gli elementi del suo divenire, per cui la lettura stessa non ha il semplice fine di conoscere uno stato di fatto, ma, di mettere in evidenza, attraverso l'interpretazione critica delle caratteristiche dell'oggetto stesso, le potenzialità intrinseche del suo processo evolutivo" (Barresi, 2009).

L'oggetto su cui effettua la lettura, nonché il territorio, è costituito da una realtà naturale e da una realtà antropica, all'interno delle quali si riscontrano vari elementi tra cui: il suolo, le città, i singoli manufatti edilizi e i materiali utilizzati per costruirli.

Per ottenere una visione complessiva della città è necessaria una conoscenza degli elementi sia alla scala gerarchica superiore, quella territoriale, sia alle scale gerarchiche da essa discendenti, ovvero quella urbana, quella dell'unità edilizia, fino ad arrivare alla scala dei materiali di cui si compone.

La contestualizzazione della città nel suo territorio ci consente di cogliere vari aspetti quali la localizzazione orografica, che sicuramente condiziona sia l'assetto insediativo originario, sia il futuro sviluppo; il ruolo che la città stessa ha all'interno del sistema insediativo di grado superiore al quale appartiene; la gerarchia dei diversi percorsi territoriali attraverso i quali la città stessa si connette con i centri limitrofi e con le grandi reti di connessione territoriale; il rapporto di reciproco condizionamento con gli elementi

del territorio ad essa immediatamente limitrofi, quali potrebbero essere corsi d'acqua, linee di costa, aree boschive ed altro (Barresi, 2009).

La lettura morfologica consente inoltre di individuare le relazioni, i pesi e le gerarchie delle parti che compongono l'organismo: quali percorsi, tessuti, nodi e polarità. Alla scala ancora più di dettaglio, essa permette di cogliere la continuità, o discontinuità, tra gli elementi urbani e le singole unità edilizie.

La "lettura operante" di Muratori è utilizzata quindi come una lente di ingrandimento che consente di mettere in risalto i caratteri identitari dell'organismo urbano, contenenti già al loro interno gli indirizzi per il futuro sviluppo. Le conoscenze che si acquisiscono nella fase di indagine consentono di individuare sia gli elementi strutturanti dei centri, sotto il profilo morfologico e funzionale, sia gli interventi ritenuti più significativi per valorizzare le vocazioni e potenzialità intrinseche degli stessi (Pultrone, 2009).

Il percorso di lettura morfologica insediativa del territorio può infine concludersi con l'introduzione di indirizzi normativi, quali indicazioni per la progettazione urbanistica.

"Molto si è detto e scritto a proposito della città che ha perso la sua forma, divisa in una pluralità di parti e di periferie. Una crescita incontrollata e incontrollabile che ha prodotto l'estensione delle periferie ha suscitato per lungo tempo un atteggiamento di rifiuto che ha impedito di analizzare i caratteri di queste nuove "parti" di città, accettandole come presenze della condizione metropolitana. Ma solo dall'accettazione della complessità si può passare alla comprensione delle regole strutturali e intime della crescita urbana; proprio dall'accettazione e dal riconoscimento di queste nuove parti della città si può passare ad una più completa e profonda riflessione.

In questa ottica, la città contemporanea, nella sua nuova e più ampia dimensione, per essere viva ed operante, deve passare attraverso la frammentazione, il riconoscimento e la descrizione delle diversità e dell'autonomia delle parti. Sotto questa luce, che esalta la complessità salvaguardando dai rischi dell'omologazione, assumono un rinnovato significato e valore gli studi e i piani urbanistici che assegnano un ruolo privilegiato agli aspetti storico-morfologici, ai principi insediativi, ai tessuti urbani, intesi come struttura urbanistica ove le diverse funzioni convivono e prendono forme corrispondenti ai comportamenti delle comunità locali" (Barresi e Pultrone, 2009).

L'approccio morfologico di analisi della città, introdotto nella sua componente più teorica nei paragrafi precedenti, trova applicazione in vari strumenti di pianificazione territoriale che interessano l'area di studio: quali il PTC2 e il PPR.

## 5.2 Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

### 5.2.1 Morfologie insediative definite dal PPR

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) è uno strumento recente, approvato nel 2017 sulla base dell'accordo tra il Ministero per i beni e le attività culturali (MIBAC) e la Regione Piemonte, per la tutela e promozione del paesaggio piemontese, improntato ai principi di sviluppo sostenibile, uso consapevole del territorio, minor consumo del suolo agro naturale, salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche, e rivolto a regolarne le trasformazioni e garantire che il paesaggio sia adeguatamente conosciuto, tutelato e valorizzato. Esso produce una serie di catalogazioni utili ed interessanti.

Tra gli approcci tematici del PPR riguardanti rispettivamente aspetti naturalistico-ambientali (fisici ed ecosistemici), aspetti storico-culturali, aspetti percettivo-identitari, è presente anche quello inerente agli aspetti morfologico-insediativi.

La lettura insediativa svolta dal Piano Paesaggistico della nostra regione Piemonte, offre delle parole ed elementi chiave per comprendere quali morfologie costituiscono il periurbano torinese, e di conseguenza per saperlo descrivere.

Al fine di analizzare lo sviluppo insediativo del territorio regionale, negli studi preliminari al PPR, sono stati individuate, sulla base di una lettura completa dei caratteri strutturali del territorio e dei fattori che ne hanno differenziato gli usi e i percorsi evolutivi, una quindicina di morfologie insediative omogenee che definiscono un "mosaico di aree caratterizzate da specifiche densità, strutturazione di impianto, prevalenza di tipi edilizi e relazione con il contesto".

Queste componenti morfologico-insediative sono riconoscibili come parti omogenee di territorio, per conformazione (trama edificata e viaria), caratteri, fattori, usi del suolo, densità dei tessuti edificati e maglia del tessuto agrario, con riferimento alle differenti epoche storiche e ai fenomeni di trasformazione che ne hanno condizionato gli sviluppi. L'individuazione delle diverse morfologie insediative si basa sull'interpretazione dello stato dei luoghi rilevato dalle foto aeree e da cartografie, aggiornate al 2005-2009, integrato con l'inserimento di alcuni interventi d'interesse regionale, previsti dagli strumenti urbanistici approvati e in fase di attuazione o dalla programmazione regionale. Tale analisi ha confermato il processo di frammentazione che lo sviluppo urbanistico ha assunto negli ultimi decenni.

Nel complesso mosaico regionale, le linee di confine tra morfologie rappresentano, con una analogia in qualche modo ecosistemica, elementi particolarmente complessi e talora critici (Rolfo, 2017).

Le quindici morfologie insediative identificate sono le seguenti: urbane consolidate dei centri maggiori; urbane consolidate dei centri minori; tessuti urbani esterni ai centri; tessuti discontinui suburbani; insediamenti specialistici organizzati; aree a dispersione insediativa prevalentemente residenziale; aree a dispersione insediativa prevalentemente specialistica; “insule” specializzate; complessi infrastrutturali; aree rurali di pianura o collina con edificato diffuso; sistemi di nuclei rurali di pianura, collina e bassa montagna; villaggi di montagna; aree rurali di montagna o alta collina con edificazione rada e dispersa; aree rurali di pianura con edificato rado; alpeggi e insediamenti rurali d’alta quota. E sono brevemente descritte di seguito.

Le morfologie urbane consolidate dei centri maggiori e minori sono insediamenti urbani dall’impianto storicamente consolidato, in cui è riconoscibile un ruolo di centralità.

I tessuti urbani esterni ai centri sono tendenzialmente contestuali ai nuclei storici definiti sopra, strutturati ma ad essi esterni.

I tessuti discontinui suburbani, benché prevalentemente urbani, si caratterizzano per un livello inferiore di strutturazione e si localizzano ai margini dei precedenti.

Gli insediamenti specialistici organizzati hanno destinazione specifica (per esempio produttiva o commerciale), tendenzialmente omogenea, e si situano nell’hinterland delle aree urbane.

Le aree a dispersione insediativa prevalentemente residenziale o specialistica sono caratterizzate da insediamenti a bassa densità, diffusi, privi di un disegno riconoscibile inseriti in aree rurali.

Le “insule” specializzate e i complessi infrastrutturali sono grandi “tasselli” recintati destinati a usi specifici, privi di relazione con il contesto esterno rurale.

Le aree rurali di pianura o collina con edificato diffuso sono l’esito della sovrapposizione, alla struttura rurale in via di abbandono, di nuove modalità residenziali disperse.

I sistemi di nuclei rurali di pianura, collina e bassa montagna sono urbanizzazioni storicamente consolidate ma di dimensioni e ruolo troppo esigui per innescare effetti di centralità.

I villaggi di montagna sono gli insediamenti rurali di media e alta quota privi di centralità e strutturazione urbana.

Le aree rurali di montagna o alta collina con edificazione rada e dispersa o di pianura con edificato rado presentano la crescente sostituzione delle attività agricole con quelle residenziali indipendenti dai fondi.

Negli alpeggi e insediamenti rurali d’alta quota, infine, sono prevalenti attività stagionali di allevamento o residenza.

Alcuni elementi singolari, infine, derivano dalla lettura e dal confronto dei tasselli del mosaico delle morfologie insediative, quali i margini urbani significativi (cioè consolidati, come per esempio quello tra un insediamento urbanizzato storico e la campagna) o indefiniti (quando non chiaramente percepibili). Inoltre emergono gli intervalli nel costruito, interruzioni che consentono di mantenere comprensibili le differenze tra i tessuti limitrofi e le porte urbane, di passaggio i tessuti urbani e liberi (Rolfo, 2017).

#### 5.2.2 Lettura di sintesi delle morfologie del periurbano tratte dal PPR

È stata in seguito considerata nello specifico la Tavola P4 del PPR, la quale rappresenta le componenti paesaggistiche, suddivise in “componenti naturalistico-ambientali”, “componenti storico-culturali”, “componenti percettivo-identitarie”, “componenti morfologiche-insediative” e “aree caratterizzate da elementi critici e con detrazioni visive”.

Dialogando quindi con il PPR, tra le componenti rappresentate in questa tavola, emerge quale è la posta in gioco del periurbano: le aree libere. Sono esse l'ambito di interesse sul quale si intende lavorare. Le aree libere dall'edificato e da qualsiasi tipo di urbanizzazione conservano un importante valore ambientale, costituiscono una vera e propria risorsa, che la città compatta non possiede più. Esse si possono e si devono considerare a scala territoriale, come appunto quella provinciale e regionale (dei piani sopracitati). Inoltre, questi territori liberi di pianura, dei quali si occupa la presente ricerca, coincidono con le aree più sottoposte a possibili pressioni, quindi anche per questo motivo meritano una particolare attenzione.

Tra le componenti rappresentate nella tavola P4 del PPR sono state quindi identificate e selezionate quelle relative alle aree non urbanizzate ed insediate, ricadenti all'interno del perimetro del periurbano del PTC2, per comprendere come vengono classificate e come vengono normate (nelle Norme di Attuazione del PPR).

Queste sono alcune delle consapevolezze da cui ci si è interrogati su cosa fare di questo territorio periurbano.

Sono in seguito riportati gli articoli tratti dalle Norme di Attuazione del PPR, riferiti alle aree definibili libere, che sono state selezionate tra tutte le componenti rappresentate nella Tavola P4 del Piano, ricadenti all'interno del perimetro del periurbano del PTC2.

Art. 16 - Territori coperti da foreste e da boschi

Art. 17 - Aree ed elementi di specifico interesse geomorfologico e naturalistico

Art. 19 - Aree rurali di elevata biopermeabilità

Art. 20 - Aree di elevato interesse agronomico

Art. 32 - Aree rurali di specifico interesse paesaggistico

Art. 34 - Disciplina generale delle componenti morfologico-insediative

Art. 40 - Insediamenti rurali

Le voci relative agli spazi riportate in questi articoli sono state rappresentate nella seguente carta.

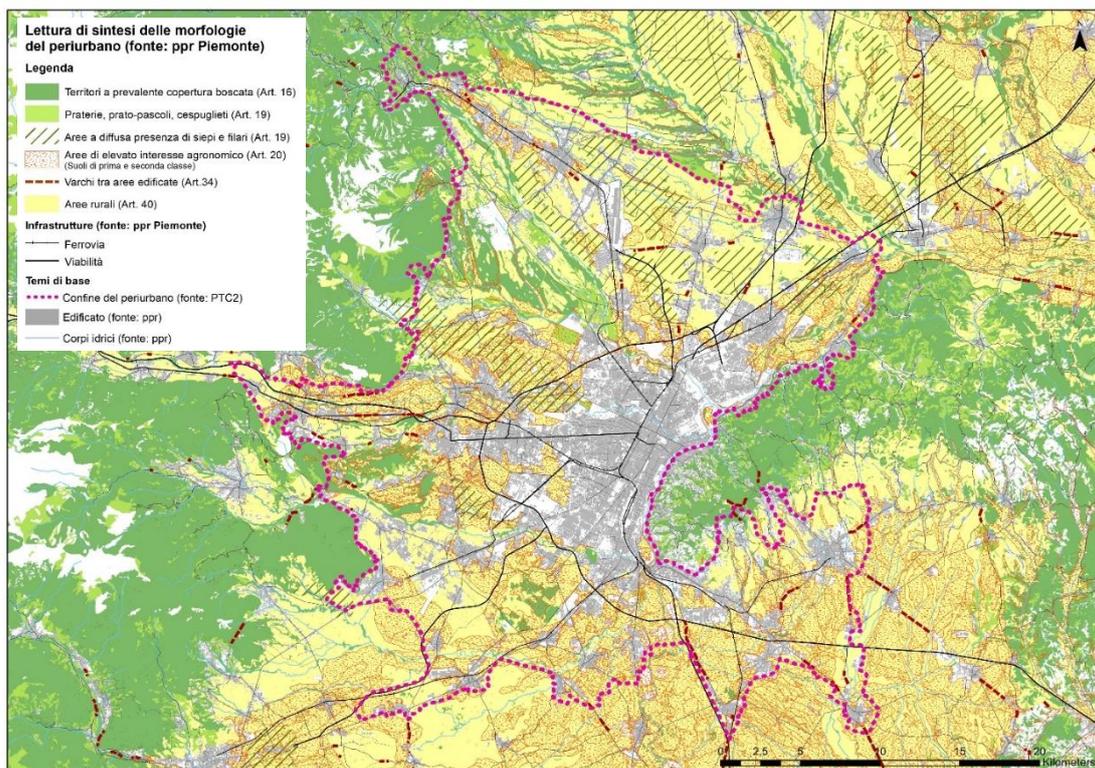


Figura 17 | Letture di sintesi delle morfologie del periurbano tratte dal PPR  
Fonte: elaborazione propria

Essa rappresenta una lettura di sintesi delle principali morfologie che occupano le aree periurbane del torinese, secondo il PPR.

La lettura del PPR si aggiunge agli strumenti utili per indirizzare le future decisioni di pianificazione metropolitana. Si comprende ad esempio da questa lettura quali sono gli elementi da conservare, o meglio da mantenere naturali, sui quali evitare azioni di antropizzazione. Elementi quali i varchi tra le aree edificate (normati dall'art. 34 delle NdA del PPR) rappresentano dei tratti fondamentali della morfologia urbana, da mantenere nelle condizioni attuali, se non da implementare, provando ad esempio a ricollegarli tra di loro, poiché costituiscono zone di passaggio dei corridoi e delle reti ecologiche.

### 5.2.3 Consumo di suolo del territorio regionale

L'assetto insediativo e la sua evoluzione, soprattutto dell'ultimo secolo, presentano importanti relazioni con le condizioni dell'ambiente e del paesaggio regionale: questo sostiene l'esigenza di integrare la pianificazione paesaggistica a quella territoriale.

Vi sono alcuni temi e dinamiche risultate di particolare attualità nell'elaborazione del PPR, quali il consumo di suolo e i processi di frammentazione conseguenti alla dispersione insediativa e alla proliferazione delle infrastrutture.

