

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

**Tesi di Laurea magistrale**

**Pianificazione e buon governo dell'uso del suolo.**  
**Le Regioni italiane e l'Agenda 2030: il caso del Piemonte**

Candidato: Fabrizio BARACCO  
A.A. 2021-2022

Relatrice: Prof.ssa Carolina Giaimo  
Co-relatore: Dott. Stefano Salata

A.A. 2021-2022



Febbraio 2022

# INDICE

## Abstract

<b>PARTE I – IL QUADRO DI RIFERIMENTO PER L’OBIETTIVO DI UNA CORRETTA GESTIONE DEGLI USI DEL SUOLO</b>	<b>pag.7</b>
<b>1. L'Agenda 2030</b>	<b>pag.8</b>
1.1. Le “Cinque P” dello sviluppo sostenibile e i 17 Goals	pag.9
1.2. La pianificazione territoriale e i Goals 11, 13 e 15	pag.13
<b>2. L'Agenda 2030 in l'Italia</b>	<b>pag.17</b>
2.1. La Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile	pag.18
2.2. I livelli amministrativi coinvolti	pag.19
<b>3. Il Governo del territorio: molteplici contenuti per un processo unico</b>	<b>pag.25</b>
3.1. L’uso del suolo	pag.26
3.2. L’ambiente	pag.28
3.3. La fiscalità	pag.30
3.4. La separazione delle competenze, un caso tutto italiano	pag.31
3.5. (Buon) uso del suolo, rigenerazione urbana e transizione tecnico-ecologica: quali ostacoli? Una gestione con grandi complessità	pag.33
3.6. L’ultimo miglio: il Piano regolatore generale	pag.39
 <b><i>Riferimenti bibliografici e sitografia</i></b>	
<b>PARTE II – CASO DI STUDIO: FOCUS SULLA REGIONE PIEMONTE</b>	<b>pag.43</b>
<b>4. Il Piemonte e l’Agenda 2030</b>	<b>pag.44</b>
4.1. I Position paper del 2020 e 2021	pag.45
4.2. La Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile: work in progress	pag.59
<b>5. Il Goals dell’Agenda e il tema delle vulnerabilità urbane nei Piani regolatori</b>	<b>pag.63</b>
5.1. Vulnerabilità urbane e Goals dell’Agenda 2030	pag.64
5.2. Affrontare le vulnerabilità in forma sistemica: a che punto siamo?	pag.72
5.3. Adattamento operativo alla scala locale. Alcune esperienze	pag.78
5.3.1. Framework IPCC-Intergovernmental Panel on Climate Change AR5	pag.79
5.3.2. Framework SMR - Smart Mature Resilience	pag.81

<b>6. I processi di pianificazione: ancora validi o da ripensare?</b>	pag.87
6.1. La VAS funziona?	pag.92
6.1.1. <i>Procedimento e ambito applicativo</i>	pag.95
6.1.2. <i>Giurisprudenza e VAS</i>	pag.98
6.1.3. <i>Alcune valutazioni</i>	pag.99
6.2. Regolazione dell'uso del suolo e servizi ecosistemici = VAS ?	pag.101
6.3. Un osservatorio privilegiato: l'Ufficio Urbanistico del Comune di Candiolo	pag.104
6.3.1. <i>La regolazione degli usi del suolo nel Prg di Candiolo</i>	pag.105
6.3.2. <i>La procedura VAS della Variante strutturale n.3 (2011-14)</i>	pag.107

**Riferimenti bibliografici, sitografia e ricerche d'archivio**

<b>PARTE III – SPUNTI PER UNA PROPOSTA DI REVISIONE DELLA LR 56/77</b>	pag.121
--	---------

<b>7. Un Piano regolatore allineato all'Agenda 2030 per la regolazione degli usi del suolo</b>	pag.122
7.1. Ipotesi per una revisione della pianificazione comunale	pag.123
7.1.1. <i>Gli articoli riferiti al Piano regolatore generale</i>	pag.125
7.1.2. <i>I "nuovi" elaborati del Prg</i>	pag.131
7.1.3. <i>La Relazione illustrativa del Prg (art.14 LR 56/77)</i>	pag.132
7.1.4. <i>Gli elaborati tecnici "ampliati" del Prg (art.14 LR 56/77)</i>	pag.134
7.1.5. <i>L'inserimento del Regolamento edilizio, dell'Allegato energetico e del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile tra la documentazione progettuale</i>	pag.135
7.2. Iniziative di sostenibilità. Alcuni casi	pag.136
7.2.1. <i>Il Piano d'Azione per la Torino del futuro</i>	pag.136
7.2.2. <i>Covenant of Mayors – Il Patto dei Sindaci</i>	pag.139
7.2.3. <i>Il progetto Artacim</i>	pag.140
7.2.4. <i>Trentino: il Patto per lo sviluppo sostenibile</i>	pag.141
<b>8. Conclusioni</b>	pag.144

**Riferimenti bibliografici e sitografia**

## Abstract

L'Agenda 2030, approvata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015, individua gli Obiettivi globali, definiti in 17 "Sustainable Development Goals", per uno sviluppo sostenibile volto a porre fine alla povertà e a proteggere il pianeta, assicurandone la prosperità condivisa, entro l'anno 2030.

Tutti i 193 Paesi aderenti si sono impegnati a inserire, con forza, tali Obiettivi, all'interno dei diversi livelli della propria programmazione (economica, sociale e ambientale).

Sebbene i 17 Goals siano concepiti in forma strettamente correlata con il fine di raggiungere gli obiettivi prefissati, il n.11 "Città e comunità sostenibili", il n.13 "Lotta al cambiamento Climatico" così come il n.15 "Vita sulla Terra" ("*Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno, e fermare la perdita di diversità biologica*"), interessano particolarmente l'attività della pianificazione territoriale, costituendo i temi centrali su cui l'attenzione deve focalizzarsi nel particolare momento storico che caratterizza questo primo scorcio del terzo millennio.

A livello italiano, il MATTM (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) ora Ministero della Transizione Ecologica, ha definito la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) individuando un percorso a supporto dei processi, al livello subnazionale, per l'attuazione di tale strategia, finalizzata a raggiungere gli obiettivi di sostenibilità.

È evidente che "la partita" si gioca nella capacità di coinvolgere i diversi livelli istituzionali (Regioni, Città metropolitane, Province, Comuni, ma non solo) in una visione organica capace di concentrarsi sui punti focali degli obiettivi, utilizzando nel modo migliore possibile le risorse disponibili, sia economiche che umane, per far sì che il gioco di squadra si concretizzi nei diversi "Goals".

Entra qui in gioco una "peculiarità" del sistema italiano, ovvero *l'esclusiva tutela* (statale) dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali (art.117 della Costituzione) e *la concorrenza* (regionale e subregionale) nella competenza della valorizzazione dei beni culturali e ambientali, strutturazione che, in tema di governo del territorio, genera potenziali equivoci e sovrapposizioni, forieri di dispute e scontri, a livello giuridico, fra i vari livelli amministrativi in gioco.

La domanda di ricerca cui la Tesi cerca di fornire prime risposte muove, in riferimento ai Goals sopra indicati, attorno ai possibili ostacoli che tale frammentarietà di competenze potrebbe

rappresentare. In aggiunta, ci si domanda se sarà possibile gestire il buon uso del suolo garantendo la dovuta (e necessaria) transizione ecologica e tecnica e le modalità con cui sarà affrontato il tema della rigenerazione urbana.

L'approssimarsi dei cinquant'anni dai primi DPR (1972) che hanno regolamentato il trasferimento delle funzioni dallo Stato alle Regioni (sebbene l'urbanistica abbia dovuto attendere fino al 1977 col DPR 616), offre un ulteriore spunto di riflessione circa la capacità che le Regioni stesse sapranno dimostrare relativamente alle politiche e azioni di sostenibilità da adottare e praticare.

In particolare si intende focalizzare l'attenzione su come la Regione Piemonte stia affrontando l'Agenda 2030, sui temi di sua competenza specifica; su come interpreti il contenimento dell'uso del suolo; su come il tema delle grandi vulnerabilità urbane venga affrontato nei Prg; sull'adeguatezza di forme e contenuti dei processi di pianificazione (soprattutto alla scala locale) in rapporto ad un possibile, quanto auspicabile, rinnovamento.

La Tesi intende provare a fornire alcune risposte su tali temi, partendo dagli obiettivi dell'Agenda 2030, seguendo un metodo basato sull'analisi storico evolutiva delle competenze che sono coinvolte e su quali, allo stato attuale, siano i processi strategici individuati, con particolare approfondimento sulla Regione Piemonte.