Negli ultimi decenni si è inoltre evidenziata la redistribuzione dei pesi insediativi all'interno della regione Piemonte, con la densificazione dell'area centrale e il rispettivo svuotamento delle aree periferiche, collinari e soprattutto montane. Vi è stato anche l'incremento del patrimonio abitativo (+7,25% nel ventennio 1981-2001), in assenza però di un incremento demografico, anzi spesso in presenza di un decremento, quindi possiamo definirlo un'edificazione spesso non giustificata. Questi avvenimenti comportano ovviamente delle dinamiche critiche per il territorio, tra cui il già citato consumo di suolo. Nell'arco temporale 1991-2005 il fenomeno mantiene un trend di crescita costante, che registra un aumento di circa lo 0,6 % della percentuale del territorio consumato (dal 4,8 al 5,4%), corrispondente ad un tasso annuo di consumo dello 0,042%. In termini di superficie, ciò equivale a dire che in tale periodo il consumo annuo ha raggiunto la soglia di 1075 ettari.

Il sistema di rilevazione dell'andamento del consumo di suolo rappresenta un indicatore essenziale per indirizzare le azioni verso ipotesi e previsioni in linea con i principi dello sviluppo sostenibile, che sono posti alla base di tutte le strategie territoriali che si esplicano ai differenti livelli di governo del territorio.

La Regione ha avviato nel 2009 un progetto finalizzato a definire un metodo per la valutazione e il monitoraggio del consumo di suolo a varie scale ma allo stesso tempo sulla base di dati confrontabili, fondato su presupposti teorici univoci e condivisi con le varie pubbliche amministrazioni ed enti locali.

Tale progetto ha condotto alla pubblicazione, nel 2012, del primo rapporto sul "Monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte", fondato da un glossario, un set di indici finalizzati a misurare in termini sistematici quanto suolo viene trasformato, per quali usi e con quali conseguenze, e una prima applicazione di tali strumenti all'intero territorio regionale.

Nel glossario sono riportate le diverse connotazioni che il consumo di suolo può assumere, le quali sono connesse a dei relativi fenomeni di dispersione insediativa e di frammentazione ambientale e paesaggistica. Si è posta particolare attenzione alla

diversa natura dei processi di consumo di suolo e soprattutto al loro grado di reversibilità e agli impatti prodotti.

Tra le varie distinzioni vi sono ad esempio: consumo di suolo da superfici infrastrutturate, consumo da superfici urbanizzate e consumo da attività che modificano le caratteristiche dei suoli senza tuttavia esercitare un'azione di impermeabilizzazione o, in maniera analoga, tra consumo reversibile e consumo irreversibile, o anche tra frammentazione ambientale, frammentazione paesaggistica e frammentazione delle aree agricole.

I dati relativi al 2008 sono stati aggiornati con una nuova campagna di monitoraggio avvenuta nel 2013. Nel primo rapporto ambientale (2012) sono stati utilizzati i dati regionali sul consumo di suolo relativi al 2008, mentre per l'aggiornamento del monitoraggio ambientale quelli relativi al 2013.

#### Conseguenze del consumo di suolo

Nell'insieme, il consumo di suolo per usi urbani accentua l'insularizzazione degli spazi liberi, la compromissione degli habitat e la rottura delle connessioni ecosistemiche. A questo si associano i processi di frammentazione determinati dagli sviluppi infrastrutturali. La frammentazione costituisce un processo degenerativo, che comporta la perdita di qualità strutturali dell'ambiente e del paesaggio, questo indica uno stato di alterazione strutturale dovuto alla parcellizzazione di habitat animali e vegetali, di unità ecosistemiche, o di unità spaziali omogenee per uso del suolo, a cui consegue la perdita di diversità biologica e paesaggistica, in uno scenario complessivo di disarticolazione spaziale.

Le cause di tale processo vanno individuate nella diffusione degli sviluppi insediativi e infrastrutturali, che generano una sempre maggiore "artificializzazione" del territorio, a cui i modelli di governo e pianificazione attuali, tradizionali, non hanno ancora dato risposte adeguate.

In Piemonte, soprattutto nelle aree di pianura, la frammentazione ha raggiunto livelli rilevanti di copertura del territorio. Qui i processi di trasformazione spaziale e la diffusione massiccia di nuovi ecosistemi antropici negli ultimi cinquanta anni, hanno interposto sistemi di barriere pressoché insormontabili ai flussi di energia e materia che si sviluppano tra le diverse componenti del sistema, e che sono indispensabili per mantenere la stabilità ambientale. Per effetto di tali barriere si è semplificato il mosaico originario, attraverso l'isolamento forzato e la riduzione superficiale, fino alla vera e propria scomparsa, di habitat naturali e seminaturali, strategici per la funzionalità ecosistemica e la conservazione di elevati livelli di biodiversità.

A fronte di questo processo diventa strategico e urgente ristabilire alcune delle connessioni interrotte, soprattutto nella zona centrale dell'ecotessuto, corrispondente alla pianura pressoché priva di risorse naturali autonome. In questo senso sono indirizzate le strategie di valorizzazione che si stanno attivando in parallelo e ad integrazione del PPR (Regione Piemonte, PPR, 2017).

### 5.3 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC2)

Le letture delle morfologie insediative svolte da questi piani costituiscono delle acquisizioni note da cui la ricerca è partita rispetto al periurbano.

È fondamentale infatti che gli strumenti che tratteranno il periurbano, quali auspicabilmente il PTGM, si confrontino e adeguino ai piani esistenti oggi in vigore, che producono delle interpretazioni e delle letture, oltre che delle prescrizioni su questo territorio.

#### 5.3.1 Dinamiche morfologico-insediative del territorio provinciale torinese

L'azione antropica ha modificato nel corso dei millenni l'assetto morfologico dei terreni e anche la pedologia dei suoli. Il risultato ha portato alla creazione di una grande varietà di paesaggi agrari organizzati sulla base di regole formali più o meno evidenti, che ne hanno determinato la struttura percettiva, e che hanno influenzato anche la morfologia degli insediamenti, soprattutto quelli rurali, modellati in funzione del massimo sfruttamento agricolo.

Tali insediamenti si fondano su regole pratiche che hanno condotto ad una strutturazione insediativa ricca di elementi ripetitivi, che si ritrovano nel rapporto con la rete viaria, negli orientamenti, nelle giaciture, nell'assetto planivolumetrico, oltre che nell'uso dei materiali.

Altre regole di urbanistica quali-quantitativa, prevalentemente basate su pochi parametri (prevalenza dei pieni sui vuoti, dimensione della maglia urbana, allineamenti e altezza dei fronti) sono alla base delle morfologie dei tessuti edificati urbani, più o meno compatti, o frammentari e frammisti ad aree libere interstiziali.

In pianura, le regole compositive e distributive delle espansioni residenziali più recenti si attenuano fino a scomparire, lasciando prevalere nuovi processi di occupazione del territorio. La densità territoriale si abbassa nel tempo dando risalto ancora una volta ai fenomeni di *sprawl* che caratterizzano porzioni di territorio provinciale anche consistenti.

Nei sistemi di pianura fluviale, la conurbazione della città con i centri rurali una volta periferici, avviene “a macchia d’olio”; ne consegue la creazione di aree di frangia o di margine attorno alle direttrici di espansione e di insediamenti sparsi in cui nessuna regola appare più evidente. A ciò va aggiunta la frammentazione del sistema ecologico ambientale per la sempre maggiore saldatura delle conurbazioni.

L’elevato grado di dispersione, riscontrabile in particolare nelle frange periurbane di Torino, genera spazi né urbani né rurali, dando vita ad una particolare categoria insediativa: le aree periurbane. Esse sono aree in cui la frammentazione e l’insularizzazione, che raggiungono livelli molto alti, rischiano di interrompere connessioni ecologiche, comportando la perdita di qualità ambientale. Questo fenomeno è causa delle espansioni insediative, e delle relative espansioni infrastrutturali.

Agli inizi dell’Ottocento il reticolo urbanizzato si compone di aree di dimensioni ridotte, uniformemente distribuite sull’area di pianura e lungo i fondovalle principali (con minore densità) ed occupa meno dell’1% dell’intero territorio provinciale. In Provincia di Torino, le aree “costruite” per usi urbani, produttivi, infrastrutturali, di servizio, si concentrano nell’Area metropolitana, e si diramano poi verso i fondovalle seguendo le principali sistemi infrastrutturali lineari (strade ferrovie, canalizzazioni).

Con i primi processi migratori, del periodo centrale del XIX Secolo, la superficie urbanizzata aumenta di oltre il 2% del totale. Il fenomeno interessa prevalentemente la Città di Torino la cui dimensione aumenta, in cinquant’anni, di circa nove volte.

Con la crisi del settore agricolo, la nuova possibilità di un’occupazione nell’industria, oltre che nel comparto artigianale, manifatturiero e commerciale, attrae la popolazione dalla campagna verso la città.

Tra l’ultimo ventennio dell’800 e il primo decennio del ‘900, la nascita della FIAT e l’insediamento di altri stabilimenti determinano un forte aumento dei processi migratori in ambito regionale verso Torino. Ovviamente al massiccio incremento della popolazione coincide un processo di urbanizzazione che vede pressoché raddoppiato il rapporto tra superficie costruita e superficie comunale. È proprio in questo lasso di tempo che cominciano a sorgere aree urbanizzate all’esterno della città, in particolare lungo le principali vie di accesso. Crescono così i quartieri periferici popolari e gli agglomerati della prima cintura torinese. Mentre sull’Area torinese si osserva un generale aumento degli insediamenti in direzione centrifuga e prevalentemente lungo i principali assi stradali di comunicazione, nel resto del territorio provinciale prevale un’azione di consolidamento delle aree esistenti.

Nel periodo centrale del XX Secolo si registra l'apice di queste dinamiche. Il *boom* industriale genera consistenti flussi migratori "esterni" con un significativo aumento demografico che viene assorbito attraverso un ulteriore sviluppo delle superfici urbanizzate che raggiunge nell'Area metropolitana tassi di incremento medio annuo del 2,14% a fronte del 1,59% registrato nell'intera Provincia. Le aree periferiche si saturano (il territorio comunale di Torino è antropizzato per oltre l'80%) e i centri collocati lungo i maggiori assi di collegamento si fondono: Torino, Rivoli e Collegno ad Ovest (asse di C.so Francia); Settimo T.se a Nord; Moncalieri a Sud; Orbassano e Beinasco a Sud-Est. Lo stesso processo, anche se in maniera meno amplificata, lo si osserva lungo le principali vallate prealpine ed alpine, dal Canavese alla Valle di Susa, al Pinerolese. Con l'affacciarsi della crisi del settore industriale degli Anni '70 e '90 (calo occupazionale), e a seguito

delle politiche di decentramento e rilocalizzazione delle attività produttive, a cui si aggiunge un forte sviluppo del settore terziario, si determina un'inversione di tendenza. A fronte di una crescita delle superfici urbanizzate in termini ormai forzatamente molto ridotti, e di un ulteriore mite incremento demografico, si osserva un processo di decentramento dall'area torinese. Questa situazione diventa generalizzata nel decennio successivo (1990-2000), quando anche a livello provinciale si osserva per la prima volta una diminuzione della popolazione residente (-6%).

Al 2010, anno a cui si riferiscono le analisi del PTC2, circa l'11% (777 kmq) del territorio provinciale è occupato da morfologie insediative che si concentrano prevalentemente in pianura.

Il sistema pianeggiante ospita la prevalenza degli insediamenti, non solo di tipo urbano e suburbano, ma anche quelli produttivi, commerciali-terziari, di insule specializzate e i nodi infrastrutturali. La presenza di morfologie insediative diminuisce notevolmente nelle aree montuose, che però occupano oltre la metà del territorio provinciale.

Nelle aree di pianura allo stesso tempo però vi è la maggiore concentrazione di risorse naturali, quali i suoli ad elevata fertilità e la dotazione di risorse idriche. L'apparato economico-produttivo e le dinamiche insediative si sono sviluppate a scapito di queste risorse, compromettendo altre forme di uso del suolo, quale l'agricoltura.

Il passaggio infatti da un'economia prevalentemente agricola ad una industriale ha prodotto aumento dell'urbanizzazione e dell'infrastrutturazione, con un diffuso degrado sui paesaggi agrari esistenti, sia dal punto di vista quantitativo, sia da quello qualitativo, e una perdita diffusa di suolo agricolo, un progressivo abbandono dei terreni collinari e

montani, l'erosione dei paesaggi naturali, la scarsa manutenzione del territorio con l'incremento delle probabilità di innesco di fenomeni di dissesto.

Le morfologie insediative sono riconosciute come fattore distintivo dell'intero territorio urbanizzato (escludendo quello naturale o boscato) e sono distinte sulla base di alcuni fattori quali: densità del costruito, impianto storico, presenza di fattori strutturanti il territorio, rilevanza paesistica, organizzazione degli spazi pubblici, ecc.

Per quanto riguarda l'approccio di analisi morfologica utilizzato dal PTC2 si nota come i termini utilizzati nella descrizione degli insediamenti si basano su tipologia geografica (insediamento di pianura, di collina, di montagna) e su tipologia funzionale (insediamento residenziale, produttivo, commerciale-terziario, turistico, di insule specializzate).

### 5.3.2 La Città diffusa (o città dispersa?)

La distribuzione geografica dei nuovi insediamenti appena descritta è caratterizzata da un disegno ben poco regolare, che comporta un'espansione "disordinata". Questi fenomeni di accrescimento del reticolo urbano si identificano nel termine anglosassone *sprawl* e hanno portato oggi ad avere una cosiddetta "città diffusa".

Al processo di riorganizzazione in chiave industriale della società si è aggiunta l'ininterrotta evoluzione delle tecnologie, l'espansione e la virtualizzazione dei mercati e delle relative relazioni economiche, ma anche più in generale sociali e culturali. Vi è stato un abbattimento dei limiti fisici, con un'accelerazione sempre maggiore negli ultimi decenni, che ha portato all'allargamento dell'ambito di vita quotidiana degli individui. Nell'assetto insediativo sono avvenute grandi trasformazioni territoriali.

In riferimento a queste dinamiche, nuove opportunità di uso del territorio sono emerse, altre si sono ridotte se non addirittura sono scomparse.

Dapprima si sono intensificati i processi di concentrazione di attività e di popolazione sui centri maggiori e lungo le vie di comunicazione che ad essi conducono (in particolare sull'area torinese, dove vivono ancora i 2/3 della popolazione della provincia), poi si sono sviluppati i centri turistici alpini, mentre si sono rarefatte le presenze nel resto del territorio: alcune aree sono state pressoché abbandonate.

Come anticipato, un ruolo determinante nel consentire queste trasformazioni è dato all'evoluzione tecnologica e infrastrutturale nel settore dei trasporti (persone e merci), che ha ridotto i tempi di spostamento su alcune direttrici rispetto ad altre.

Attualmente, in Provincia di Torino, molti vivono nelle località collinari, pedemontane e vallive, lavorano nel Capoluogo o nella prima cintura, fruiscono delle strutture dei servizi

e delle funzioni ivi presenti. In misura minore, avviene anche l'inverso, grazie alle opportunità culturali, ricreative e di fruizione che offrono le aree esterne al centro capoluogo: quali musei, ville, mostre, parchi e riserve naturali, aree boscate, percorsi di particolare rilevanza ambientale e paesaggistica.

Si può affermare dunque che "esiste una meta-città entro la quale l'intensità delle interrelazioni connota la presenza di caratteri generali propri di un livello di vita comunitario, che determinano il senso di appartenenza e di cittadinanza nei suoi abitanti" (Relazione Illustrativa PTC2, 2011).

I confini di questa città che si è diffusa attorno a Torino, sono sempre più estesi e sempre meno definiti. Essi non coincidono con i limiti territoriali amministrativi provinciali, tanto che c'è la tendenza a parlare sempre di più di una "città-regione" o ipotizzare una "città padana".

La Provincia di Torino presta attenzione a queste relazioni così estese e variabili per l'interesse che esse hanno per chi vive nel suo territorio, come per le politiche istituzionali dell'ente. L'interesse rivolto alla qualità di vita delle comunità provinciale e centrale è prioritario per la conoscenza di questa "qualità".

Nei confini amministrativi della Provincia di Torino vi sono anche molte criticità: disparità, limiti funzionali, carenze nella tutela dell'ambiente, nell'infrastrutturazione e nella manutenzione del territorio.

Nelle aree urbanizzate si sono determinati allarmanti situazioni caratterizzate da: emissioni inquinanti, rifiuti dispersi, dissesti e nuovi rischi idrogeologici. Nelle zone di abbandono, la mancanza di attenzioni e di manutenzioni (delle foreste, dei pascoli, dei fiumi e dei torrenti) ha contribuito a estendere e ad accrescere la fragilità dei versanti e dei territori.

Le insufficienze infrastrutturali, le carenze delle strutture di funzionamento per la vita comunitaria e per lo svolgimento delle attività produttive e terziarie riducono le capacità di sviluppo economico, sociale e culturale dell'area e hanno tolto forza di attrazione verso potenziali apporti dall'esterno.

Quella che comunemente viene chiamata Area metropolitana resta ancora, in gran parte, un'estesa periferia, inadeguatamente organizzata e infrastrutturata, spesso inefficace per livello di funzionamento complessivo.

L'insufficiente funzionalità, presente nella Città di Torino e nel suo intorno si accentua se si considera l'intera area provinciale. Le zone periferiche della provincia sono ancora carenti di reti di infrastrutturazione e di adeguate relazioni con l'area torinese, per proporli

come aree di riequilibrio dello sviluppo torinese, né come aree di autonoma e crescente potenzialità.

La stessa struttura dei trasporti presenta forti squilibri territoriali e modali, a favore dell'uso del mezzo di trasporto privato (automobile).

In questo contesto critico si è spesso rinunciato al coordinamento ed al governo, a livello dell'intera area torinese, metropolitana e provinciale, su temi fondamentali quali l'economia, l'urbanistica, l'ambiente (aria, acqua, suolo), il trasporto e le infrastrutture, il *welfare* e la cultura, l'amministrazione e la finanza pubblica. "Queste criticità portano a dire che quella che potrebbe essere una "città diffusa" è in realtà una "città dispersa", non sufficientemente organizzata. La "*città diffusa*" che emerge in tendenza non esiste ancora" (Relazione Illustrativa PTC2, 2011).

Per superare questa situazione occorre un'azione di governo (coordinamento e cooperazione) delle politiche che competono alla sfera pubblica, nonché delle iniziative private: è necessaria una politica di coordinamento e di governo dell'intera area provinciale, su temi fondamentali quali economia (sviluppo, mercato del lavoro, formazione professionale, produzione e approvvigionamento energetico) urbanistica, territorio e ambiente, trasporto e infrastrutturazione, assetto socio-culturale (sanitari, assistenziali, scolastici, culturali, ricreativi), amministrazione e finanza (bilancio, tariffe, tributi). Limitare le diatribe sui livelli di competenza, che hanno finora caratterizzato i rapporti fra le Amministrazioni locali, la Provincia, la Regione. Si deve offrire coordinamento, efficiente cooperazione fra gli enti per dare risposta alle esigenze dei cittadini, ma anche creare le condizioni per uno sviluppo economico capace di trarre profitto da un aumento della qualità del territorio, arrivando al livello delle grandi aree metropolitane europee con cui dobbiamo competere.

Occorre, aggiornandone i metodi, i contenuti e le finalità, dar vita ad una politica di programmazione e di pianificazione (fondata sul principio della cooperazione fra le istituzioni e della definizione di ambiti di autonomia nell'esercizio delle loro competenze pianificatorie).

Non si può qualificare ed organizzare la vita della "città dispersa" e renderla "città diffusa", cioè organizzata su area vasta, senza un adeguato livello di pianificazione territoriale di coordinamento delle politiche comunali.

Tutte le politiche del PTC2 sono per questo orientate alla realizzazione compiuta della Città diffusa: per riconsiderare il rapporto centro-periferia, per attenuare gli squilibri esistenti, per ridurre le soglie di marginalizzazione delle aree più decentrate garantendo a queste una più equa accessibilità ai servizi (Relazione Illustrativa PTC2, 2011).

### 5.3.3 Aree dense, di transizione e libere

Il PTC2 tutela le aree "libere" da qualsiasi forma di edificazione, mentre detta norme specifiche per le aree dense e di transizione.

Il tema del suolo, costruito e non costruito, ma soprattutto del buon uso del suolo, è sempre messo al centro degli obiettivi della Città Metropolitana di Torino e della Regione Piemonte. Tutela del suolo, limitazione al suo uso indiscriminato, e contenimento dei fenomeni di *sprawl*, sono obiettivi strategici prioritari per la Città metropolitana di Torino. A partire dal 2010, l'ente definisce a tal proposito una metodologia "oggettiva" per identificare i suoli liberi da edificazione, che prevede la classificazione del territorio in aree "dense", "di transizione", "libere" (ex articolo 16 delle NdA del PTC2).

L'obiettivo è contenere in maniera rigorosa gli interventi nei territori ancora liberi dal costruito, consentire il completamento nelle zone di "transizione", ed indirizzare i nuovi interventi nelle aree definite già "dense" (qualora non sia percorribile la strada di recuperare e riutilizzare il patrimonio edilizio esistente - opzione peraltro sempre preferibile).

Ciò non significa che le espansioni urbane non siano praticabili, ma piuttosto che ogni nuova previsione va pensata, giustificata e messa in atto nel miglior modo possibile, escludendo nuovi fenomeni di *sprawling* e spreco di aree agricole, a fronte della possibilità di crescita, sviluppo e riqualificazione offerta da azioni di riqualificazione dell'esistente, densificazione, razionalizzazione degli spazi e delle funzioni, e ricollocazione in aree proprie.

La metodologia informatica che la provincia ha utilizzato, risponde a criteri consolidati anche in altre esperienze di identificazione delle aree dense.

Quelle in fase di transizione sono state individuate invece attraverso la realizzazione di un *buffer*, a partire dall'impronta degli urbanizzati, attorno al quale si è ritenuto di poter valutare una possibile transizione insediativa.

Mentre quelle libere sono più facilmente identificabili poiché spazi ineditati.

Il modello è ovviamente più articolato, così è spiegato in semplicità, per sottolineare che sicuramente è stato innovativo, e infatti è stato anche ripreso in altre realtà, ma è altrettanto lecito aggiungere che oggi è un modello di valutazione che si ritiene possa essere adeguatamente aggiornato. E ciò è emerso anche in questi anni di applicazione del PTC2; avendo la regione Piemonte la possibilità di avvalersi di procedimenti

pianificatori fondati alla scala comunale sulle conferenze di co-pianificazione, in questa sede si è spesso discussa la ripermimetrazione di queste tre tipi di aree (Giaino, 2020).

#### 5.3.4 Il modello morfologico insediativo della Provincia di Torino: dalle categorie descrittive del PPR ad una nuova classificazione oggettiva sulla base della densità

Alle quindici categorie insediative definite dal Piano Paesaggistico della Regione Piemonte coincidono delle indicazioni normative che ne comportano la possibile conservazione, modifica o trasformazione (Provincia di Torino, 2009).

Il PPR riconosce nella qualità paesistica e nel corrispondente equilibrio insediativo la specificità morfologica insediativa del modello piemontese, confermando la tradizionale convinzione che vi siano modalità abitative differenti nei vari territori del paesaggio, motivate appunto da esigenze funzionali di rapporto con il contesto.

Ad esempio emerge come i fattori di accessibilità e di convenienza localizzativa hanno favorito il formarsi di nuclei compatti insediativi, prima emersi nei centri storici poi nelle aree urbane periferiche. Allo stesso tempo la presenza di fattori naturali consoni all'uso produttivo del suolo hanno motivato il modello degli insediamenti sparsi o diffusi. "L'equilibrio tra fattori naturali e fattori antropici, che determina il formarsi di modelli insediativi dotati di valori e di caratteri di grande rilevanza sotto il profilo paesaggistico, rilevanza che va riconosciuta e salvaguardata" (Provincia di Torino, 2009).

Nei quaderni del territorio riguardo al sistema insediativo residenziale la Provincia di Torino afferma che, essendo il paesaggio "un mosaico di tessere naturali e antropizzate organizzate su diverse scale, da quella regionale a quella locale" il migliore modo per analizzarlo ed eventualmente deciderne delle trasformazioni, consiste nell'analizzarne la struttura e lo stato attuale. "L'analisi della struttura del paesaggio a scala locale comporta l'individuazione e l'analisi di elementi di estremo dettaglio, che difficilmente possono essere individuati a scala regionale" (Provincia di Torino, 2009).

A fronte di queste affermazioni, la Provincia di Torino riscontra la necessità di un intervento di modifica delle morfologie insediative definite dal PPR.

Le indagini condotte fanno emergere delle criticità per quanto riguarda la definizione geografica delle perimetrazioni e per le classificazioni che ad esse vengono attribuite. In particolare il limite che si riscontra nel lavoro di analisi territoriale e della conseguente individuazione delle morfologie insediative proposto da Regione riguarda la complessa, e fin troppo articolata varietà di 15 morfologie definite con estremo dettaglio e specificità,

difficilmente identificabili a scala regionale (su cartografie in scala 1:50.000-100.000). Le criticità sono anche relative al fatto che non sono forniti dei criteri oggettivi per classificare le morfologie, dunque l'interpretazione svolta dal PPR è troppo personalizzata e anche poco applicabile in altri contesti, ad esempio per confronti con morfologie di altre Regioni.

La Provincia di Torino propone pertanto un'analisi approfondita a scala locale, in modo da definire con precisione le perimetrazioni delle morfologie insediative identificabili sul territorio. "Questa elaborazione autonoma, realizzata sulla base di informazioni di maggior livello di dettaglio assumerà le definizioni tipologiche delle morfologie insediative fornite dal PPR, ma verrà realizzata utilizzando le indagini già condotte sul consumo di suolo storico, l'aggiornamento speditivo della mosaicatura dei PRG, le collezioni cartografiche storiche, nonché la cartografia aggiornata a fine 2006, ortofoto digitale 1:5.000 della Provincia di Torino" (Provincia di Torino, 2009).

Sono state attribuite alle aree urbanizzate nell'arco temporale tra il 1820 e il 1880 le classi morfologiche 1 e 2, alle aree urbanizzate fino al 1920 la morfologia 3 (tessuto urbano) e la morfologia 4 (tessuto sub urbano) alle edificazioni successive fino al 2000 mentre la morfologia 5 (insediamenti specialistici non residenziali) è stata classificata sulla base delle informazioni relative alle aree produttive consolidate e di completamento da mosaicatura aggiornata. Questo dato di partenza è stato reinterpretato a scala 1:10.000, integrando con dati più dettagliati di scala locale.

Particolare attenzione è stata dedicata al tessuto suburbano (morfologia 4) che comprendeva tutte le aree edificate a partire dalla fine degli anni '50 fino agli anni '70, ma esse presentano caratteristiche non omogenee, dovute ai fenomeni di espansione urbana di quegli anni. Dunque è stato necessario assegnare alla morfologia 3 (tessuto urbano) porzioni di queste aree "che presentavano organizzazione di impianto ad isolati ad alta densità, sistematici, dotati di spazi pubblici organici". Mentre come morfologia 4 resta il tessuto sub-urbano, di estesa urbanizzazione e non caratterizzato da compattezza; esso presenta infatti aree libere, varie tipologie edilizie e si colloca ai margini dei centri e dei tessuti continui urbani. Esso interessa spesso aree periurbane. Per quanto riguarda le morfologie 6 e 7 (aree di dispersione insediativa), rilevanti per la presente Tesi, vi sono state delle difficoltà legate alle definizioni fornite dal PPR, che a causa della loro poca flessibilità, costringono a classificare come dispersione insediativa prevalentemente residenziale dei territori con valenza paesaggistica molto diversa tra i vari casi.

Per offrire una nuova classificazione oggettiva, la Provincia di Torino basa il suo modello morfologico sul fattore della densità.

È stata effettuata un'elaborazione sulle geometrie dell'urbanizzato aggiornato al 2006, in ambiente *grid*, che ha restituito un'analisi relativa alla densità delle aree occupate. Un *grid* è un formato di memorizzazione dei dati di tipo *raster*, è dunque un'immagine che riporta per ogni cella delle informazioni che rappresentano un attributo geografico/alfanumerico (le immagine *raster* sono utilizzate anche come dati di *input* per l'applicazione del software *Guidos*, nell'ambito del progetto europeo *MagicLandscapes*, si veda il paragrafo 4.3). Dalle geometrie dell'urbanizzato è stato generato un insieme ordinato di celle identiche (5x5 metri) e ad esse è stato assegnato valore 1 nel caso di area urbanizzata e valore 0 in caso di area non urbanizzata. Sulle celle raffiguranti l'urbanizzato è stata impostare l'analisi di densità, considerando da esse un raggio di 250 metri. In questo modo viene definito il peso di quella porzione di territorio (assegnando un valore numerico alla cella) "in termini di rapporto tra la superficie degli oggetti che ricadono nell'area presa in considerazione e la superficie totale dell'area contenente l'oggetto (circa 20ha nel nostro caso)" (Provincia di Torino, 2009).

Questa elaborazione origina un nuovo *grid* e il valore di densità attribuito ad ogni singola cella permette di raggrupparle in classi. L'intervallo di valori ottenuti è stato infine suddiviso in tre classi, nonché tre tipologie di aree. La classe 1 si riferisce ad aree con edificazione "rada". La classe 2 ad aree con edificazione "discontinua". La classe 3 ad aree con edificazione "densa" (Provincia di Torino, 2009).

## **Bibliografia**

Barresi A., Pultrone G. (2009), "Il contributo dell'analisi morfologica nella riqualificazione delle periferie", in *Planum*.

Cappuccitti A. (2005), "Analisi della forma urbana: tracce e fondamenti dello stato dell'arte", in *Annali del Dipartimento di Architettura e Urbanistica per l'Ingegneria. Intersezioni*, Gangemi, Roma.

Corboz A. (1983), "*Le territoire comme palimpseste*", in *Diogène* n. 121, pp. 14-35 (ora come "Il territorio come palinsesto", in *Ordine sparso, saggi sull'arte, il metodo, la città, il territorio*, Franco Angeli, Milano, 1998).

Provincia di Torino (2011), *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC2)*.

Regione Piemonte (2011), *Piano Territoriale Regionale (PTR)*.

Regione Piemonte (2017), *Piano paesaggistico regionale (PPR)*.

Provincia di Torino (2009), "Quaderni del territorio (Documenti di lavoro)-Sistema insediativo residenziale", in *PTC2 di Torino*.

Rolfo D. (2017), "La lettura morfologica del sistema insediativo", in *Urbanistica Informazioni*.

## **Altri tipi di materiale**

Gaiimo C. (2020b), seminario conclusivo del progetto di ricerca *Eco-welfare e governance intercomunale: il suolo come infrastruttura per la rigenerazione dei territori*, Castello del Valentino (Torino), 17 febbraio 2020.

## Capitolo 6

### Il ruolo degli spazi aperti nella città contemporanea

In premessa a questo capitolo si desidera sottolineare che i testi seguenti sono stati sviluppati congiuntamente con Federica Canino e Federica Marchetti, nell'ambito del Workshop didattico "Rigenerare lo spazio pubblico: standard, suolo e Servizi Ecosistemici", il quale si è concluso con una pubblicazione dal titolo "Tra spazio pubblico e rigenerazione urbana. Il verde come infrastruttura per la città contemporanea" su *Urbanistica Dossier* (si veda il riferimento bibliografico).

#### *6.1 Lo spazio pubblico e il ruolo degli spazi aperti per la città sostenibile*

I temi trattati nella Tesi risultano di estrema attualità e posti al centro di importanti dibattiti pubblici. Ne è un esempio il convegno nazionale intitolato "Lo spazio pubblico nell'era dell'antropocene: il ruolo del verde per riurbanizzare la città contemporanea", tenutosi a Torino, nella giornata di lunedì 7 ottobre 2019, nel Salone d'Onore del Castello del Valentino, in memoria di Giuseppe Campos Venuti. Il convegno ha visto la partecipazione di autorevoli esponenti del mondo della Ricerca, dell'Università e della Pubblica amministrazione, impegnati nella discussione e nel confronto sui temi dello spazio pubblico, quale matrice di riferimento per le politiche di rigenerazione, e del verde, quale ambito di azione multifunzionale per il miglioramento della qualità urbana e il benessere umano.