La Tesi fonda le ipotesi da sottoporre a verifica anche a partire dalla personale esperienza maturata, da chi scrive, nello svolgimento dei propri compiti di funzionario della Pubblica amministrazione comunale, proponendo, in tal modo, un punto di vista strutturato quale esito di processi reali, da un "osservatorio privilegiato" quale è l'Ufficio urbanistico comunale. A tale dimensione operativa si affianca l'ulteriore esperienza degli studi condotti nel percorso di laurea, dai quali prende spunto la curiosità e muove la domanda di ricerca che la tesi proverà a sviluppare.

In conclusione la Tesi avanza alcune proposte di revisione e implementazione della normativa urbanistica regionale vigente, per addivenire a un Prg realmente permeato dal concetto di sostenibilità e capacità di adattamento, in grado di traguardare il recepimento dei contenuti dell'Agenda 2030.

## **Abstract**

*The 2030 Agenda, approved by the United Nations General Assembly on 25 September 2015, identifies global objectives to end poverty and protect the planet, ensuring its prosperity shared by the year 2030. These objectives are defined by the so-called 17 "Sustainable Development Goals".*

*All 193 member countries are forcefully committed to inserting these objectives within the different levels of their programming (economic, social and environmental).*

*Although the 17 Goals are designed to achieve the objectives, the goals n.11 "Sustainable cities and communities", n.13 "Fight against climate change" but, above all, n.15 "Life on the Earth "(Protecting, restoring and promoting sustainable use of the terrestrial ecosystem, managing forests sustainably, combating desertification, halting and reversing land degradation, and halting the loss of biological diversity)" are of particular interest to Territorial Planning. Indeed, these Goals are peculiar, especially in this specific historical moment that characterizes the first part of the third millennium.*

*At the Italian level, the MATTM (Ministry of the Environment and the Protection of the Territory and the Sea), which is now called the Ministry of Ecological Transition, has defined the SNSvS (National Strategy for Sustainable Development), identifying at the subnational level a path to support the processes for the implementation of the Goals.*

*Nowadays, the challenge is represented by the ability to involve the different levels (regions, metropolitan cities, municipalities, but not only) in an organic vision capable of understanding and applying the objectives while efficiently spending the available resources, both economic and human, to ensure the Goal's achievement.*

*Nevertheless, the Italian planning system has some "peculiarities": the exclusive competence of the State on the protection of the environment, ecosystem and cultural heritage (Article 117 of the Constitution). At the same time, there is a shared responsibility of regions and the State in the competence of enhancement of cultural and environmental heritage. The "asymmetry" of powers and competencies, especially to territorial governance, generates both potential vacuum or overlaps, which generates legal disputes between the various administrative levels.*

*Within this thesis, the question of what obstacle can the fragmentation mentioned above of competencies generate for Goal's development will be issued. Moreover, the thesis wants to deepen if it is possible to manage a rational and efficient land use by ensuring the ecological and technical transition and addressing urban regeneration.*

*The fifty years old approach settled by DPR (1972), which regulated the transfer of functions from the State to the Regions (although urban planning had to wait until 1977), will be discussed against the possibility to analyze whether the actual legal system can be adapted to the new sustainability policies.*

*Another research question is how does the Piedmont Region deal with the 2030 Agenda? How does the Regional Council interpret the containment of land use? Is the issue of large urban vulnerabilities addressed in the Local Land Use Plans? Are planning processes adequate to face new climate challenges?*

*This thesis will try to answer these issues, starting from the objectives of the 2030 Agenda and following a method based on the historical evolutionary analysis of the territorial government processes with a particular focus on the Piedmont Region.*

*Taking advantage of the personal experience gained in the Public Administration, an internal point of view will be proposed from a "privileged" observatory such as the Municipal Planning Office. This personal dimension is accompanied by the academic experience gained in the degree course, where research questions were raised along the path to this thesis discussion.*

*Finally, some proposals for the implementation and enrichment of regional legislation will be outlined. Policy suggestions aim to include the concept of Sustainability and Adaptation capacity in urban land use plans and projects organically. The operational dimension of the thesis wants to target the implementation of the 2030 Agenda and the main SDG Goals.*

## **PARTE I**

# **IL QUADRO DI RIFERIMENTO PER L'OBBIETTIVO DI UNA CORRETTA GESTIONE DEGLI USI DEL SUOLO**

## 1. L'Agenda 2030

E' ormai noto che l'Agenda 2030 sia, oggi, diventata oggetto di dibattito comune, sia negli ambienti accademici e specialistici, che nell'opinione pubblica; già a partire dai primi gradi di istruzione si cerca di introdurne, a livello proporzionato alla capacità di apprendimento, i temi e concetti fondamentali per far sì che le nuove generazioni li pongano quale bagaglio che concorrerà al loro percorso di accrescimento, formando delle persone che abbiano "a cuore" le sorti della nostra evoluzione, in armonia con le risorse (intese nel senso più ampio possibile) che ci sono state messe a disposizione.

Vale la pena, quindi, citare la definizione che viene data, sul sito ufficiale dell'ONU, dell'Agenda:

*"L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU. Essa ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile – Sustainable Development Goals, SDGs – in un grande programma d'azione per un totale di 169 'target' o traguardi. L'avvio ufficiale degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile ha coinciso con l'inizio del 2016, guidando il mondo sulla strada da percorrere nell'arco dei prossimi 15 anni: i Paesi, infatti, si sono impegnati a raggiungerli entro il 2030.*

*Gli Obiettivi per lo Sviluppo danno seguito ai risultati degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (Millennium Development Goals) che li hanno preceduti, e rappresentano obiettivi comuni su un insieme di questioni importanti per lo sviluppo: la lotta alla povertà, l'eliminazione della fame e il contrasto al cambiamento climatico, per citarne solo alcuni. 'Obiettivi comuni' significa che essi riguardano tutti i Paesi e tutti*

*gli individui: nessuno ne è escluso, né deve essere lasciato indietro lungo il cammino necessario per portare il mondo sulla strada della sostenibilità.” (ONU Italia 2015)*

L'articolazione dell'Agenda rappresenta “la bussola” per accompagnare ciascuna Nazione sottoscrittrice (tra cui l'Italia) attraverso un “sentiero sostenibile” da monitorare attraverso i Goal, i Target e gli oltre 240 indicatori, intesi come parametri per cui il singolo Paese viene valutato periodicamente in sede Onu e dalle opinioni pubbliche nazionali e internazionali.

Significativo è il fatto che per la prima volta viene espresso un forte giudizio di insostenibilità dell'attuale modello di sviluppo globale (ambientale, economico e sociale) con cui si supera definitivamente (e finalmente) l'idea che la sostenibilità sia da ricondursi alla sola questione ambientale, affermando la visione integrata delle molteplici dimensioni dello sviluppo. (Alleanza italiana per lo sviluppo sostenibile 2016)

### 1.1. Le “Cinque P” dello sviluppo sostenibile e i 17 Goals

L'Agenda 2030 è basata su cinque concetti chiave (le cd.”Cinque P” dello sviluppo sostenibile):

- **Persone:** eliminare fame e povertà in tutte le forme, garantire dignità e uguaglianza;
- **Prosperità:** garantire vite prospere e piene in armonia con la natura;
- **Pace:** promuovere società pacifiche, giuste e inclusive;
- **Partnership:** implementare l'Agenda attraverso solide partnership;
- **Pianeta:** proteggere le risorse naturali e il clima del pianeta per le generazioni future.