*Figura 18* | Convegno 7 ottobre 2019 Castello del Valentino Salone d'Onore  
Foto: Marchetti F., 2019

Il convegno si pone come tassello di completamento di un ciclo di attività di apprendimento e sperimentazione progettuale condotto da parte di un gruppo di studenti dei corsi di Laurea in “Pianificazione Territoriale, Urbanistica e Paesaggistico-Ambientale” e in “Architettura, Costruzioni, Città” del Politecnico di Torino, all’interno del workshop didattico “Rigenerare lo spazio pubblico: standard, suolo e Servizi Ecosistemici”. Obiettivo del workshop è stato quello di oltrepassare l’esperienza didattica, provando ad avanzare interpretazioni e proposte operative per conseguire il miglioramento della qualità degli ambienti urbani, sviluppando una riflessione che individua all’interno dello spazio pubblico il telaio strutturante per la definizione di politiche di rigenerazione e del verde l’ambito di azione multifunzionale per la qualità urbana e il benessere umano.

La prima parte del convegno ha visto l’inquadramento dell’area di studio sulla quale sono state condotte le progettazioni all’interno del workshop, ovvero quella del parco urbano e fluviale di Basse di Stura, ubicata a Nord rispetto i confini comunali di Torino. Si tratta di un ambito di notevole rilievo per le sue caratteristiche. In primo luogo è un’area di vaste dimensioni (150 ettari), di cui una parte è un deposito di rifiuti o presenta il terreno di riporto misto a rifiuti, una parte presenta il suolo inquinato che necessita di procedure

di bonifica, una parte presenta il suolo bonificato e la restante superficie risulta libera e non compromessa.

Questi suoli sono sia di proprietà privata che aree pubbliche demaniali e comunali. In secondo luogo l'ambito ricopre un ruolo importante sia per la scala locale (comunale) che per quella di area vasta (intercomunale). Infatti, l'area è collocata tra importanti siti naturali, biotopi riconosciuti a livello comunitario, quali il Parco della Mandria (a Nord-Ovest) e il Parco di Stupinigi (a Sud-Ovest). Inoltre, l'area è ubicata alla fine del corso del torrente Stura di Lanzo, il quale attraversa Venaria Reale, incontra a monte il Parco della Mandria e in seguito scorre adiacente all'ambito di studio (a Nord), per confluire, infine, nel fiume Po. L'area, grazie a queste caratteristiche diventa un elemento di interconnessione e collegamento tra la valle di Lanzo, la porzione di città in cui è collocata e la zona della collina torinese.

Le caratteristiche dell'ambito oggetto di progettazione hanno fornito lo spunto di partenza per le riflessioni e le considerazioni condotte durante il convegno riguardo l'ampio tema che riguarda la città contemporanea ovvero il ruolo che ricopre il verde all'interno dello spazio pubblico.

Gli interventi che si sono susseguiti hanno messo in risalto come, al giorno d'oggi, le città ricoprono un ruolo fondamentale nella pianificazione urbanistica e territoriale. Infatti si tratta dei luoghi in cui vive la maggior parte della popolazione, in cui vengono consumate le risorse, in cui vengono generate delle emissioni globali e in cui si manifestano maggiormente gli effetti legati al cambiamento climatico (isole di calore, precipitazioni frequenti, allagamenti, inquinamento dell'aria e dell'acqua, etc). L'uomo, con le sue capacità tecniche, ha aumentato in modo notevole la sua incidenza e la velocità dei cambiamenti, fino a far emergere il concetto di antropocene, il quale attribuisce all'uomo e alle sue attività le principali cause delle modificazioni ambientali e climatiche (Bonati, Cirillo, Codato, Tononi, 2014). L'impatto degli eventi estremi è notevolmente aumentato negli ultimi decenni alterando fragili equilibri socio-economici. Le pressioni a cui sono sottoposte le città mostrano come sia necessaria una pianificazione urbana e territoriale, che tenga in considerazione i cambiamenti in atto, e che sappia adottare delle scelte in grado di influire in modo significativo sul modo in cui gestire il cambiamento climatico. Gli impatti delle attività antropiche influenzano i processi e riducono la fornitura di Servizi Ecosistemici. La lotta al cambiamento climatico rientra in uno degli *Sustainable Development Goals*, il n.13 "Agire per il clima", in cui vengono promosse azioni, a tutti i livelli, per contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici. Si invitano i paesi a dotarsi di misure di protezione del clima nelle loro politiche

nazionali e a prestarsi reciproca assistenza per rispondere alle sfide quando necessario (Manes, 2019). All'interno degli *Sustainable Development Goals* rientra anche la necessità di rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili (obiettivo n.11 "Città e comunità sostenibili") (Manes, 2019).

La dimensione urbana permette di aprire nuove prospettive progettuali volte alla mitigazione e all'adattamento, utilizzando metodi progettuali che diventano parte su cui fondare il progetto urbanistico e che contribuiscono all'indirizzamento delle scelte verso criteri ecologici e di ottimizzazione delle risorse (Ronchi, 2019). Una città dovrebbe essere resiliente e guardare al tema della biodiversità, adottando un approccio ecosistemico che sappia guardare ad alcune funzionalità presenti per poterle trasformare in servizi. Sono presenti dei Servizi Ecosistemici prioritari che ne generano degli altri con un effetto a cascata; se si perde un servizio prioritario, a causa di un intervento non congruo con esso, di conseguenza si perdono tutti quelli che potrebbe generare.

Fortemente connesso al tema dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della perdita dei Servizi Ecosistemici è quello delle *green and blue infrastructure* (GBI) (introdotte nel 2013 all'interno della strategia sulle "*Green Infrastructure - Enhancing Europe's Natural Capital*"), strumento efficace al fine di ottenere benefici di tipo ecologico, economico e sociale attraverso l'impiego di soluzioni naturali (Commissione Europea, 2013), a diverse scale di intervento (Brini, 2019). Queste ultime rappresentano una variabile fondamentale siccome ogni livello (internazionale, nazionale, regionale, metropolitano, intercomunale, comunale e locale) può influire con le sue scelte e decisioni sui livelli sottostanti e ogni elemento di un livello può far parte di un sistema più complesso (Gasparrini, 2019). In base alla scala cambiano anche i Se erogati dai sistemi ambientali. Durante la tavola rotonda del seminario dedicata al tema dello spazio pubblico, verde e rigenerazione urbana si è discusso molto sul ruolo che ricopre il verde all'interno delle città. In Italia, ad eccezione di qualche regione virtuosa, risulta assente uno strumento di governo del verde, soprattutto alla scala locale, all'interno dei Piani comunali. Questi ultimi disciplinano il tema del verde all'interno degli *standard* urbanistici che, al momento della loro introduzione nelle leggi urbanistiche italiane (DM 1444/1968) non lo concepivano come un elemento atto alla rigenerazione urbana, ma come una quantità minima di dotazione da rispettare per ogni abitante insediato o da insediare. Oggi questa quantità minima da rispettare non è più valida siccome il verde da impiegare all'interno della rete delle GBI presenta dimensioni maggiori e non fa riferimento ad un solo Comune, ma riguarda una scala maggiore. Occorre quindi un ripensamento ed una

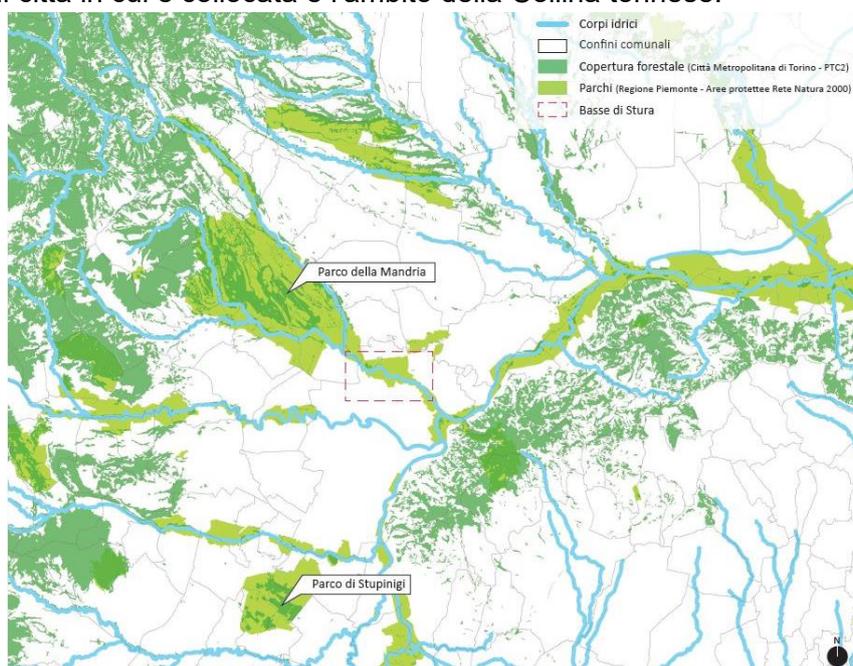
reinterpretazione del verde quale elemento di risarcimento in termini di servizi. Ai fini della rigenerazione urbana il verde dovrebbe essere pubblico, con caratteristiche ecologiche e fruibile dalla popolazione. Queste caratteristiche chiamano in causa il problema della sua acquisizione, della manutenzione e della realizzazione delle opere. Infatti, ad oggi, gli spazi dedicati al verde pubblico possono essere acquisiti mediante esproprio, una pratica non sostenibile da parte dei comuni siccome, per la loro acquisizione occorre l'apposizione di un vincolo di esproprio della durata di cinque anni. Se l'amministrazione comunale ha abbastanza fondi riesce ad acquisire le aree al prezzo di mercato, ma se questo non accade, dopo cinque anni il vincolo decade e occorre risarcire, in termini monetari il soggetto privato che ha visto la sua proprietà "bloccata". All'interno di questo quadro ci si domanda quale ruolo ricopra il parco Basse di Stura oggi per la comunità, per l'amministrazione comunale e per gli enti del governo del territorio. In particolare, esso, può essere definito come un bene comune (Spada, 2019) nonostante la frammentazione delle proprietà e il livello di inquinanti presenti?

### *6.1 Una esplorazione progettuale: il parco urbano e fluviale di Basse di Stura a Torino*

L'idea progettuale per l'area di Torino Basse di Stura è fortemente radicata nell'obiettivo generale del Workshop didattico ovvero «sperimentare l'integrazione metodologica e operativa dei servizi ecosistemici nella pianificazione urbanistica, per giungere ad un nuovo modello di sviluppo e di governo sostenibile del territorio, fondato sulla valorizzazione del capitale naturale, a partire dallo spazio pubblico, considerato quale ambito strategico di politiche integrate di rigenerazione urbanistica, ecologico-ambientale e architettonica della città». Oltrepassando l'esperienza didattica, si è provato infatti ad avanzare interpretazioni e proposte operative per conseguire il miglioramento della qualità degli ambienti urbani e il benessere umano.

Coerentemente, a valle del percorso di apprendimento multidisciplinare sviluppato, la proposta progettuale avanzata, ambisce ad affrontare, con un approccio transcalare, la rigenerazione urbana dell'area di Basse di Stura attraverso la realizzazione di un parco urbano e fluviale, interpretando, in parte, quanto previsto dal Prg vigente. L'area infatti, in forza della sua estensione di 150 ettari e della sua collocazione geografica, ricopre un

ruolo strategico per la città e il territorio periurbano: alla scala locale, il parco è ubicato lungo il confine comunale nord di Torino, mentre, alla scala territoriale, esso è posto tra importanti siti naturali, biotopi di livello comunitario, quali il Parco della Mandria (a Nord-Ovest), il Parco del Po e della Collina torinese (a Est). Inoltre, è lambito dal tratto finale del torrente Stura che discende dalle Valli di Lanzo, attraversa Venaria Reale, incontra a monte il Parco della Mandria e in seguito scorre adiacente all'area Basse di Stura per confluire, infine, nel fiume Po. Grazie a queste caratteristiche l'area si configura come un importante elemento di interconnessione e collegamento tra le Valli di Lanzo, la porzione di città in cui è collocata e l'ambito della Collina torinese.



*Figura 19| Relazioni territoriali naturali*  
Fonte: elaborazione propria

Nonostante questo ruolo di importante tassello del mosaico ecologico-ambientale, l'area presenta forti criticità, legate prevalentemente alla condizione di inquinamento dei suoli. Questi ultimi risultano in gran parte inquinati a causa della presenza di rifiuti nel sottosuolo e delle mancate opere di bonifica. A ciò si aggiunge l'elevato grado di frammentazione delle proprietà dei lotti di terreno che costituiscono l'area, in parte di proprietà privata e in parte di proprietà pubblica (statali e comunali). Questa frammentazione delle proprietà ha determinato, fino ad oggi, diverse difficoltà di coordinamento dell'attuazione degli interventi).

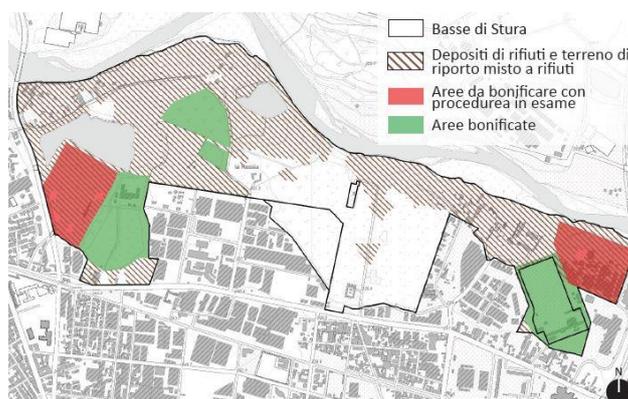


Figura 20| Inquinamento dei suoli

Fonte: elaborazione propria

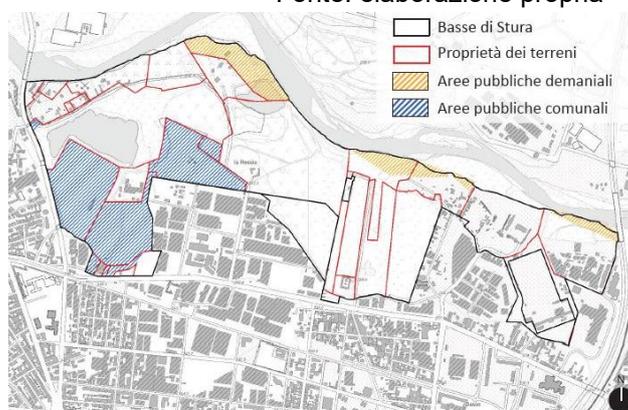


Figura 21| Patrimonialità del suolo

Fonte: elaborazione propria

L'approccio multidisciplinare adottato per la progettazione dell'area ha permesso la sperimentazione, in contemporanea, di più metodi di lavoro, in particolare ha consentito l'integrazione dell'analisi dei servizi ecosistemici con le scelte di pianificazione urbanistica e architettonica. Le analisi preliminari condotte sull'area del parco fluviale sono state duplici.

Le prime sono state svolte ai fini della comprensione della qualità dei servizi ecosistemici erogati dai suoli nell'area allo stato di fatto, esaminando usi e coperture del suolo e avvalendosi dello strumento di simulazione *SimulSoil* (di cui si parlerà nello specifico più avanti nella trattazione) che ha consentito di mappare e quantificare le aree in cui i servizi ecosistemici sono presenti, scarsi o assenti.

Le seconde sono state condotte ai fini della comprensione delle caratteristiche endogene ed esogene del caso-studio mediante l'analisi SWOT, che ha permesso di individuare punti di forza e di debolezza, opportunità e minacce. I risultati emersi dalla SWOT sono stati utili a guidare la scelta degli interventi da attuare, tra i quali infatti si è data particolare

attenzione alla mobilità dolce, che è risultata un aspetto molto carente allo stato di fatto ed è diventata uno dei contenuti principali del progetto. L'obiettivo del progetto è innanzitutto trasformare questo esteso comparto, oggi prevalentemente privato, in un luogo di fruizione pubblica per la città. Il perseguimento di questo ambizioso obiettivo è stato ovviamente declinato in azioni più pratiche, quali migliorare la qualità dei suoli ad oggi compromessi, mediante interventi di naturalizzazione e depurazione, impiegando ad esempio specie arboree atte a questo scopo ed in grado di migliorare le funzioni ecosistemiche. Non a caso è stato scelto per il progetto il motto "TreeS", che intende rispecchiare l'obiettivo della proposta progettuale, in quanto l'elemento dell'albero rappresenta una costante, poiché collega i singoli interventi previsti nell'Ambito di analisi e costituisce un fattore di qualità. Esso, infatti, offre benefici sociali, comunitari, economici ed ambientali grazie alla sua capacità di mitigazione nei confronti dell'inquinamento, di regolazione del clima, di difesa del suolo e di efficacia anti erosiva. Uno spazio verde piantumato può svolgere più funzioni contemporaneamente, offrendo un luogo di svago, un'isola fresca in una città calda e fungendo da habitat (Pauleit *et al.*, 2017). La piantumazione e il mantenimento di alberi in contesti urbani permettono di filtrare il deflusso delle acque piovane, impedire l'allagamento, migliorare la qualità dell'acqua e pulire l'aria, assorbendo gli inquinanti (Zaręba 2014). In ambiente urbano gli alberi proteggono gli edifici dal vento, regolano gli effetti dell'isola di calore attraverso l'ombreggiatura e l'evaporazione, assorbono e riducono vari inquinanti presenti nelle città, tra cui particolato, ossidi di azoto, biossido di zolfo, monossido di carbonio e ozono a livello del suolo (Zaręba 2014).

In aggiunta a ciò, l'albero viene utilizzato come elemento decorativo e di schermatura delle aree industriali preesistenti interne all'ambito.

Va infine evidenziata l'ambivalenza del motto prescelto - "TreeS" -, che al contempo ammicca a tre "S" da intendere come *Strategies for a Sustainable development of Stura park*, facendo riferimento alle possibili strategie di sviluppo sostenibile sviluppate per il parco Basse di Stura.



Figura 22| Logo del progetto TreeS

Fonte: elaborazione propria, 2019

### 6.1.1 Il confine come elemento progettuale

L'analisi conoscitiva del contesto in cui si trova l'Ambito ha permesso di osservare come il tessuto urbano sia risalente a vari periodi e con destinazioni d'uso differenti, in cui il costruito alterna isolati compatti e fruibili a isolati frammentati. Il progetto si propone di rendere esplicita tale logica, ovvero si pone quale anello di congiunzione tra le differenti tipologie residenziali e le uniformi tipologie produttive: in quest'ottica il progetto ambisce a conferire una esplicita identità ad un Ambito, oggi al confine fra il costruito e il torrente Stura di Lanzo. Diventando il confine l'oggetto della proposta progettuale, si è lavorato sull'elemento del "bordo", sul margine tra la città costruita e l'area del Parco, che attualmente risulta essere in parte abbandonato ed inquinato. Ogni tratto del bordo è caratterizzato da uno specifico intervento, che consente al progetto di avere una coerenza nel suo complesso ma, allo stesso tempo, permette ai vari interventi di essere realizzati in momenti differenti.

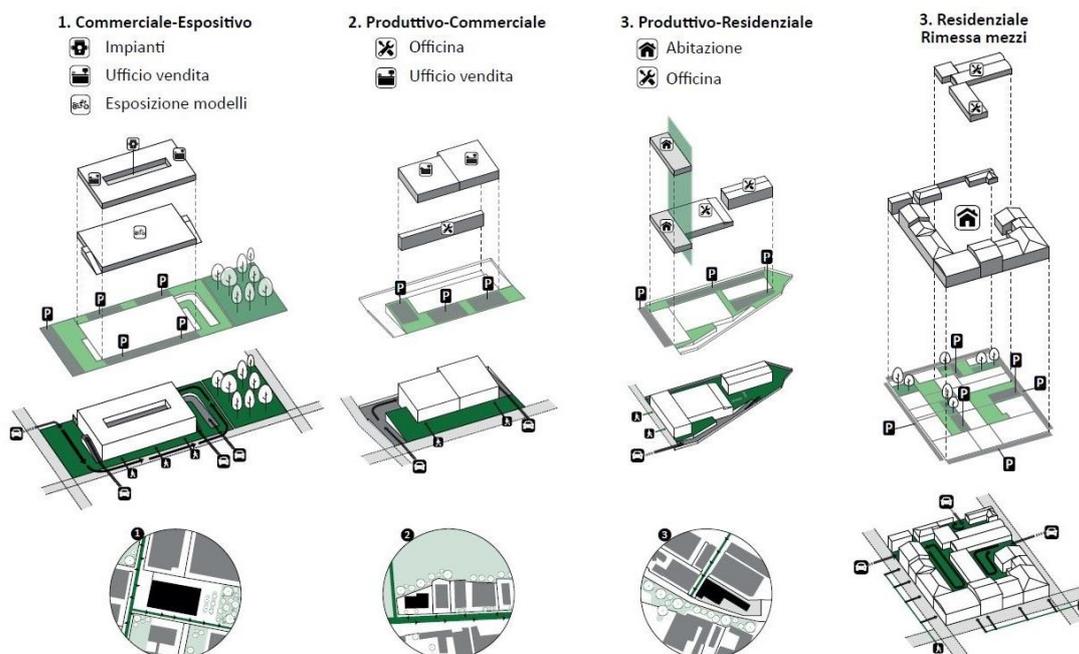


Figura 23| Tipologie di isolati della città preesistente  
Fonte: elaborazione propria

### 6.1.2 Dal Prg al progetto

Il Piano Regolatore Generale vigente del Comune di Torino classifica Basse di Stura come Ambito P17, "Parco di Basse di Stura". L'Ambito P17 è suddiviso dal PRG in sette sub-ambiti, i quali risultano frammentati dal punto di vista delle proprietà fondiarie (rendendo complessa l'attuazione di interventi di riqualificazione). Una quota significativa

di aree è di proprietà comunale, solo alcune, lungo il torrente Stura, è di proprietà demaniale, mentre le restanti sono private.

Nel PRG il sub-ambito n. 4 è l'unico a prevedere l'Area di Concentrazione Edilizia (ACE) internamente all'Ambito (con una destinazione d'uso per attrezzature di interesse generale); per tutti gli altri sub-ambiti (con destinazione d'uso residenziale e terziaria), invece, si prevede di trasferire l'edificabilità nelle Zone Urbane di Trasformazione (ZUT), dunque all'esterno all'Ambito P17.

La proposta progettuale formulata, a differenza di quanto previsto dal Piano, prevede la concentrazione della quota di edificabilità all'interno del sub-ambito n.2, nell'ACE che viene così ricollocata, incrementata e modificata di destinazione d'uso rispetto a quella prevista dal PRG nel sub-ambito n.4.

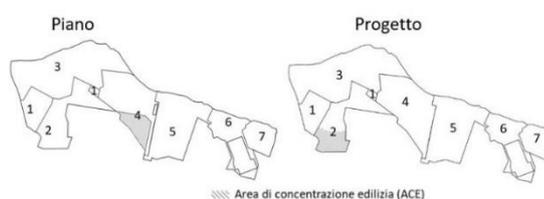


Figura 24| Suddivisione in sub-ambiti e individuazione dell'ACE  
Fonte: elaborazione propria

La ricollocazione dell'ACE è stata pensata in seguito alle analisi condotte rispetto alle morfologie insediative del tessuto urbanizzato esistente e rispetto alle condizioni di inquinamento dell'area. È stato scelto di edificare in quell'area per completare e regolarizzare il tessuto costruito individuandolo come tassello mancante del mosaico edificatorio esistente. Inoltre, questa porzione di territorio risulta essere, insieme a poche altre, bonificata. Infatti i suoli dell'area di Basse di Stura presentano un elevato livello di inquinamento, a causa della presenza di rifiuti, motivo per cui nelle aree non bonificate sono state previste delle destinazioni d'uso compatibili rispetto a tale criticità.

La destinazione d'uso progettuale dell'ACE è mista e comprende residenze, attività terziarie e commerciali. La restante quota di Superficie Lorda di Pavimento (SLP) viene realizzata nelle ZUT, come previsto dal Prg vigente.

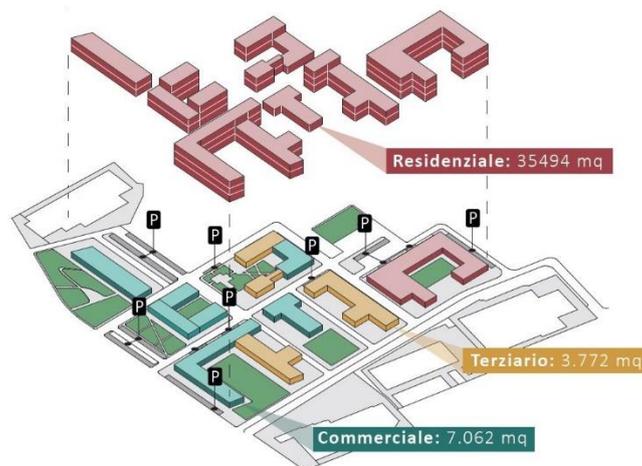


Figura 25| Progettazione dell'ACE e relative destinazioni d'uso  
Fonte: elaborazione propria

Sulla base delle caratteristiche descritte, seguendo le prescrizioni della Legge urbanistica regionale n.56 del 1977, è stata calcolata la superficie da destinare a standard urbanistici. Le aree da destinare a standard sono, per la maggior parte, per gli spazi pubblici a parco, per il gioco e lo sport, e per i parcheggi. Ai fini della proposta progettuale, queste aree sono state concepite come superfici per quanto più possibile permeabili, caratterizzate dalla presenza di alberi che consentono un miglioramento delle funzioni ecosistemiche e l'innalzamento dei valori biofisici dei servizi ecosistemici. Le aree pubbliche, insieme a quelle private vanno a costituire la superficie territoriale complessiva dell'area di progetto. Nel grafico che segue sono stati riassunti i dati quantitativi relativi al progetto urbanistico, suddivisi tra spazi pubblici e privati.

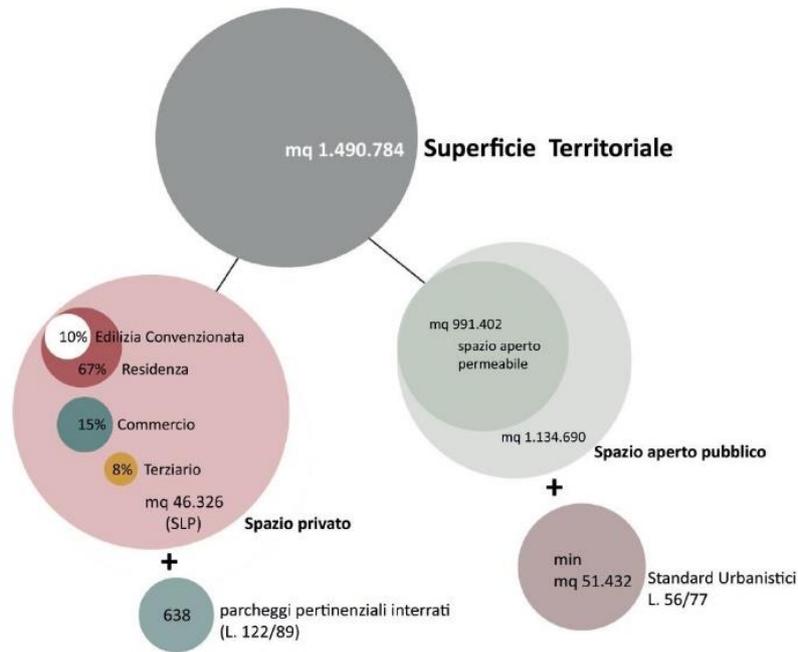


Figura 26| Dati quantitativi del progetto urbanistico  
Fonte: elaborazione propria

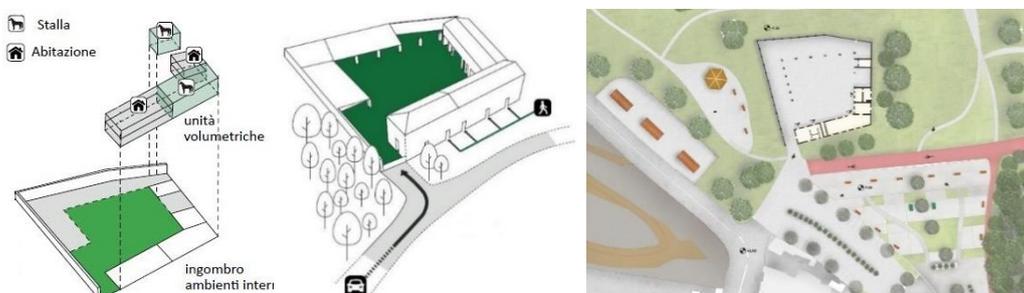
### 6.1.3 L'albero come costante progettuale

Le aree su cui si è intervenuto possono essere individuate secondo una loro determinata funzione o specificità. Esse sono caratterizzate, tutte, dalla piantumazione di alberi, i quali connettono i differenti interventi mettendoli a sistema. Partendo da Ovest il primo intervento è quello su cui è prevista la realizzazione degli edifici residenziali, commerciali e produttivi. Ai fini di separare l'area privata dallo spazio pubblico circostante, ospitante un parco fruibile dalla collettività, è previsto l'inserimento, a Nord-Ovest, di una fascia boscata. Il parco ha una sua continuità all'interno dell'Ambito in quanto lo attraversa mutando le sue funzioni. Muovendosi verso Est, il dislivello del terreno permette lo svolgimento di molteplici attività ludiche e sportive.

Il tracciamento di un percorso pedonale che attraversa tutto il parco consente la fruizione degli invasi artificiali preesistenti (i laghi di cavazione Bechis e Martini). È prevista la realizzazione di strutture da utilizzare quali punti panoramici di fruizione paesaggistica. Giocando sui dislivelli del terreno, sono stati pensati alcuni trampolini aggettanti, che si ipotizza di collegare al piano di campagna attraverso un sistema di passerelle.

Gli unici manufatti storici presenti nell'Ambito sono due cascate (Ressia e Boscaglia) di impianto ottocentesco, per le quali il PRG prevede il recupero e l'ampliamento, con funzione di servizio al parco. Pertanto è prevista la riqualificazione della Cascina Ressia ubicata in prossimità delle attività industriali, ad oggi in completo stato di degrado e abbandono, attraverso il restauro del fabbricato e una sua nuova destinazione d'uso

(ospiterà un ristorante, ambienti di servizio per i ciclisti e rimessa di biciclette). Per la cascina Boscaglia è prevista invece la realizzazione di una fattoria didattica aperta al pubblico e alle scuole, caratterizzata dalla presenza di serre ed orti all'aperto.



*Figura 27* | Schema assonometrico e planimetria cascina Ressa  
Fonte: elaborazione propria



*Figura 28* | Cascina Ressa  
Foto: Canino F., 2018

Come collegamento tra le due cascine è stato pensato un “parco lineare”, dotato di aiuole fitodepuranti e camminamenti pedonali.

Data l’elevata superficie disponibile di spazio libero a verde, localizzata a Nord della cascina Boscaglia, e viste le condizioni di inquinamento del terreno, si è deciso di realizzare un biodigestore, accompagnato da un’annessa area di vegetazione impiegata per il suo funzionamento. Le specie piantumate sono sia arbusti sia alberi, ad esempio i pioppi, che, uniti agli sfalci e alle potature raccolte da altre zone del territorio comunale, possono permettere il funzionamento del biodigestore e la conseguente produzione di energia elettrica, che si potrebbe immaginare di impiegare nelle due cascine preesistenti e vendere alle vicine attività industriali.

Lungo il corso della Stura è prevista la riforestazione delle sponde, attraverso la piantumazione di alberi fino a raggiungere i due invasi artificiali. Le formazioni arboree impiegate nelle aree boscate, sono specie atte all’assorbimento di fosforo, azoto e metalli pesanti. La funzione depurante della vegetazione si esplica attraverso l’assunzione per via radicale dei più importanti elementi chimici eutrofizzanti. Inoltre, le

sponde del torrente sono rese fruibili grazie alla realizzazione di una pista ciclabile che si ricollega alle piste esistenti esterne all’Ambito e si dirama internamente. Nello specifico essa attraversa il “parco lineare” e l’area agricola, costeggiando il biodigestore. Sono previsti dei moli sul torrente, lungo la pista ciclabile, dai quali fruire del panorama spondale.