Figura 1 - 5P Sviluppo sostenibile - logo  
(fonte: <https://www.eda.admin.ch>)



Figura 2 - Goals Sviluppo sostenibile - logo  
(fonte: <https://www.onuitalia.com>)

A sua volta si declina verso il conseguimento dei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (i cd.SDGs) così come esplicitati dalla risoluzione adottata dall'Assemblea Generale dell'ONU, il 25 settembre 2015 :

- 1) Porre fine alla povertà in tutte le sue forme:

*Ad oggi sono ancora molte le persone che vivono con meno di 1,25 dollari al giorno; un fenomeno ingiusto per la dignità di qualsiasi essere umano che può giungere al termine con la cooperazione tra Paesi e l'implementazione di sistemi e misure sociali di protezione per tutti.*

- 2) Azzerare la fame, realizzare la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere l'agricoltura sostenibile:

*Ognuno di noi ha diritto ad avere cibo sufficiente per tutto l'anno: un concetto elementare ma ancora trascurato. Tuttavia lo si può affermare, ad esempio, con sistemi di coltivazione e produzione di cibo sostenibili e mantenendo intatto l'ecosistema e la diversità di semi e di piante da coltivare.*

- 3) Garantire le condizioni di salute e il benessere per tutti a tutte le età:

*Monito basilare è la riduzione del tasso mondiale di mortalità materna e impedire la morte di neonati e di bambini sotto i 5 anni per cause prevenibili. In che modo? Ad esempio, assicurando l'assistenza sanitaria per tutti e supportando la ricerca e sviluppo di vaccini e medicine per malattie trasmissibili o meno.*

- 4) Offrire un'educazione di qualità, inclusiva e paritaria e promuovere le opportunità di apprendimento durante la vita per tutti:

*L'istruzione può davvero garantire ai giovani un futuro migliore. Un passo in avanti è fare in modo che tutti, uomini e donne, possano leggere e scrivere, eliminando ogni forma di discriminazione di genere e promuovendo un accesso*

*paritario a tutti i livelli di educazione accompagnato da un'elevata qualità degli insegnanti.*

- 5) Realizzare l'uguaglianza di genere e migliorare le condizioni di vita delle donne:

*Ancora oggi vengono perseguite discriminazioni verso il genere femminile: sradicare ogni forma di violenza contro le donne nella sfera privata e pubblica, così come il loro sfruttamento sessuale è fondamentale.*

- 6) Garantire la disponibilità e la gestione sostenibile di acqua e condizioni igieniche per tutti:

*L'acqua è fonte di vita ed è necessario che questa sia accessibile a chiunque. Un'affermazione che sprona a garantire entro il 2030 l'accesso universale all'acqua pulita e potabile, e a garantire adeguate condizioni igieniche con particolare attenzione alle persone più vulnerabili.*

- 7) Assicurare l'accesso all'energia pulita, a buon mercato e sostenibile per tutti:

*Ad oggi, i sistemi energetici sono elemento fondamentale per la vita quotidiana di tutti noi: per questo una tappa importante è quella di renderli accessibili a tutti.*

- 8) Promuovere una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, la piena e produttiva occupazione e un lavoro decoroso per tutti:

*Il lavoro ci dà la possibilità di vivere la nostra vita dignitosamente: sostenere la crescita economica e raggiungere alti livelli di produttività possono aiutare la nostra sopravvivenza.*

- 9) Costruire infrastrutture resistenti, promuovere l'industrializzazione sostenibile e inclusiva e favorire l'innovazione:

*Sia le infrastrutture che l'industria sono importanti per supportare l'intero sviluppo economico e il nostro benessere divenendo sostenibili ed affidabili con lo sviluppo tecnologico e la ricerca.*

- 10) Riduzione delle disuguaglianze tra i Paesi:

*Ogni Paese dovrebbe avere pari opportunità e diritti a livello economico e globale: per questo è necessario che sia raggiunta e sostenuta la crescita del reddito interno. Per andare in questa direzione urge che entro il 2030 vengano*

*promosse politiche fiscali, salariali, di protezione che assicurino gradualmente una maggiore uguaglianza tra la popolazione.*

- 11) Rendere le città e le comunità sicure, inclusive, resistenti e sostenibili:

*L'ambiente che ci circonda può influire drasticamente sulle nostre abitudini e stili di vita. Per questo il miglioramento in ottica sostenibile dei nostri spazi vitali è un obiettivo imprescindibile entro il 2030.*

- 12) Garantire modelli di consumo e produzione sostenibili:

*Il nostro pianeta ha bisogno di essere rispettato e salvaguardato: in quest'ottica entro il 2030 è importante ridurre gli sprechi e le sostanze chimiche rilasciate soprattutto dalle grandi aziende multinazionali tramite politiche sostenibili e improntate sul riciclaggio dei prodotti.*

- 13) Fare un'azione urgente per combattere il cambiamento climatico e il suo impatto:

*I cambiamenti climatici sono all'ordine del giorno e balzano agli occhi di tutti: una situazione che non può più essere ignorata e che deve essere affrontata entro il 2030 con politiche e strategie globali sostenibili in modo da arginare i rischi ambientali e gli effettivi disastri naturali.*

- 14) Salvaguardare gli oceani, i mari e le risorse marine per un loro sviluppo sostenibile:

*La conservazione e lo sfruttamento sostenibile degli oceani, dei mari e di tutte quelle risorse al loro interno sono importanti per la nostra vita: la riduzione dell'inquinamento marino, così come una gestione sostenibile dell'ecosistema e una protezione dell'ambiente subacqueo sono obiettivi necessari per salvaguardare la nostra salute.*

- 15) Proteggere, ristabilire e promuovere l'uso sostenibile degli ecosistemi terrestri, la gestione sostenibile delle foreste, combattere la desertificazione, fermare e rovesciare la degradazione del territorio e arrestare la perdita della biodiversità:

*Preservare il nostro pianeta è un compito affidato a tutti noi e per questo motivo è necessario che entro il 2030 si persegua un'azione congiunta per*

*proteggere, ristabilire e promuovere l'impiego sostenibile dell'ecosistema terrestre.*

- 16) Promuovere società pacifiche e inclusive per lo sviluppo sostenibile, garantire a tutti l'accesso alla giustizia, realizzare istituzioni efficaci, responsabili e inclusive a tutti i livelli:

*Un futuro migliore per ognuno di noi è possibile, ma solo in caso di una riduzione drastica di violenza e mortalità: una visione che oggi sembra lontana, ma tuttavia fattibile con la realizzazione entro il 2030 di società pacifiche, l'accesso alla giustizia per tutti e l'esistenza di istituzioni responsabili.*

- 17) Rinforzare i significati dell'attuazione e rivitalizzare le collaborazioni globali per lo sviluppo sostenibile:

*L'attuazione dell'Agenda richiede un forte coinvolgimento di tutte le componenti della società, dalle imprese al settore pubblico, dalla società civile alle istituzioni filantropiche, dalle università e centri di ricerca agli operatori dell'informazione e della cultura.*

(Agenzia per la coesione territoriale 2017)

## 1.2. La pianificazione territoriale e i Goals 11, 13 e 15

Sebbene uno dei concetti di fondo dell'Agenda sia la stretta interconnessione tra i diversi Goals, quali elementi imprescindibili per conseguire uno sviluppo sostenibile, alcuni di essi intercettano pienamente la materia della Pianificazione territoriale, prestandosi ad essere posti alla base del tema sviluppato dal presente studio. (Keesstra et al. 2016)

La successiva proposizione dei tre Goals di riferimento, ripresa integralmente dal testo ufficiale dell'ONU, attraverso la definizione dei singoli Target e dei rispettivi Strumenti di Attuazione, offre ampi spunti, indispensabili per affrontare ragionamenti e proporre argomentazioni in tema di consumo di suolo e di vulnerabilità territoriali, come dimostra la ricca presenza di concetti chiave, quali, ad esempio: "capacità di pianificazione e gestione partecipata e integrata dell'insediamento umano", "ridurre l'impatto ambientale negativo pro capite delle

città...", "rafforzare la resilienza e la capacità di adattamento ai rischi legati al clima e ai disastri naturali...", "garantire la conservazione, il ripristino e l'uso sostenibile degli ecosistemi...".

## GOAL 11 – CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI

Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili



### Target:

11.1 Entro il 2030, garantire a tutti l'accesso ad un alloggio e a servizi di base adeguati, sicuri e convenienti e l'ammodernamento dei quartieri poveri

11.2 Entro il 2030, fornire l'accesso a sistemi di trasporto sicuri, sostenibili, e convenienti per tutti, migliorare la sicurezza stradale, in particolare ampliando i mezzi pubblici, con particolare attenzione alle esigenze di chi è in situazioni vulnerabili, alle donne, ai bambini, alle persone con disabilità e agli anziani

11.3 Entro il 2030, aumentare l'urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificazione e gestione partecipata e integrata dell'insediamento umano in tutti i paesi

11.4 Rafforzare gli impegni per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo

11.5 Entro il 2030, ridurre in modo significativo il numero di morti e il numero di persone colpite da calamità, compresi i disastri provocati dall'acqua, e ridurre sostanzialmente le perdite economiche dirette rispetto al prodotto interno lordo globale, con una particolare attenzione alla protezione dei poveri e delle persone in situazioni di vulnerabilità

11.6 Entro il 2030, ridurre l'impatto ambientale negativo pro capite delle città, in particolare riguardo alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti

11.7 Entro il 2030, fornire l'accesso universale a spazi verdi pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per le donne e i bambini, gli anziani e le persone con disabilità

### Strumenti di Attuazione:

11.a Sostenere rapporti economici, sociali e ambientali positivi tra le zone urbane, periurbane e rurali, rafforzando la pianificazione dello sviluppo nazionale e regionale

11.b Entro il 2020, aumentare notevolmente il numero di città e di insediamenti umani che adottino e attuino politiche e piani integrati verso l'inclusione, l'efficienza delle risorse, la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici, la resilienza ai disastri, lo sviluppo e l'implementazione, in linea con il "Quadro di Sendai per la Riduzione del Rischio di Disastri 2015-2030", la gestione complessiva del rischio di catastrofe a tutti i livelli

11.c Sostenere i paesi meno sviluppati, anche attraverso l'assistenza tecnica e finanziaria, nella costruzione di edifici sostenibili e resilienti che utilizzino materiali locali

Figura 3 – Schematizzazione dei contenuti del Goal 11/Target/Strumenti di attuazione (Fonte: elaborazione propria sui contenuti dell'Agenda 2030)

<p><b>GOAL 13 – LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO</b></p> <p>Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze</p>	
<p><b>Target:</b></p> <p>13.1 Rafforzare la resilienza e la capacità di adattamento ai rischi legati al clima e ai disastri naturali in tutti i paesi</p> <p>13.2 Integrare nelle politiche, nelle strategie e nei piani nazionali le misure di contrasto ai cambiamenti climatici</p> <p>13.3 Migliorare l'istruzione, la sensibilizzazione e la capacità umana e istituzionale riguardo ai cambiamenti climatici in materia di mitigazione, adattamento, riduzione dell'impatto e di allerta precoce</p>	<p><b>Strumenti di Attuazione:</b></p> <p>13.a Dare attuazione all'impegno assunto nella Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici per raggiungere l'obiettivo di mobilitare 100 miliardi di dollari all'anno entro il 2020 congiuntamente da tutte le fonti, per affrontare le esigenze dei paesi in via di sviluppo nel contesto delle azioni di mitigazione significative e della trasparenza circa l'attuazione e la piena operatività del "Green Climate Fund" attraverso la sua capitalizzazione nel più breve tempo possibile</p> <p>13.b Promuovere meccanismi per aumentare la capacità di una efficace pianificazione e gestione connesse al cambiamento climatico nei paesi meno sviluppati e nei piccoli Stati insulari in via di sviluppo concentrandosi, tra l'altro, sulle donne, i giovani e le comunità locali ed emarginate</p>
<p><b>GOAL 15 – VITA SULLA TERRA</b></p> <p>Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, contrastare la desertificazione, arrestare il degrado del terreno, fermare la perdita della diversità biologica</p>	
<p><b>Target:</b></p> <p>15.1 Entro il 2020, garantire la conservazione, il ripristino e l'uso sostenibile degli ecosistemi di acqua dolce terrestri e nell'entroterra e dei loro servizi, in particolare le foreste, le zone umide, le montagne e le zone aride, in linea con gli obblighi derivanti dagli accordi internazionali</p> <p>15.2 Entro il 2020, promuovere l'attuazione di una gestione sostenibile di tutti i tipi di foreste, fermare la deforestazione, promuovere il ripristino delle foreste degradate e aumentare notevolmente l'afforestazione e riforestazione a livello globale</p> <p>15.3 Entro il 2030, combattere la desertificazione, ripristinare i terreni degradati ed il suolo, compresi i terreni colpiti da desertificazione, siccità e inondazioni, e sforzarsi di realizzare un mondo senza degrado del terreno</p>	<p><b>Strumenti di Attuazione:</b></p> <p>15.a Mobilitare ed aumentare sensibilmente le risorse finanziarie da tutte le fonti per conservare e utilizzare in modo durevole biodiversità ed ecosistemi</p> <p>15.b Mobilitare risorse significative da tutte le fonti e a tutti i livelli per finanziare la gestione sostenibile delle foreste e fornire adeguati incentivi ai paesi in via di sviluppo per far progredire tale gestione, anche per quanto riguarda la conservazione e la riforestazione</p> <p>15.c Migliorare il sostegno globale per gli sforzi a combattere il bracconaggio e il traffico di specie protette, anche aumentando la capacità delle comunità locali di perseguire opportunità di sostentamento sostenibili</p>

Figura 4 - Schematizzazione dei contenuti dei Goal 13 e 15/Target/Strumenti di attuazione - segue  
(Fonte: elaborazione propria sui contenuti dell'Agenda 2030)

15.4 Entro il 2030, garantire la conservazione degli ecosistemi montani, compresa la loro biodiversità, al fine di migliorare la loro capacità di fornire prestazioni che sono essenziali per lo sviluppo sostenibile

15.5 Adottare misure urgenti e significative per ridurre il degrado degli habitat naturali, arrestare la perdita di biodiversità e, entro il 2020, proteggere e prevenire l'estinzione delle specie minacciate

15.6 Promuovere la condivisione giusta ed equa dei benefici derivanti dall'utilizzo delle risorse genetiche e promuovere l'accesso adeguato a tali risorse, come concordato a livello internazionale

15.7 Adottare misure urgenti per porre fine al bracconaggio ed al traffico di specie di flora e fauna protette e affrontare sia la domanda che l'offerta di prodotti della fauna selvatica illegali

15.8 Entro il 2020, adottare misure per prevenire l'introduzione e ridurre significativamente l'impatto delle specie alloctone (aliene) invasive sulla terra e sugli ecosistemi d'acqua e controllare o eradicare le specie prioritarie

15.9 Entro il 2020, integrare i valori di ecosistema e di biodiversità nella pianificazione nazionale e locale, nei processi di sviluppo, nelle strategie di riduzione della povertà e account nella contabilità

## 2. L'Agenda 2030 in l'Italia

Per affrontare sfide impegnative è imperativo il contributo di tutte le nazioni, soprattutto dove le stesse convergono sul tema della sostenibilità presente e futura; è quindi d'obbligo lo sviluppo delle rispettive strategie nazionali, pur coordinate e armonizzate globalmente.

Tramite la "cabina di regia" denominata "Benessere Italia", in qualità di organo della Presidenza del Consiglio atto a *"coordinare, monitorare, misurare e migliorare le politiche di tutti i Ministeri nel segno del benessere dei cittadini"*, l'Italia si è dotata di una governance per l'Agenda 2030, che permetterà al Governo di promuovere un benessere equo e sostenibile con la definizione di nuove politiche e approcci tematici.

La rigenerazione equa e sostenibile dei territori, la mobilità e coesione territoriale, la transizione energetica, la qualità della vita, l'economia circolare rappresentano le macroaree su cui si sviluppano le linee di programma.

Centralizzando l'importanza della singola persona si mira a consentire di stili di vita sani ed equilibrati, promuovendo azioni finalizzate allo sviluppo e alla formazione umana. (Agenzia per la coesione territoriale 2017)

Se il grande impegno di tutti i paesi aderenti era pronosticabile, così non poteva essere per l'avvento della crisi pandemica che l'intero pianeta si è trovato ad affrontare; una crisi che lascerà tracce significative sulle nostre generazioni e che in modo più o meno incidente, comporterà un cambiamento degli stili di vita.

La maggiore e accresciuta consapevolezza potrebbe (auspicabilmente) portare ad una ulteriore presa di coscienza sulla vulnerabilità del modello di sviluppo attuale; di contro emerge il rischio, già segnalato dagli osservatori, di un "arretramento" per gran parte dei 17 Obiettivi di sviluppo sostenibile, in quanto si distoglierebbero

risorse, non solo economiche, per affrontare l'emergenza che si sta protraendo oltre lo sperato.

## 2.1. La Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile

Mettere in atto, in forma concreta, la programmazione economica, sociale ed ambientale, significa declinare i principi dell'Agenda 2030 di sviluppo sostenibile dell'Unione Europea, a loro volta discendenti dagli obiettivi strategici dell'Agenda 2030 dell'ONU (SDGs).

A tal fine la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) delinea una visione di futuro e di sviluppo basata sul valore condiviso della sostenibilità, quale strumento atto ad affrontare le molteplici sfide che ci attendono.

La Strategia è stata presentata, come indirizzo, al Consiglio dei Ministri nell'ottobre 2017 ed è stata approvata dal CIPE il 22 dicembre 2017; essa costituisce l'elemento centrale, in ambito italiano, per l'attuazione di una politica di crescita, articolata sulla base degli SDGs delle Nazioni Unite, facendone suoi i 4 principi guida:

- integrazione;
- universalità;
- inclusione;
- trasformazione.