#### 6.1.4 Valorizzazione del capitale naturale

Ai fini della progettazione dell’area è risultato utile condurre delle analisi relative allo stato di fatto di usi e coperture del suolo per conoscere e valutare i servizi ecosistemici da essi prodotti. In particolare sono state dapprima condotte delle quantificazioni comparative sulle coperture di uso del suolo, attraverso la mappatura delle diverse destinazioni d’uso dello stato di fatto e di progetto dell’area (utilizzando *ArcGis*), da cui è emersa una variazione delle categorie individuate. Il progetto registra un incremento delle aree boscate, delle aree destinate alla coltura agricola, delle aree verdi e un decremento del suolo antropizzato e delle aree destinate a pascolo incolto.

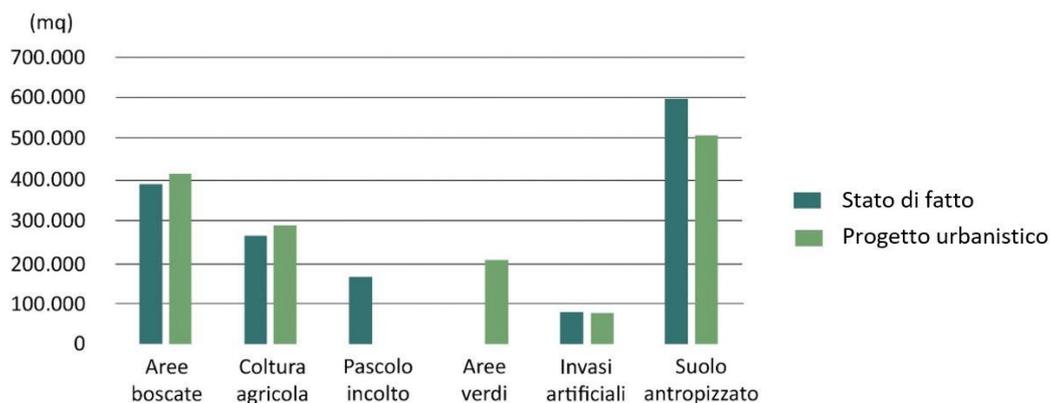


Figura 29| Confronto delle coperture di uso del suolo tra stato di fatto e progetto

Fonte: elaborazione propria



Figura 30| Destinazioni d'uso del suolo dell'area di Basse di Stura

Foto: Marchetti F., 2019

L'analisi dei servizi ecosistemici è stata condotta attraverso l'utilizzo del software *SimulSoil*, il quale ha permesso di analizzare otto servizi ecosistemici all'interno dell'Ambito, osservando le variazioni di valore derivate dalle trasformazioni di uso del suolo (dallo stato di fatto a quello di progetto), registrando la sensibilità dei servizi ambientali erogati ai cambiamenti del territorio. L'analisi è stata condotta partendo dalla considerazione secondo cui ogni copertura di suolo ha al suo interno delle potenzialità nella fornitura di alcuni servizi ecosistemici e ad ogni variazione di uso del suolo corrisponde una diminuzione o un incremento della potenzialità nella fornitura dei servizi ecosistemici. Degli otto servizi ecosistemici ne sono stati selezionati tre maggiormente significativi per l'area in esame, ovvero *Carbon Sequestration* e *Water Yield* come servizi ecosistemici di regolazione, e *Habitat Quality* come servizio ecosistemico di supporto (MEA, 2005). L'incremento di questi servizi ecosistemici nell'area di progetto rappresenta un miglioramento delle problematiche legate al contesto. In primo luogo il parco è adiacente al corso del torrente Stura di Lanzo e dunque parte della sua area è vincolata dalle fasce del PAI, nelle quali possono verificarsi delle esondazioni; quindi il miglioramento del servizio ecosistemico *Water Yield* permette la mitigazione dei rischi naturali legati all'esondazione del torrente e la riduzione dell'erosione delle sponde

fluviali. In secondo luogo il parco fluviale, collocato a Nord rispetto al Comune di Torino, e soggetto ad un forte inquinamento ambientale dell'aria, può svolgere un ruolo determinante per il miglioramento della qualità dell'aria, mediante l'incremento degli elementi che consentono di catturare il carbonio presente nell'atmosfera, quindi quelli legati al servizio ecosistemico *Carbon Sequestration*. Infine, il ruolo del parco fluviale come ultimo tassello del percorso del torrente Stura di Lanzo, implica la necessità di avere una buona qualità degli habitat per le specie viventi che popolano l'area. Pertanto, l'aumento della fornitura del servizio ecosistemico dell'*Habitat Quality* consente la sopravvivenza delle specie animali grazie alla biodiversità ospitata.

L'analisi condotta nell'Ambito è stata effettuata attraverso il confronto tra due scenari. Il primo è volto alla valutazione delle condizioni attuali dell'area, analizzando lo stato di fatto attraverso la carta tematica di uso del suolo (LULC) della Land Cover Piemonte (LCP). Il secondo invece è stato valutato in base agli interventi che si ipotizza di realizzare nell'Ambito, che hanno come obiettivo quello di concretizzare una ricucitura tra il tessuto urbanizzato e il fiume Stura di Lanzo, in grado di accogliere residenze, attività terziarie e commerciali e aree verdi.

Per poter analizzare i valori biofisici della proposta progettuale, ad ogni intervento previsto (area boscata, area agricola, area verde, edificato) è stato attribuito un codice appartenente alla LULC, in grado di rispecchiare le caratteristiche dell'intervento.

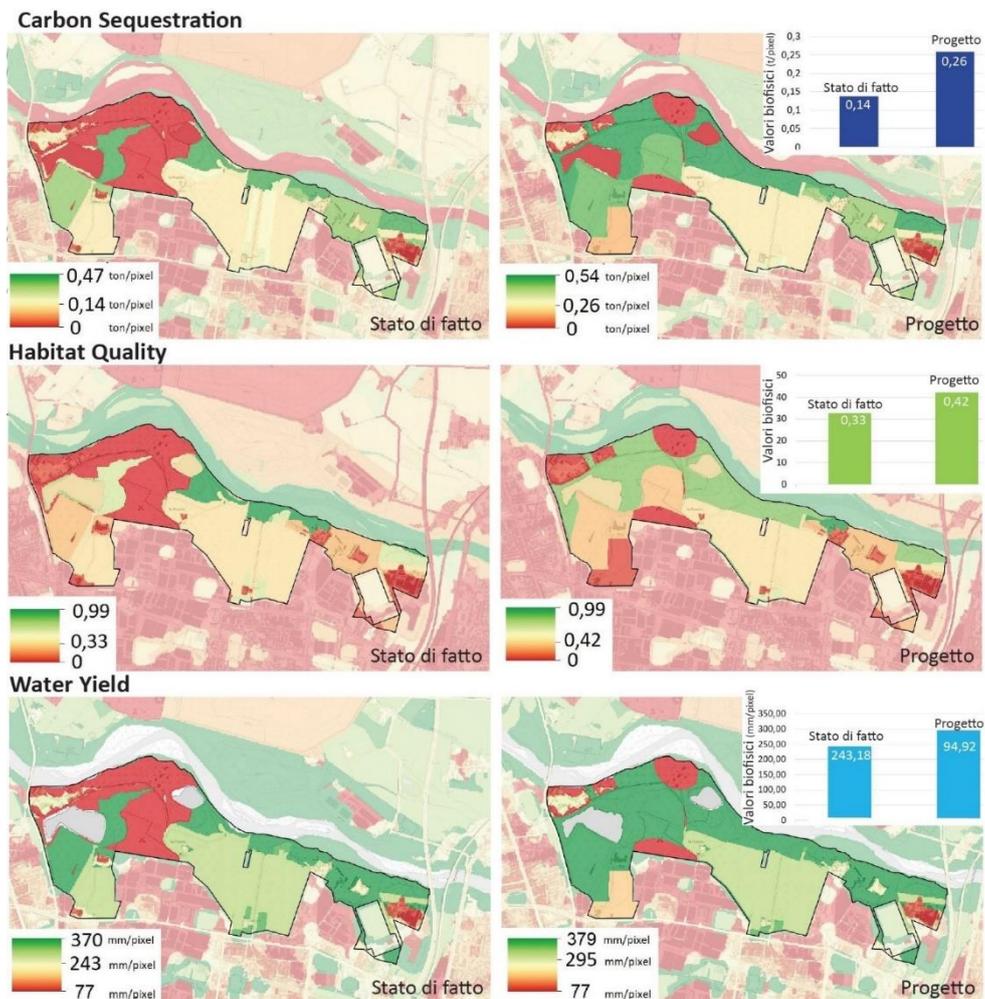


Figura 31| Comparazione Servizi Ecosistemici stato di fatto e progetto

Fonte: elaborazione propria

Osservando le mappe e i grafici comparativi tra stato di fatto e stato di progetto appare evidente come l'ipotesi progettuale comporti sempre una variazione positiva dei valori biofisici di tutti e tre i servizi ecosistemici analizzati. I servizi ecosistemici di stoccaggio del carbonio e di qualità degli habitat vedono il loro incremento grazie all'introduzione nell'Ambito di boschi a prevalenza di latifoglie indifferenziati. Per quanto riguarda lo stoccaggio di carbonio, le aree verdi introdotte svolgono un ruolo di compensazione alle perdite in termini biofisici, causate dall'impermeabilizzazione del suolo in corrispondenza delle aree residenziali, terziarie e commerciali. Tali aree verdi, insieme alle aree destinate ai parchi urbani, hanno una buona capacità di trattenere il carbonio che, di conseguenza, non viene emesso in atmosfera. Per quanto riguarda la qualità degli habitat, le aree verdi introdotte permettono la sopravvivenza delle diverse specie animali e vegetali, garantendo le risorse per la nutrizione, la riproduzione e lo sviluppo. Per quanto riguarda il Se della disponibilità idrica, i valori biofisici aumentano grazie ai boschi

a prevalenza di latifoglie indifferenziati, ai parchi urbani e ai sistemi colturali e particellari complessi che contribuiscono alla funzione ecologica di filtraggio dell'acqua. Le aree verdi inserite nel progetto permettono di stoccare e rendere disponibile alla vegetazione superficiale notevoli quantità di acqua prima che queste scorrano superficialmente o si infiltrino per processi di ricarica degli acquiferi.

I risultati ottenuti in seguito alle valutazioni ecosistemiche del progetto hanno dimostrato come vi sia un miglioramento delle condizioni ambientali dell'area, grazie ai cambiamenti nelle coperture di uso del suolo, che hanno ridotto le superfici impermeabili, consentendo lo sviluppo di aree verdi di pregio. Le valutazioni, prima e dopo gli interventi previsti, hanno quindi permesso di comprendere come le destinazioni d'uso del suolo possano effettivamente incidere sull'erogazione dei servizi ecosistemici, e pertanto le azioni volte alla rinaturalizzazione dell'area sono state efficaci rispetto all'obiettivo posto.

## *6.2 Considerazioni conclusive*

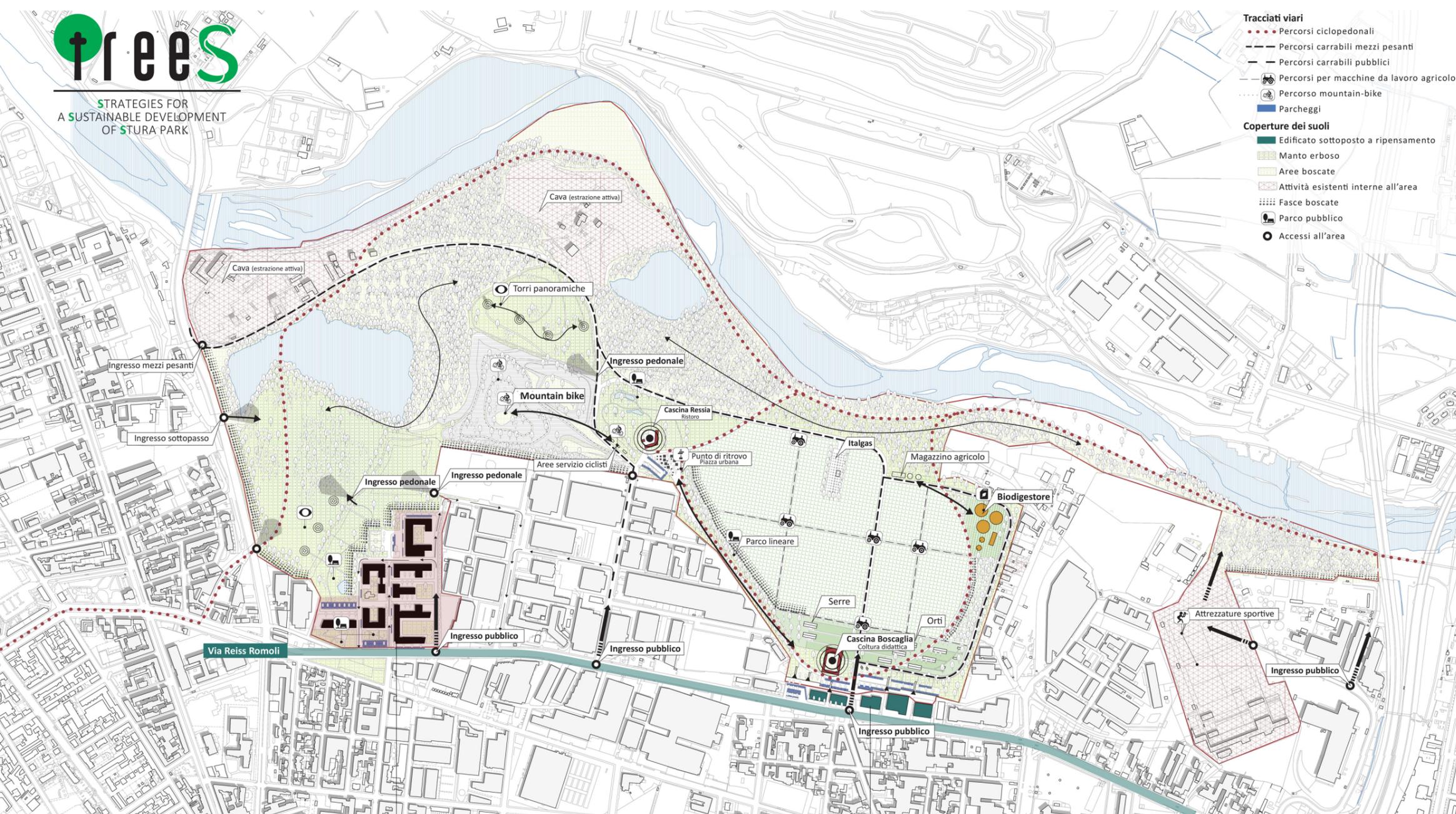
In conclusione, si desidera sottolineare il punto di forza di questa proposta progettuale, nonché aver ipotizzato degli interventi per i quali sono stati concretamente esplicitati e riscontrati i benefici ambientali che essi possono apportare all'area, ma non solo, anche più in generale al contesto in cui si colloca. Ciò è stato possibile grazie all'interazione metodologica delle analisi ecosistemiche, senza le quali non sarebbe appunto stato possibile confermare con evidenza scientifica i miglioramenti a fronte delle azioni previste.

Il paradigma ecosistemico mostra l'efficacia del suo impiego a supporto di interventi nella città contemporanea: uno strumento vincente per prefigurare ipotesi di rigenerazione e conferire valore ad esse.