La SNSvS si suddivide in cinque aree, coerenti con le "5P" dello sviluppo sostenibile proposte dall'Agenda 2030; ognuna racchiude le Scelte Strategiche e gli Obiettivi Strategici per l'Italia, relativi agli SDGs dell'Agenda 2030:

- **Persone**: contrastare povertà ed esclusione sociale e promuovere salute e benessere per garantire le condizioni per lo sviluppo del capitale umano;
- **Pianeta**: garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali, contrastando la perdita di biodiversità e tutelando i beni ambientali e culturali;
- **Prosperità**: affermare modelli sostenibili di produzione e consumo, garantendo occupazione e formazione di qualità;

- Pace: promuovere una società non violenta ed inclusiva, senza forme di discriminazione, contrastare l'illegalità;
- Partnership: intervenire nelle varie aree in maniera integrata.

All'interno della Strategia è presente un sistema di vettori di sostenibilità, quali ambiti di azione trasversali e strumenti per favorire l'integrazione della sostenibilità nelle politiche e nei piani nazionali.

La Strategia Nazionale si raccorda con i documenti programmatici esistenti (il Programma Nazionale di Riforma - PNR e il Documento di Economia e Finanza - DEF), tramite le politiche di bilancio e le riforme strutturali.

Obiettivo primario è il miglioramento del benessere socio-economico del nostro Paese, tramite alcuni obiettivi prioritari quali:

- ridurre povertà, disuguaglianze, discriminazione e disoccupazione (soprattutto femminile e giovanile);
- assicurare la sostenibilità ambientale;
- ricreare la fiducia nelle istituzioni;
- rafforzare le opportunità di crescita professionale, studio, formazione;
- restituire competitività alle imprese attraverso una quarta rivoluzione industriale basata su tecnologie innovative e sostenibili.

Nella SNSvS le 5 macro-aree e i 17 obiettivi di sostenibilità dell'Agenda 2030, sono sviluppati e adattati alla realtà nazionale e alle sue aspettative di sviluppo, confluendo in 41 obiettivi.

## 2.2. I livelli amministrativi coinvolti

I temi dell'Agenda e i SDGs devono costituire la "guida" per la realizzazione delle iniziative locali e regionali mantenendo la coerenza e l'integrazione con le strategie nazionali e sovranazionali in quanto gli Obiettivi hanno carattere universale, rivolgendosi sia ai paesi in via di sviluppo che a quelli paesi avanzati.

Pertanto i livelli coinvolti assumono una dimensione che va dal globale al locale, seguendo, nel nostro caso, un'ipotetica scala che partendo dal livello superiore (globale) si snoda, declinandosi in continentale (Europa), statale (Italia), regionale e subregionale (Piemonte, Città Metropolitane, Provincie) e locale (Comuni).

A *livello globale* la fondamentale funzione per la diffusione dell'Agenda alle diverse Organizzazioni Internazionali, è svolta dal Network delle Nazioni Unite SDSN operante (dall'anno 2012) sotto gli auspici del Segretario generale delle Nazioni Unite. Esso mobilita e promuove le competenze scientifico-tecnologiche a livello mondiale per individuare soluzioni concrete per lo sviluppo sostenibile. SDSN opera a stretto contatto con le agenzie delle Nazioni Unite, le istituzioni finanziarie, il settore privato e la società civile. (Cavalli 2018)

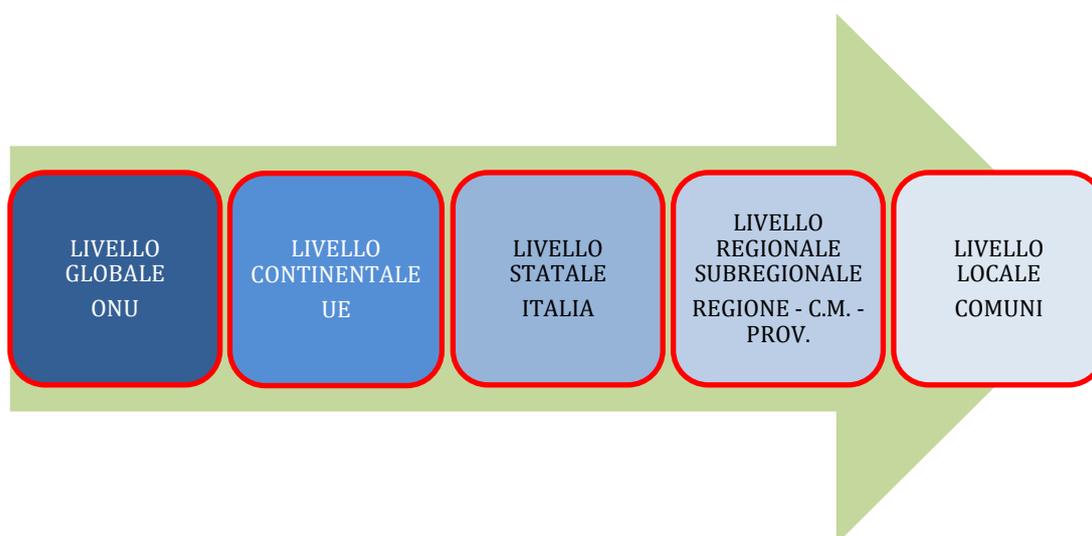


Figura 5 – Agenda 2030 - Schematizzazione dei livelli amministrativi coinvolti (fonte: elaborazione propria)

Fin dalle fasi preparatorie (Conferenza delle Nazioni Unite sullo Sviluppo Sostenibile del 2012 - Rio +20), l'Unione Europea ha partecipato attivamente e propositivamente al processo che ha portato all'adozione dell'Agenda 2030 e degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. In realtà, nell'agenda dell'Unione Europea, già qualche anno prima si era posto il tema dello sviluppo sostenibile (come nel caso dell'adozione della Strategia "Europa 2020" basata sulla crescita intelligente, sostenibile e inclusiva), sebbene a causa delle difficoltà dovute alle crisi economico-finanziarie degli ultimi anni si sia dovuto rivedere alcune priorità; è quindi grazie

all'adozione dell'Agenda 2030 e degli SDGs che l'Unione Europea si è trovata ad affrontare le sfide finalizzate all'integrazione degli obblighi assunti in sede Onu con la revisione della Strategia "Europa 2020".

In quest'ottica, a partire dal 2016, la riflessione sul ruolo Europeo nella programmazione economica e di sviluppo ha "centralizzato" lo sviluppo sostenibile, proponendo una strategia capace di andare oltre Europa 2020, fino al 2030; in merito sono state pubblicate, da parte della Commissione UE, tre Comunicazioni, con i seguenti temi:

- l'integrazione degli SDGs nelle dieci priorità della Commissione e nel quadro strategico europeo;
- la proposta di una visione condivisa per la cooperazione allo sviluppo, allineando la politica di sviluppo dell'UE all'Agenda 2030;
- la necessità di un partenariato con i Paesi dell'Africa, dei Caraibi e del Pacifico per la costruzione di società sostenibili oltre i confini dell'UE.

Tali documenti hanno stimolato, tra le istituzioni europee, il dibattito sull'Agenda 2030, portando ad una serie di risoluzioni in cui si riconosce la centralità dei governi regionali, sottolineando che per l'implementazione degli SDGs è necessario l'impegno di autorità locali e regionali degli Stati membri, unitamente ai cittadini, alle imprese e alla società civile. Sulla base di tali presupposti l'Agenda 2030 viene integrata agli Obiettivi tematici già esistenti nel quadro strategico europeo e nelle attuali priorità della Commissione.

*L'Italia* ha avuto un ruolo fondamentale nelle diverse fasi che hanno portato alla definizione dell'Agenda 2030, continuando a svolgere un ruolo rilevante, cercando di sviluppare strumenti atti a integrare lo sviluppo sostenibile nella politica del Paese. Queste azioni hanno riguardato diversi aspetti, dalla stesura della già citata Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (quale punto di partenza per istituzioni e società civile nel percorso attuativo che si protrarrà sino al 2030 nonché

quadro strategico di riferimento delle politiche settoriali e territoriali in Italia), all'inclusione nel Documento di economia e finanza e nella programmazione della politica economica del Governo, di indicatori di Benessere equo e sostenibile.

Ciononostante si rilevano grosse difficoltà a conseguire concretamente i Target previsti: ad esempio, in relazione ai 21 (sui 169 Target complessivi dall'Agenda 2030) per cui era prevista la scadenza nell'anno 2020, l'Italia è ancora molto lontana dai valori definiti a livello internazionale o da quelli tipici dei principali Paesi europei. Tutto ciò in quanto i governi che si sono succeduti non hanno mai assunto impegni definiti per assicurare il raggiungimento dei Target, nonostante la loro particolare importanza.

Con l'insediamento del governo Draghi (febbraio 2021) si registra l'intenzione di un cambio di rotta, con l'impegno, ribadito dal presidente del Consiglio, di inserire lo Sviluppo Sostenibile in Costituzione. (.Eco l'edificazione sostenibile 2021)

Con la Risoluzione della Commissione Europea del giugno 2017 *“Un nuovo consenso europeo sullo sviluppo. Il nostro mondo, la nostra dignità, il nostro futuro”*, si evidenzia che *“il raggiungimento della maggior parte degli SDGs dipenderà dalla partecipazione attiva delle autorità locali”*, osservando che l'UE e i suoi Stati membri devono sostenere il decentramento per rafforzare la governance locale con l'obiettivo di incidere maggiormente sullo sviluppo sostenibile.

Viene sottolineato, dalla Commissione, come in questo processo *“le persone dovranno essere aiutate a interagire efficacemente con il governo locale in tutte le fasi della pianificazione e della realizzazione delle politiche”*.

*L'ambito regionale e subregionale* entra, quindi, in gioco, in quanto elemento di coordinamento tra le agende statali e locali. Gli Obiettivi dell'Agenda 2030 richiedono una pianificazione territoriale dello sviluppo sostenibile attraverso processi complessi in termini di strutturazione e coordinamento, sia dei vari livelli governativi (nella definizione di obiettivi e strategie a livello regionale), sia per

quanto attiene la coerenza delle politiche pubbliche tra le varie istituzioni nonché della temporalità dei diversi obiettivi.

La territorializzazione degli SDGs rende le autorità regionali un elemento centrale per l'applicazione dell'Agenda 2030, ciò in qualità di attori in grado di stimolare i livelli locali, mobilitando i cittadini e i diversi portatori di interessi.

Giova ricordare che entro un anno dall'approvazione della Strategia nazionale (2017), le regioni dovevano elaborare la propria Strategia per definire il loro contributo alla realizzazione degli obiettivi della strategia nazionale.

Alcune regioni (Lombardia, Emilia Romagna e Puglia) si sono attivate in prima istanza, dimostrando una crescente attenzione all'argomento, in altri casi si è proceduto in forma più frammentaria, con modalità e finalità diverse.

Per quanto riguarda il Piemonte, oggetto di specifico e successivo approfondimento, si segnala che la prima iniziativa è stato il lancio della Strategia Regionale sui Cambiamenti Climatici (SRCC), nell'anno 2017. (Regione Piemonte 2017)

Tale strategia riconosce che gli SDGs si devono inserire in un contesto mondiale sempre più urbano, in quanto più della metà della popolazione globale vive attualmente nelle città (una quota destinata a crescere fino a due terzi entro il 2050). La vita urbana è, quindi, diventata la norma in vaste aree del mondo, con una tendenza determinante, in particolare in Asia orientale, Asia meridionale e Africa sub-sahariana, dove si concentra la maggior parte della povertà estrema.

Pertanto l'urbanizzazione rappresenta una delle maggiori e più problematiche sfide del pianeta, offrendo, di contro, enormi opportunità per promuovere lo sviluppo sostenibile. Significativo è che le città generino l'80% del PIL mondiale e che siano responsabili del 70% del consumo energetico globale e del 70% delle emissioni globali di carbonio; presentando, in molti casi, fenomeni di forte povertà, disoccupazione e disparità socioeconomiche. (United Nations-Department of Economic and Social Affairs-Population Division 2018)

La Strategia regionale dovrà operare per sostituire gli attuali modelli di consumo e produzione, insostenibili e contribuenti in modo determinante al cambiamento climatico e al degrado ambientale, pur non dimenticando che le città ospitano la

maggior parte delle imprese e dei mercati mondiali, promuovendo lo sviluppo delle innovazioni tecnologiche.

Il *livello locale* è quindi fondamentale per migliorare la qualità della vita negli ambienti urbani e suburbani; gli SDGs forniscono una risorsa per uno sviluppo urbano più equilibrato ed equo, offrendo una serie di obiettivi integrati che possono aiutare a realizzare una visione più sostenibile dello sviluppo.

La sostenibilità delle città e la loro importanza per l'evoluzione globale, pone gli amministratori locali di fronte alla scelta di politiche che offrano pari opportunità a tutti gli abitanti, promuovano ambienti di vita sani con accesso agli spazi verdi, oltreché alla necessaria resilienza ai disastri e ai rischi climatici sempre più incombenti.

Chiaramente il livello locale deve tenere conto delle peculiarità con cui si è sviluppato un Paese (inteso come nazione) in termini di distribuzione della popolazione sul territorio; la grande frammentazione in comuni, tipica dell'Italia, ma ancor più del Piemonte, può costituire un ostacolo all'attuazione delle politiche di sostenibilità in quanto non sempre l'amministrazione locale è in grado di affrontare temi di così ampio respiro, sia per mancanza di risorse economiche che umane.

Il "locale" è uno snodo focale su cui si gioca una parte, non secondaria, della partita, che impone la necessità di un forte coordinamento e supporto da parte dei livelli amministrativi superiori al fine di non vanificare gli intenti dell'Agenda.

### **3. Governo del territorio: molteplici contenuti per un processo unico**

L'evoluzione normativa degli ultimi decenni ha ridisegnato gli ambiti teorici tradizionalmente utilizzati per riferirsi alla disciplina dei fenomeni territoriali.

Ciò che veniva "tradizionalmente" assegnato all'urbanistica, intesa come disciplina dell'uso e della trasformazione dei suoli urbani, si è dovuto, giocoforza, risintonizzare a seguito dell'emergere di discipline concorrenti che rappresentano interessi territorialmente rilevanti e che entrano in gioco nel momento in cui vengono definiti gli usi ammissibili del territorio.

Il notevole cambiamento di funzioni, obiettivi e strumenti dell'intervento pubblico, in tema territoriale, si è riconfigurato con un approccio di vera e propria regolazione di tutti i fattori rilevanti per l'uso del territorio, inteso come risorsa primaria per la promozione dello sviluppo economico e del benessere sociale.

Non casuale è la sostituzione del termine "urbanistica" con "governo del territorio" recata dal nuovo art.117 della Costituzione, laddove nel definire le competenze legislative, si è legittimato il perfezionamento dell'evoluzione concettuale, estendendo in modo rilevante, l'orizzonte della materia. (Mengozzi 2021)

Ne consegue la necessità di integrare, in forma aggiornata, le politiche e gli strumenti di governo del territorio, tenendo conto di nuove necessità di gestione delle risorse primarie (es.uso dei suoli), in relazione agli effetti dei cambiamenti climatici e alla presenza, in ambito urbano, di un parco edilizio in gran parte obsoleto e inadatto alle esigenze sociali.

È evidente che le tematiche sono trasversali, si passa dall'ovvio aspetto ambientale a quello della fiscalità locale, rendendo d'obbligo il raccordo tra le diverse discipline in presenza di quello che, allo stato dell'arte, dovrebbe essere il "processo unico del governo del territorio". L'urgenza di una fattiva collaborazione tra le diverse istituzioni va indirizzata a un approccio territoriale che superi i confini regionali o locali, ben sapendo che l'efficacia delle politiche territoriali, urbane, paesaggistiche e ambientali, non può prescindere da un metodo sovraregionale e transcalare, fondamentale per condividere gli obiettivi e raccordare le azioni alle diverse scale amministrative.

Le difficoltà sono tante, a partire della separazione (e sovrapposizione) delle competenze legislative che interessano quello che abbiamo definito il "processo unico del governo del territorio".

### 3.1. L'uso del suolo

L'Italia non ha storia particolarmente lunga e, soprattutto a partire dalla fase "repubblicana", non ha avuto una grande varietà di modelli di sviluppo; tra di essi emerge con forza un modello, fortemente trainante, rappresentato dall'edilizia e direttamente legato al tema della rendita urbana. Un modello dominante che ha intriso e condizionato le trasformazioni territoriali e paesaggistiche creando un pensiero generale di fondo, strettamente radicato nelle persone e nella società.