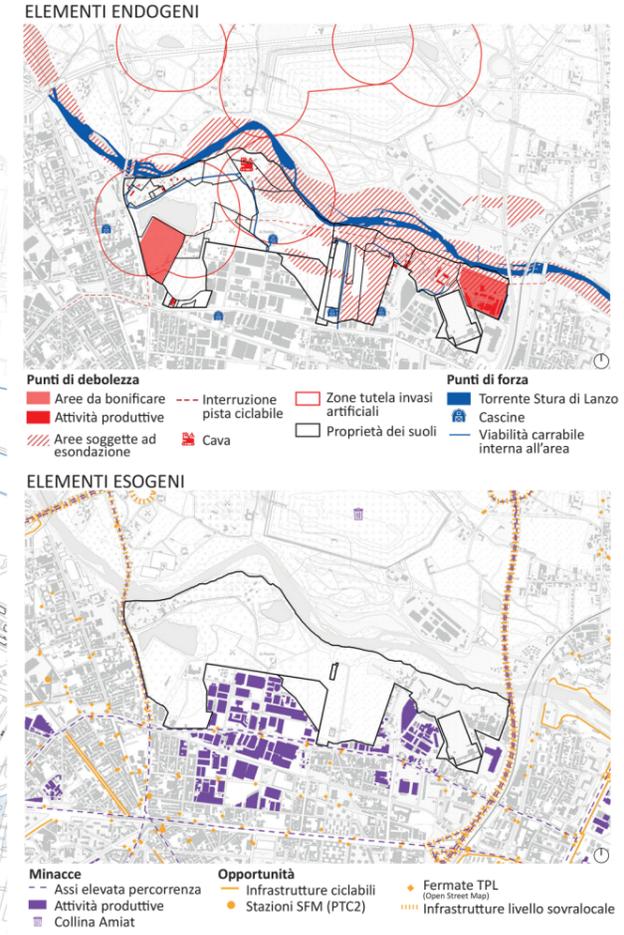
# Tav. 1 PARCO URBANO "BASSE DI STURA" - Schema planimetrico del progetto urbanistico



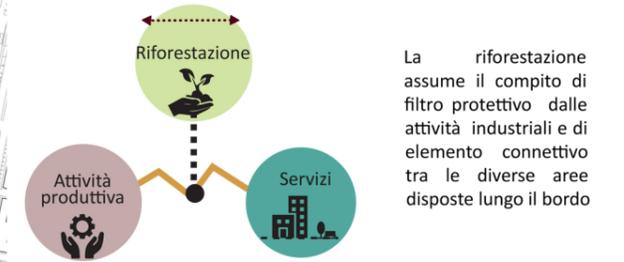
STRATEGIES FOR A SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF STURA PARK



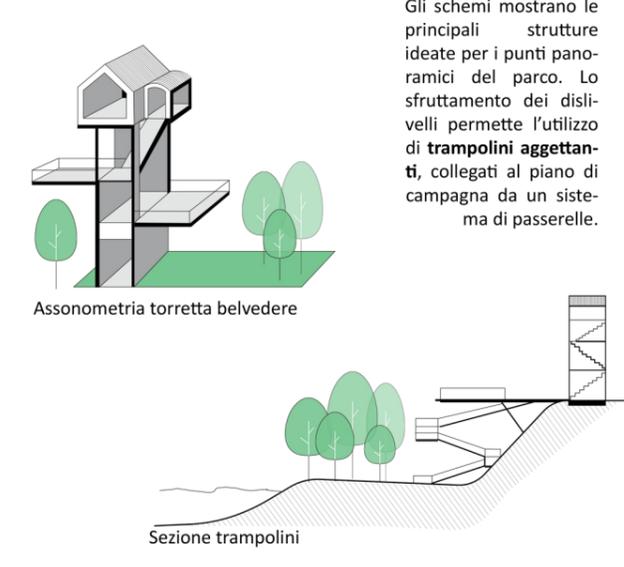
## Letture delle potenzialità e delle vulnerabilità del luogo



## Strategia di progetto

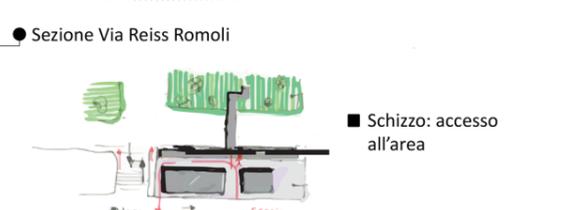
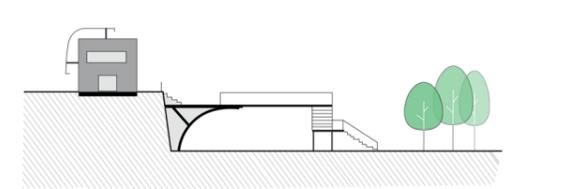


## Schemi di progetto

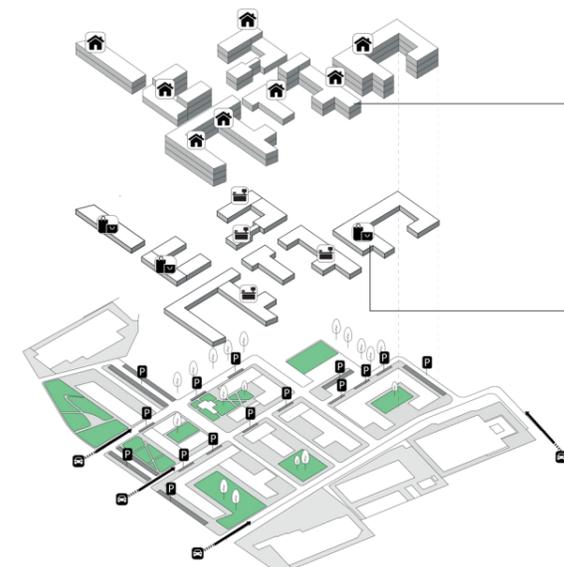


Planimetria di progetto - scala 1:5000

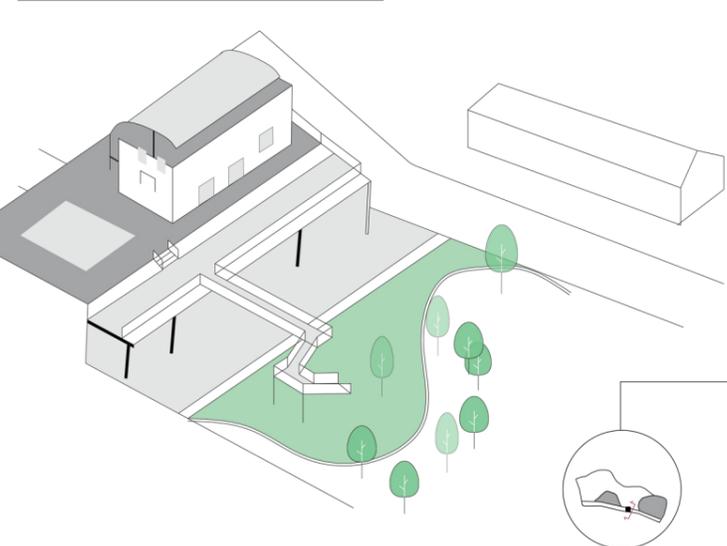
Come ripensamento della disposizione del costruito di via Reiss Romoli, si propone un sistema di passerelle degradanti verso l'area. Queste fungono da accesso diretto pedonale al parco in modo da non incrociare sullo stesso piano passaggi carrabili e pedonali. Infine, il dislivello diventa un elemento di riparazione per le auto, un prolungamento con tettoia ne garantisce la presenza di un parcheggio coperto.



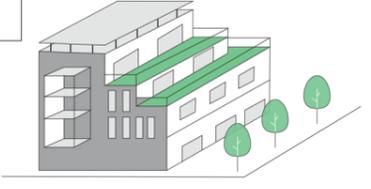
Progetto: residenziale - commerciale



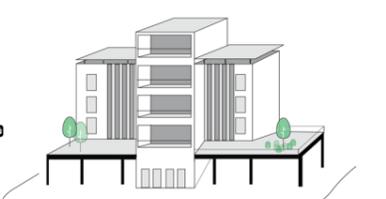
Area commerciale e coltivazioni fuori suolo



Ipotesi edificio residenziale



Ipotesi edificio commerciale - residenziale



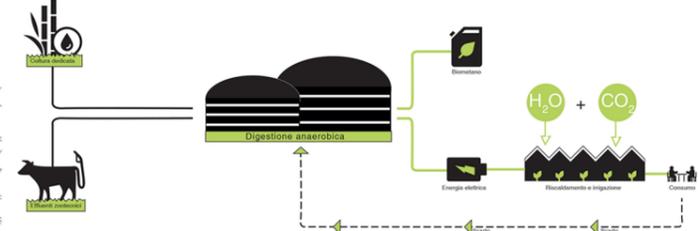
# Tav. 2 PARCO URBANO "BASSE DI STURA" \_ Progetto paesaggistico



STRATEGIES FOR A SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF STURA PARK



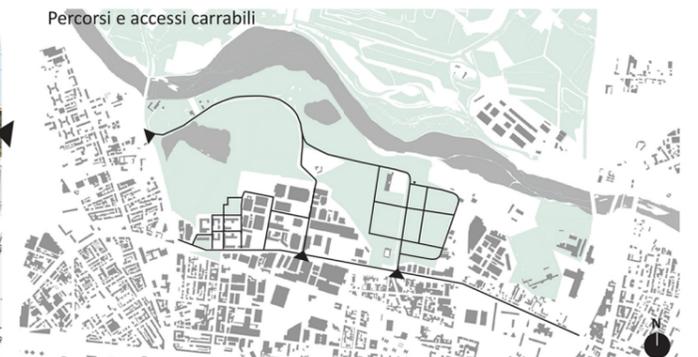
## Impianto di biodigestione



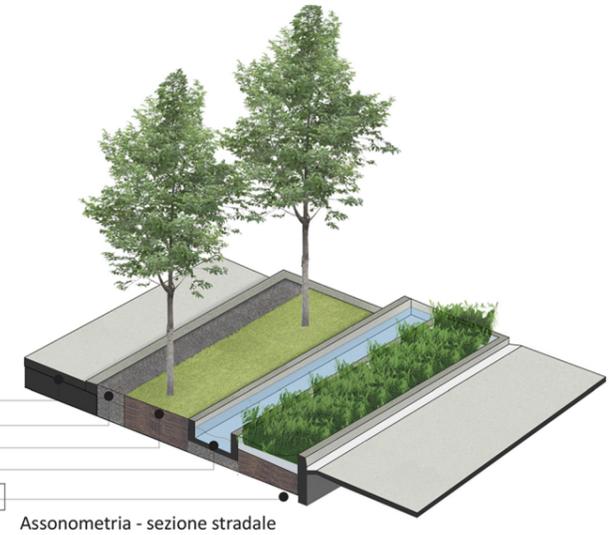
## Energia reimpiegata: agricoltura per l'elettricità

Il progetto prevede la collocazione di un biodigestore all'interno dell'area rurale. La produzione di colture energetiche, quali "Arundo donax" e "Sorgium Bicolor" in aggiunta ad altro materiale importato, attivano un processo di digestione anaerobica e la conseguente produzione di energia elettrica. Quest'ultima viene stoccata e impiegata nelle attività industriali intorno e nel riscaldamento delle coltivazioni coperte.

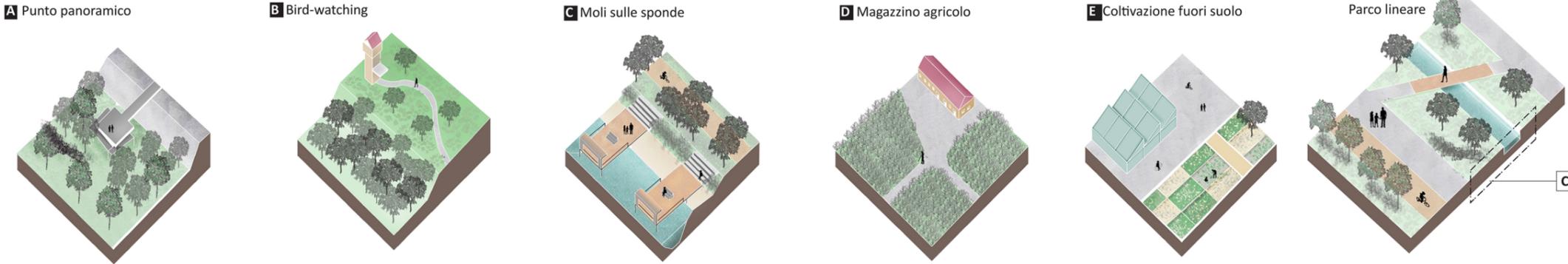
## Sistema della viabilità



## Dettaglio parco lineare: canali fitodepuranti



## Scenari di progetto



## **Bibliografia**

Brini S. (2019), "Il ruolo delle infrastrutture verdi/blu per una rigenerazione urbana resiliente", presentato al convegno nazionale *Lo spazio pubblico nell'era dell'Antropocene: il ruolo del verde per riurbanizzare la città contemporanea*, Castello del Valentino, Torino, 7 ottobre 2019.

Commissione Europea (2013), *Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa*, Bruxelles COM(2013) 249 final.

C. Giaimo (a cura di), autori: I. Abate Daga, A. Arcidiacono, C. A. Barbieri, M. Bottero, M. Bravi, S. Brini, G. Brunetta, A. Chiesura, M. Crotti, G. Garnero, C. Gasparrini, C. Giaimo, G. Gibelli, A. Iacomoni, L. Lazzarini, G. Lombardini, F. Manes, G. Novarina, G. Pantaloni, S. Ronchi, S. Salata, R. Santolini, M. Spada, I. Tonti, I. Zoilo. Studenti: F. Alongi, B. Bonardi, F. Canino, M. Damiani, F. Marchetti, G. Morei, A. Pietanza, M. Pignatelli, C. Poletti, G. Roncon, L. Selleri, C. Sottosanti, A. P. Vazzana, V. Vitulano (2020), "Tra spazio pubblico e rigenerazione urbana. Il verde come infrastruttura per la città contemporanea", *Urbanistica Dossier online* (INU Edizioni), n. 17, pag. 148.

Millennium Ecosystem Assessment MEA (2005) "Ecosystem and Human Well-Being: A Framework for Assessment", Island Press, Washington DC.

Pauleit S. et al. (2017), "Urban Landscapes and Green Infrastructure" Oxford Research Encyclopedia of Environmental Science, June.

Zaręba A. (2014), "Multifunctional and Multiscale Aspects of Green Infrastructure in Contemporary Research", in *Problemy Ekorozwoju*.

## **Altri tipi di materiale**

Gasparrini C. (2019), keynote speech della tavola rotonda "Spazio pubblico, verde e rigenerazione urbana", tenutasi al convegno nazionale *Lo spazio pubblico nell'era dell'Antropocene: il ruolo del verde per riurbanizzare la città contemporanea*, Castello del Valentino, Torino, 7 ottobre 2019.

Gibelli G. (2019), "Infrastrutture verdi e blu nella città e nel territorio", presentato al convegno nazionale *Lo spazio pubblico nell'era dell'Antropocene: il ruolo del verde per riurbanizzare la città contemporanea*, Castello del Valentino, Torino, 7 ottobre 2019.

Jarre P. (2019), tavola rotonda "Spazio pubblico, verde e rigenerazione urbana", tenutasi al convegno nazionale *Lo spazio pubblico nell'era dell'Antropocene: il ruolo del verde per riurbanizzare la città contemporanea*, Castello del Valentino, Torino, 7 ottobre 2019.

Manes F. (2019), intervento al convegno nazionale *Lo spazio pubblico nell'era dell'Antropocene: il ruolo del verde per riurbanizzare la città contemporanea*, Castello del Valentino, Torino, 7 ottobre 2019.

Ronchi S. (2019), "Sfide e priorità per il progetto urbanistico", presentato al convegno nazionale *Lo spazio pubblico nell'era dell'Antropocene: il ruolo del verde per riurbanizzare la città contemporanea*, Castello del Valentino, Torino, 7 ottobre 2019.

Spada M. (2019), tavola rotonda "Spazio pubblico, verde e rigenerazione urbana", tenutasi al convegno nazionale *Lo spazio pubblico nell'era dell'Antropocene: il ruolo del verde per riurbanizzare la città contemporanea*, Castello del Valentino, Torino, 7 ottobre 2019.

## Capitolo 7

### Conclusioni. Verso nuovi modelli per un buon uso del suolo

La questione ambientale e di buon uso del suolo si ripropone con più drammatica rilevanza in questo periodo storico, poiché la città contemporanea ai rischi dovuti all'alterazione del clima e ai rischi fisici (da inquinamento dell'aria, sismico, idrogeologico) ha visto aggiungersi il rischio sanitario, e la relativa crisi economica e sociale che ha comportato.