Certamente, per oltre un cinquantennio, ha garantito lavoro, consentito di acquistare, alla maggioranza degli italiani, un'abitazione (e in molti casi anche una seconda), un modo per superare i periodi duri delle due guerre mondiali, la povertà con cui nostri avi si sono trovati a combattere, ma che ha reso difficile la riflessione sul tipo di sviluppo intrapreso dal paese. In un certo senso l'attenzione alla natura e al paesaggio sono state viste come posizioni minoritarie relegate ad "elite" distaccate dalla realtà quotidiana. (Campos Venuti 1966-1993)

Il quadro di riferimento per l'obiettivo di una corretta gestione degli usi del suolo

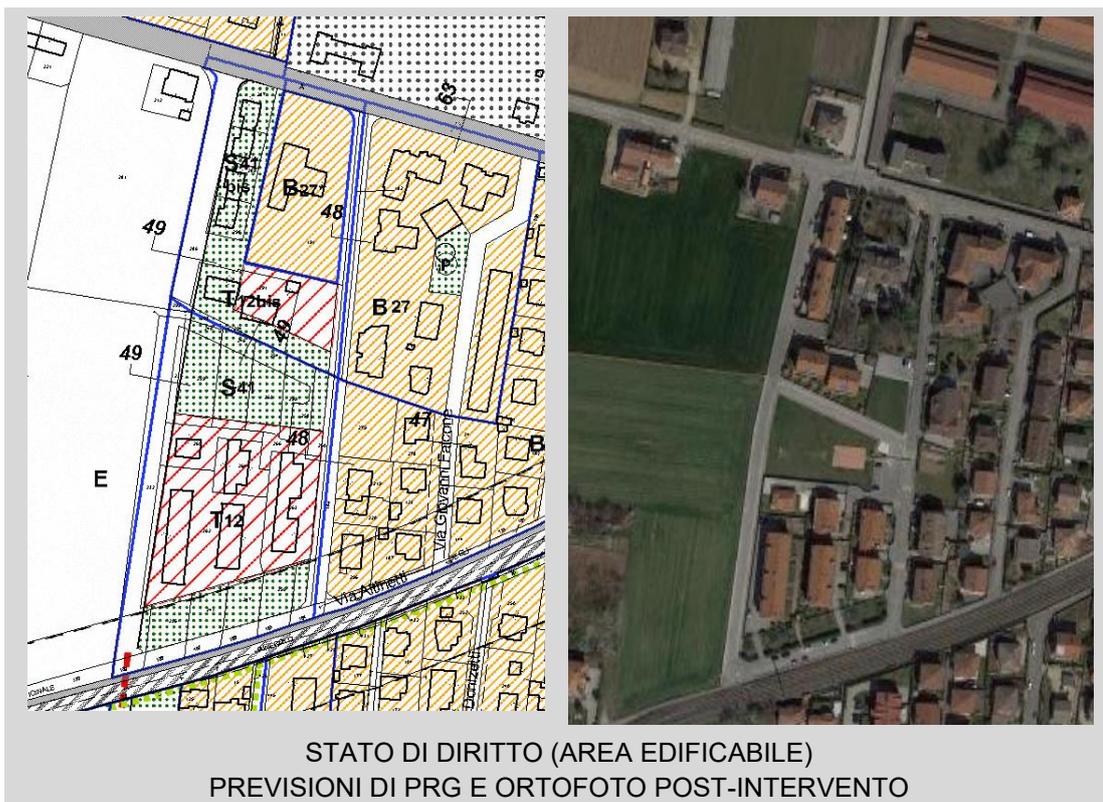


Figura 6 - Esempificazione del modo in cui il Prg è in grado di originare processi di formazione della rendita fondiaria urbana (fonte: elaborazione propria su base dati del comune di Candiolo)

Tutto ciò, unitamente all'inserimento nel corpo normativo di leggi e regolamenti che hanno contribuito all'utilizzo "senza particolari attenzioni" del suolo, ha generato uno scollamento tra le "giuste" dichiarazioni di principio (a cui nessuno, ovviamente, si sottrae) in materia di difesa del territorio e del paesaggio e la proliferazione di una "cultura sociale condivisa", poco attenta a farsene carico in quanto convinta che il volano dello sviluppo generale sia rappresentato, quasi unicamente, dall'edilizia, relegando alla marginalità altri settori meritori.

Correttamente, è certo doverosa una puntualizzazione dovuta al fatto che se negli anni del "boom economico" la crescita demografica era necessariamente legata all'urbanizzazione, laddove trainava la "lievitazione" dei sistemi urbani, negli ultimi decenni la decrescita economica e demografica non ha portato alla riduzione del consumo di suolo, producendo ulteriore parco edilizio e rilevante consumo di suolo slegati dalla reale domanda, creando un evidente paradosso. (Oliva F. 1993)

La riflessione, capace di tradursi in gesti concreti, sull'uso e consumo del suolo è, e deve essere, trasversale non limitandosi ai cosiddetti "addetti ai lavori" o al livello politico; è qui che si inseriscono gli obiettivi di sviluppo sostenibile specificatamente attinenti, i già citati Goals 11,13 e 15.

### 3.2. L'ambiente

Sebbene la definizione di "governo del territorio" possa sembrare ampia ed ominicomprensiva, per citare una sentenza della Corte Costituzionale (n.307/2003), includendo "tutto ciò che attiene all'uso del territorio e alla localizzazione di impianti o attività", in realtà essa finisce per "soccombere" rispetto alle diverse discipline che vanno a regolare i molteplici interessi territoriali.

L'interferenza strutturale di maggior rilievo si alimenta dal comma 2 lettera s) e dal comma 3 dell'art.117 della Costituzione (post riforma Titolo V), laddove si indica che è di competenza esclusiva dello Stato la "tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali", mentre, per quanto riguarda la sua "valorizzazione" (termine foriero

di interpretazioni varie, in quanto può essere inteso sia come valorizzazione culturale sia come mera "messa a reddito") è del tipo concorrente Stato/Regioni, così come esplicitamente il "governo del territorio".

Va comunque evidenziato che prima della riforma del Titolo V, la Costituzione non considerava "l'ambiente" quale oggetto di una specifica tutela ma dalla sua interpretazione, (es.art.9 relativo alla tutela del paesaggio e del patrimonio storico e artistico, e artt.2 e 32 relativi alla salubrità dell'ambiente), nel corso degli anni, la dottrina ha ricavato un principio di salvaguardia parziale e indiretta nella normativa sull'ambiente che è confluito con chiarezza nella Legge costituzionale n.3/2001.

Altro aspetto di rilievo, strettamente legato alle complessità di cui sopra, è che per molti anni la produzione normativa italiana in materia di tutela dell'ambiente è rimasta bloccata, delegando, in qualche modo ai giudici il compito di risolvere controversie ed emergenze, usando come riferimenti legislativi le norme del Codice civile e penale.

Infatti solo a partire dagli anni '80, leggi e decreti sulla materia ambientale hanno un forte incremento (es. la L.349/1986 che istituisce il Ministero dell'Ambiente), successivamente, anche a seguito di numerosi incidenti ecologici e dei forti condizionamenti comunitari, sono stati emanati decreti legislativi specifici per la tutela delle acque, sull'inquinamento acustico, sulla gestione dei rifiuti; il tutto fino a giungere al D.Lgs.n.152/2006, meglio noto come Codice dell'Ambiente.

È quindi evidente che la questione ambientale rappresenta una di quelle materie riservate alla competenza statale che hanno carattere trasversale con prevedibili interferenze con altri settori dell'ordinamento di non esclusivo appannaggio della potestà legislativa statale (es.norme regionali ambientali sulle materie della tutela della salute, del governo del territorio, della protezione civile, del trasporto e distribuzione dell'energia, della valorizzazione dei beni culturali ed ambientali) pur se all'interno dei principi, non sempre ben definiti e delineati, fissati dalle "leggi cornice" dello Stato.

### 3.3. La fiscalità

Riconducendosi al tema dell'uso del suolo (e relativo consumo) in assenza di reale domanda economica, è evidente il paradosso, alquanto perverso, che trae origine da ragioni finanziarie e fiscali.

La crescita della dipendenza economico-fiscale delle amministrazioni locali, dall'utilizzo, previo cambio di destinazione urbanistica, del suolo agricolo, evidenzia un duplice meccanismo: la crescita di autonomia in materia degli livelli substatali (dovuti al trend devoluzionista in atto) si accompagna alla forte riduzione delle possibilità di spesa, a suo tempo sostenute dallo Stato centrale.

L'autonomia finanziaria si è tradotta immediatamente in un'arma a doppio taglio, costituendo una grossa nota dolente delle riforme. Per tamponare le difficoltà economiche si è innescato un utilizzo improprio degli oneri di urbanizzazione, che si sono trovati ad essere uno dei "pilastri" su cui si regge la finanza locale.

Le amministrazioni locali (e soprattutto i piccoli comuni), date le peculiarità del regime fiscale italiano, si sono trovate ad essere condizionate a forti compromessi in tema di uso dei suoli, in quanto costrette a fronteggiare le esigenze di bilancio con "le armi" di cui dispongono. A questa situazione non è "estraneo" il tormentato percorso relativo alla tassazione sulla casa (eliminazione/riduzione I.C.I. e I.M.U.) e soprattutto l'aver consentito di utilizzare gli oneri di urbanizzazione per la spesa corrente, elemento che lega a doppio filo la spesa pubblica con gli introiti generati dalle nuove edificazioni, assimilando il suolo a una "merce di scambio".