Come premesso in apertura alla Tesi, la questione "suolo" si inserisce in questa situazione ponendo dei nuovi interrogativi, per riconoscere soprattutto il valore di quello ineditato e limitarne il consumo. Il metodo proposto dalla Tesi si pone infatti l'obiettivo di offrire una possibile concettualizzazione per interpretare nella maniera più adeguata il suolo libero.

In tal senso, il 2020 è un anno importante perché le nuove politiche europee saranno definite nel quadro del *Green New Deal*, il piano europeo per affrontare i cambiamenti climatici. "Ne deriva la necessità e l'opportunità di rilanciare il ruolo dei sistemi di pianificazione e di programmazione degli interventi pubblici, partendo da una sistematica territorializzazione degli investimenti e dalla messa in coerenza del nuovo ciclo dei fondi strutturali 2021-2027" (Giaino, 2020).

In Italia grandi aspettative sono legate alla definizione della legge per il *Green New Deal*, che si inserisce nella Legge di bilancio 2020, poiché questo provvedimento dovrebbe disporre per le istituzioni ai vari livelli, soprattutto per le regioni e per i comuni, delle dotazioni di risorse certe previste su base annua, che è l'unica condizione che consente di fare programmazione. Ma soprattutto le grandi aree metropolitane hanno un ruolo centrale nel programma di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici. In questa direzione, l'Italia aderendo al grande progetto europeo del *Green New Deal* (attraverso la decarbonizzazione del sistema produttivo, il sostegno all'economia circolare e il ricorso alla rigenerazione urbana e al turismo sostenibile) intende perseguire l'adattamento e la mitigazione dei rischi derivanti dal cambiamento climatico all'interno di comunità urbane più sane e sostenibili (Talia, 2020).

Questi sono i campi in cui dovrebbero essere utilizzate le risorse stanziare con il *Green New Deal*, però la preoccupazione è relativa ad evitare che esse siano invece solo finalizzate alla ristrutturazione fisica del territorio (degli edifici e dei manufatti edilizi), che è un'azione indiscutibilmente importante ma che non ha senso compiere tralasciando la

questione dei tessuti urbani e delle comunità che vivono in essi.

Le Regioni inoltre, da quanto affermato nella Legge di bilancio 2020, avranno delle dotazioni certe di risorse da investire specificatamente nella rigenerazione urbana e per le politiche ambientali dei siti inquinati; dunque si auspica che saranno indirizzate verso una rigenerazione complessiva della città e del territorio (Giaino, 2020).

Contestualizzando la situazione attuale nella fase di post-emergenza a causa del Covid-19, come ampiamente richiamato in apertura alla Tesi, nel dibattito sulle strategie di superamento delle diverse problematiche richiamate (ambientali, fisiche, sociali, ecc.), si avverte ancora una volta la sensazione di una sottovalutazione territoriale degli effetti prodotti dalla pandemia e questo proprio in un momento in cui bisognerebbe puntare ad una ricostruzione della domanda interna e alla definizione di un ciclo di investimenti ben territorializzati.

In questa situazione il rischio che si teme è che la drammaticità della crisi economica determinata dall'emergenza sanitaria mondiale possa riportare in posizione egemonica un modello di sviluppo tradizionale, che dovremmo considerare superato, poiché basato sull'uso intensivo e indiscriminato delle risorse naturali (Arcidiacono, Pogliani, 2020) e che è stato causa strutturale dei cambiamenti climatici e delle durevoli emergenze ambientali, ecologiche e sociali della modernità "antropocenica" (Crutzen, 2005).

In quest'epoca antropocenica, è risaputo ormai da anni quanto la popolazione urbana del pianeta stia continuando a crescere (oggi oltre al 50%) ma quello che più preoccupa è il fatto che nei prossimi decenni la popolazione urbana aumenterà ulteriormente. Secondo le proiezioni dell'ONU nel 2050 quasi l'80-75% della popolazione mondiale, che sarà circa di 10 miliardi, vivrà nei centri delle città; gli effetti di questa dinamica sono ormai evidenti, insieme agli impatti che i cambiamenti climatici comportano (alluvioni, erosione delle coste, aumento delle acque dovute allo scioglimento dei ghiacciai, aumento delle precipitazioni intense che determinando inondazioni, mentre in alcune parti del mondo carenza di risorse idriche) (Arcidiacono, 2020).

Questa situazione critica chiama in causa l'urbanistica nel prefigurare un modello diverso di sviluppo e un nuovo modello di governo del territorio. È dunque molto importante fare attenzione al profilo delle soluzioni che saranno definite nel futuro più prossimo.

In tale ottica, la condizione attuale può essere "un'occasione unica per mettere in atto con determinazione la transizione verso un paradigma di sviluppo sostenibile ed equo (Rockström, Klum, 2015), basato sulla conversione *green* del modello economico attuale, a partire da una convinta conferma al *New Green Deal* europeo, che metta al

centro della agenda pubblica un programma di politiche e strategie integrate per affrontare le emergenze ecologiche e ambientali connesse ai cambiamenti climatici e le diseguaglianze sociali del *welfare* e dell'abitare contemporaneo. Un modello di sviluppo che superi l'idea che la crescita sia l'indicatore più importante di un'economia per dare invece priorità alla soddisfazione dei bisogni delle persone in termini ecologici, di salute, di prevenzione contro il degrado delle risorse naturali e in termini sociali (Raworth, 2017)" (Arcidiacono, Pogliani, 2020).

In questa auspicata transizione verso un nuovo, necessario, modello insediativo di sviluppo, il tema del suolo libero, degli spazi aperti, delle aree periurbane esterne ai centri compatti delle città assume un ruolo chiave.

Questa transizione a sua volta necessita di ridefinire il progetto urbanistico e territoriale in una prospettiva ecologica e resiliente. La priorità della questione ecologica interessa innanzitutto un progetto aggiornato degli spazi aperti, che si basi su indicatori qualitativi e prestazionali utilizzati per verificare la sostenibilità delle soluzioni progettuali proposte, in relazione alla valorizzazione e all'incremento dei servizi ecosistemici fondamentali per il nostro benessere (Arcidiacono 2018).

Tra i dispositivi applicabili per una pianificazione in chiave ecologica, emergono le *green and blue infrastructure* (GBI).

La realizzazione di GBI si pone in linea con l'obiettivo di direzione verso un nuovo modello insediativo ecologicamente orientato, e in linea con gli obiettivi di questa Tesi, poiché una GBI "consiste in una struttura ambientale multifunzionale in cui spazi aperti, urbani, periurbani e spazi naturali, con vocazioni e caratteri differenti, diventano elementi di una connettività ecologica e fruitiva, volta a incrementare, attraverso interventi di naturalità (le cosiddette *Nature based solutions*), la fornitura di servizi ecosistemici, la quantità e disponibilità di aree verdi e i livelli di biodiversità dentro la città e a migliorare i livelli di resilienza della città e del territorio contemporaneo" (Arcidiacono, Pogliani, 2020).

Allo stesso tempo è necessario realizzare anche un sistema di spazi aperti collettivi negli insediamenti urbani, per garantire una buona qualità della vita e per rispondere alle necessità fruitive ed ecologiche degli utenti cittadini, rafforzando in questo modo la vivibilità e la salute urbana, come asse prioritario del nuovo *welfare* locale.

Emerge dunque che esistono molti strumenti e interventi applicativi (quali la valutazione dei Servizi Ecosistemici, la realizzazione di GBI, l'applicazione di *Nature Based Solutions*) utili a supportare i processi di rigenerazione urbana e di ricomposizione della

città e del territorio contemporaneo in chiave ecologica prestazionale; come dimostrato dai casi applicativi della presente Tesi.

Alla scala territoriale, considerata nel progetto europeo *MagicLandscapes* è stata possibile, con l'utilizzo dello strumento informatico "Guidos", l'individuazione delle connessioni ecologiche esistenti e potenziali, proprio al fine di realizzare GBI di connessione ecologica, soprattutto tra le varie aree protette o aree della Rete Natura 2000.

Scendendo di scala, l'esplorazione progettuale sulla complessa area Basse di Stura a Torino, di cui ne viene prospettata la funzione di parco pubblico urbano e fluviale (come previsto dal piano vigente) dimostra come l'approccio ecosistemico sia sperimentabile anche alla scala locale, in un contesto che racchiude al suo interno delle caratteristiche di sviluppo potenziali sia per il contesto locale che sovralocale. Le analisi condotte nell'area circa le possibili destinazioni d'uso del suolo, mediante la misurazione dei SE hanno dimostrato come le destinazioni d'uso del suolo possano incidere sull'incremento o sul decremento dei SE, quindi sui valori biofisici ed economici. Il paradigma dei Servizi permette di prefigurare ipotesi di pianificazione e progettazione concretamente misurabili, e di scegliere la configurazione migliore per il miglioramento della biodiversità. È dimostrato dunque che esistono molti strumenti efficaci, il problema è che sono poco utilizzati nelle attuali pratiche di governo del territorio.

I vari studi, ad esempio quelli ecosistemici devono trovare applicazione nei piani e nelle loro Norme Tecniche di Attuazione. Ma non tutti i piani sono a tal punto sviluppati attualmente da poterli integrare, ad esempio il tradizionale Piano Regolatore vigente in Piemonte. Allo stesso tempo altre regioni sono alla terza avanzata generazione urbanistica della pianificazione.

In riferimento a ciò emerge il problema di come inquadrare il tema del suolo a livello nazionale, e la necessità di fornire una legge nazionale di principi fondamentali, secondo la quale le regioni interpretino i loro territori e le conseguenti esigenze specifiche (in termini geomorfologici, sociali, economici e politici) in leggi regionali ad essa coerenti (Giaino, 2020).

Nella prospettiva di un nuovo modello di sviluppo equo ed ecologicamente orientato, si sottolinea la necessità di una legge nazionale sul suolo, in particolare sul tema dell'urbanizzazione del territorio e della sua conseguente perdita irreversibile di caratteri virtuosi (Munafò, 2020).

Partendo dalla scala più ampia emerge come, anche nel raggiungimento degli "Obiettivi di sviluppo sostenibile" che l'Unione Europea si è posta al 2030, gran parte di essi

dipendano dalla disponibilità e dalla tutela del suolo, in quanto risorsa naturale. Tra i *sustainable development goals* si riporta il numero 11, nonché “assicurare un’urbanizzazione sostenibile dei territori e garantire l’accesso universale pubblico e inclusivo alle aree verdi e agli spazi pubblici”. Più nel dettaglio il sotto-obiettivo 11.3 lega l’aumento del consumo di suolo alla variazione della popolazione, quindi in estrema sintesi questo indicatore afferma che un territorio è sostenibile se la crescita del consumo di suolo non supera la crescita demografica. In paesi come l’Italia in cui la crescita demografica ha valori molto bassi, questo risulta un indicatore molto stringente e vincolante (Munafò, 2020).

Inoltre è presente l’obiettivo europeo dell’azzeramento del consumo di suolo netto entro il 2050.

Quindi vi sono degli obiettivi molto concreti e vincolanti, che si scontrano però con una crescita del consumo di suolo netto a livello nazionale che, secondo gli ultimi dati monitorati al 2018, raggiunge quasi 50 km<sup>2</sup> in un anno. Quindi bisogna agire in modo repentino per assicurare che questa tendenza sia fortemente rallentata, se non arrestata. In Italia il fenomeno del consumo di suolo, che era sconosciuto ai più fino ad una decina di anni fa, ha ottenuto un’importante attenzione, anche mediatica, attraverso la pubblicazione di molti articoli di attività a riguardo, tecnico-scientifiche, istituzionali e anche politiche.

A livello normativo ci sono stati vari tentativi di approvazione di una proposta di legge nazionale sulla difesa del suolo (ad esempio nel 2012 e nel 2016). I tentativi però non arrivano mai ad un’approvazione a causa della fine della legislatura. Ad oggi i testi di proposta di legge sul suolo, e la relativa discussione, sono fermi al Senato, all’interno delle commissioni riunite dell’ente agricoltura (a fine del 2019 si è arrivati ad un comitato ristretto, all’interno di queste commissioni, per l’esame congiunto di questi testi) (Munafò, 2020).

Un’altra questione problematica è legata alla competenza in materia di suolo, chi si deve occupare del suolo a livello istituzionale (secondo le competenze definite nell’Art.117 della Costituzione). Se il consumo di suolo viene considerato materia di governo del territorio, esso è competenza concorrente Stato-Regioni. Se invece viene considerato quale risorsa ambientale, e quindi l’obiettivo di tutela del suolo, esso rientra nella tutela dell’ambiente, che invece è competenza esclusiva dello Stato. Questo sicuramente non semplifica il processo di definizione di questi testi in maniera coerente con quelle che sono le competenze, che quindi si vanno a scontrare.

Dal 2012 ad oggi, gli otto anni di discussione parlamentare sulla legge nazionale sul suolo, in cui nessun testo è stato approvato, però l'attività delle regioni è proseguita. Molte Regioni hanno approvato leggi che riguardano il consumo di suolo, spesso normato insieme alla rigenerazione urbana, in alcuni casi in maniera integrata in altri in leggi distinte, quindi con una situazione totalmente disomogenea (Munafò, 2020).

Questa attività legislativa non coerente tra le varie Regioni, basata su misurazioni differenti in ogni contesto dà valore alla necessità di un testo nazionale che riordini queste indicazioni, non per eliminare l'attività positiva svolta in molte regioni ma fornendo dei principi da perseguire a livello unitario, con un sistema omogeneo anche di monitoraggio. È necessaria una valutazione completa e coerente, in tutta la nazione del consumo di suolo, che tenga conto di condivisi parametri, affinché i dati siano anche confrontabili.

La necessità dell'approvazione di una legge nazionale sulla gestione e sulla difesa del suolo, l'avvento nel 2020 del *Green New Deal*, e la necessità di affrontare tutte le questioni ambientali che sono state citate, vedono nell'attuale situazione di post-emergenza (con le relative ingenti risorse che sono state stanziare) una straordinaria opportunità, se indirizzata nella direzione adeguata.

In conclusione a tali ragionamenti si evidenzia come "la prospettiva di un nuovo modello di sviluppo equo ed ecologicamente orientato non debba essere rinviata a quando la fase più acuta della crisi potrà dirsi superata, perché a quella data è assai probabile che le risorse straordinarie che verranno messe in campo durante l'emergenza non saranno più disponibili, e gli effetti cumulativi prodotti dal riscaldamento del pianeta saranno divenuti ormai irreversibili" (Talia, 2020).

### **Bibliografia**

Arcidiacono A. (2018), “Nuove priorità per il progetto urbanistico. Le infrastrutture ambientali nel progetto di piano”, *Urbanistica Informazioni*, n.273-274, pp. 61-62.

Arcidiacono A., Pogliani L. (2020), “Nuove priorità per una pianificazione resiliente dei servizi e del territorio”, *Urbanistica Informazioni* n. 287-288, pp.18-19.

Crutzen P.J. (2005), *Benvenuti nell’Antropocene*, Mondadori, Milano.

Raworth K. (2017), *Doughnut Economics*, Penguin Books, London.

Rockström J., Klum M. (2015), *Big world, small planet*, Yale University Press.

Talia M. (2020), “La ricerca della ‘giusta distanza’”, *Urbanistica Informazioni*, n. 287-288, pp.7-8.

### **Altri tipi di materiale**

Arcidiacono A. (2020), “Densificazione-diffusione: quali priorità per il progetto urbanistico?” in seminario online *Norme e progetti per il contenimento del consumo di suolo in Italia e in Europa. Verso il Green New Deal*, 11 giugno 2020.

Giaimo C. (2020), “Innovare i paradigmi del modello di sviluppo” in seminario online *Norme e progetti per il contenimento del consumo di suolo in Italia e in Europa. Verso il Green New Deal*, 11 giugno 2020.

Munafò M. (2020), “Profilo e contenuti di una legge nazionale sul suolo” in seminario online *Norme e progetti per il contenimento del consumo di suolo in Italia e in Europa. Verso il Green New Deal*, 11 giugno 2020.