Tutto ciò rende evidente come per finanziare l'attività delle amministrazioni locali, le stesse siano costrette a trascurare quegli aspetti considerati, perlomeno nel breve periodo, improduttivi per le casse comunali (suoli agricoli, ambiente e paesaggio), ma nodali per una gestione sostenibile dello sviluppo.

### 3.4. La separazione delle competenze, un caso tutto italiano

La riforma del Titolo V della Costituzione, introdotta con la Legge Costituzionale 3/2001, ha perseguito l'intento di attuare pienamente l'art.5 della Costituzione stessa, laddove si riconoscono le autonomie locali quali enti esponenziali preesistenti alla formazione della Repubblica. Quindi i Comuni, le Città metropolitane, le Province e le Regioni sono enti che assumono finalità di tutela di interessi collettivi, diffusi nella comunità, con posizione qualificata e particolare, essendo tenuti a farsi carico dei loro bisogni. Viene inserito il concetto per cui l'azione di governo si svolge a livello inferiore e quanto più vicino ai cittadini (resta il potere di sostituzione del livello di governo immediatamente superiore in caso di impossibilità o di inadempimento del livello di governo inferiore (principio di sussidiarietà verticale).

Come ben noto, allo Stato compete il potere esclusivo, circoscritto alle materie di cui al comma 2 dell'art.117 della Costituzione, tra cui "la tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali", mentre alle Regioni è stata riconosciuta l'autonomia legislativa articolata su tre livelli di competenza:

- esclusiva o piena (le Regioni sono equiparate allo Stato nella facoltà di legiferare);
- concorrente o ripartita (le Regioni legiferano con leggi vincolate al rispetto dei principi fondamentali, dettati in singole materie, dalle leggi dello Stato);
- di attuazione delle leggi dello Stato (le Regioni legiferano nel rispetto sia dei principi sia delle disposizioni di dettaglio contenute nelle leggi statali, adattandole alle esigenze locali).

La riforma riteneva (e ritiene) che la diversa ripartizione delle funzioni legislative e amministrative, ispirata ai fondamentali principi di sussidiarietà, adeguatezza e differenziazione, sia diretta a garantire maggiore efficienza di governo e migliore gestione delle risorse, contribuendo così allo sviluppo della società italiana nel suo complesso. (Barbieri 2019)

Fra le venti materie legislative concorrenti è compreso il governo del territorio che a causa della sua complessa "composizione" ha innescato più di un corto circuito normativo, in quanto dalla corretta interpretazione dei principi costituzionali deriva l'applicazione del riparto legislativo delle competenze e delle funzioni amministrative Stato-Regioni.

A "complicare" il quadro, la presenza dell'art.116, laddove è previsto l'inserimento di "Ulteriori forme di autonomia differenziata" per le regioni a statuto ordinario, riferita agli ambiti materiali di potestà legislativa concorrente (art.117, terzo comma, Cost.) fra cui, quindi, il governo del territorio che insieme ai, beni paesaggistici e culturali, all'ambiente, alla protezione civile e alle infrastrutture è uno dei temi maggiormente ricorrenti fra le richieste delle Regioni nell'applicazione dell'art.116. (Lamberti 2020)

Il governo del territorio è una materia con caratteristiche transcalari che intersecano i diversi livelli istituzionali, dal momento che comprende diverse e complesse funzioni interagenti tra di loro, i cui confini, però, non sono chiaramente delineati dalle norme vigenti, tanto che laddove la dottrina ha faticato, non chiarendo i dubbi interpretativi che la dizione "governo del territorio" ha suscitato, è intervenuta la Corte Costituzionale che tra il 2003 ed il 2005, con numerose sentenze, ha cercato di districare l'intricata matassa. A tal proposito si ritiene utile elencare le principali:

- sentenza 307 del 7.10.2003: il "governo del territorio", a livello di principio, comprende tutto ciò che attiene all'uso del territorio e alla localizzazione di impianti o attività (ambiti che rientrano nella potestà legislativa "concorrente" delle Regioni a statuto ordinario e che devono "muoversi" nel quadro dei principi statali fondamentali). Si definisce, pertanto, un "governo del territorio" legato all'uso ma non specificamente collegato alla materia "edilizia";
- sentenza 362 del 19.12.2003, comunemente ritenuta dirimente nei suoi contenuti, che definiva il "governo del territorio", competente sia in materia "edilizia" che "urbanistica"; con tale pronuncia il giudice costituzionale, aveva

sostanzialmente respinto la tesi della Regione Toscana che pretendeva di vedersi attribuire, quale competenza legislativa residuale esclusiva, la materia dell'urbanistica;

- sentenza 232 del 16.6.2005, che chiarisce il rapporto tra la suddetta materia omnicomprensiva e la tutela e valorizzazione dei beni culturali ed ambientali, cercando di coordinare "urbanistica" ed "edilizia" con la tutela dei beni sottoposti ai diversi vincoli.

E' quindi evidente che il "governo del territorio" rappresenta una di quelle espressioni particolarmente indeterminate a cui è difficile attribuire competenze esclusive; in un'ottica positiva questo aspetto potrebbe, però, costituire un elemento di flessibilità sul quale concordare soluzioni non conflittuali circa i dubbi interpretativi sulle competenze, a maggior ragione in seguito al "capovolgimento" del criterio attributivo di cui al Titolo V, ove, una volta non esclusa la competenza statale (in riferimento ai principi), il contenzioso con lo Stato si limiterebbe a situazioni specifiche all'interno del quadro comune.

### 3.5. (Buon) uso del suolo, rigenerazione urbana e transizione tecnico-ecologica, quali ostacoli? Una gestione con grandi complessità

Non vi è alcun dubbio sul fatto che (perlomeno) i tre Goals dell'Agenda 2030, da cui trae spunto il presente studio, discendono dalla presa di coscienza che le città, ma non solo, devono confrontarsi con cambiamenti epocali legati al clima, all'inquinamento e all'aumento dei consumi energetici; i Goals affrontano input concreti e suggerimenti volti ad aumentare la capacità dell'ambiente urbano di affrontare gli effetti di tali alterazioni.

Un tema strettamente connesso al conseguimento del necessario adattamento dei sistemi urbani riguarda il "buon uso del suolo", laddove la gestione dell'elemento "capitale naturale", in spazi densamente urbanizzati, richiede strumenti incidenti

sull'utilizzo del verde, sulla permeabilità dei suoli (intesa anche come capacità di smaltire le acque meteoriche) e sul sistema della mobilità.



Figura 7 – I temi di competenza dei Servizi Ecosistemici (fonte: <https://www.fondazionemichelagnoli.it>)

Elemento centrale è costituito dai Servizi Ecosistemici, imprescindibili per la definizione di buone pratiche per la pianificazione, stante la loro finalità volta a introdurre utili soluzioni rigenerative dei sistemi urbani. (Giaino et al. 2018)

Nonostante la buona conoscenza teorica di tali Servizi, il loro utilizzo effettivo nella progettazione e pianificazione urbanistica è limitato,

in quanto, ad esempio, non ne sono ancora pienamente condivise le metodologie necessarie per quantificarli e mapparli (nella fase propedeutica alla valutazione delle previsioni di trasformazione d'uso del suolo), con la conseguenza di una mancanza di strutturazione delle conoscenze da utilizzare e condividere nei processi di pianificazione urbanistica (siano essi collegati alla VAS, a varianti al Prg o altro).

In questo caso l'innovazione della tecnica urbanistica passa attraverso progetti quali, ad esempio, Life SAM4CP (Soil Administration Model for Community Profit, promosso nel 2014 dalla Provincia di Torino, ora Città metropolitana, con il Dist-Politecnico di Torino, Ispra, Crea e Csi Piemonte) che svolgono attività di ricerca scientifica su temi riguardanti la modellazione e visualizzazione di scenari urbani attuali e futuri; attività che evidentemente hanno strettissime connessioni con i SDGs individuati. (Giaino et Salata 2017)

Altro tema cardine che deve essere sviluppato, per elevare la capacità dell'ambiente urbano di affrontare le nuove sfide sugli effetti delle alterazioni socio-climatiche, è il

recupero di spazi e aree già presenti risultanti inutilizzate e/o incongrue con il tessuto urbano circostante o compromesse a livello ambientale e strutturale, un tema che viene identificato quale "rigenerazione urbana".

L'obiettivo è di procedere a un insieme di azioni per il recupero e la riqualificazione dello spazio urbano attraverso un processo rigenerativo, con interventi su edificato, infrastrutture e servizi, necessario a limitare il consumo di territorio a tutela della sostenibilità ambientale; collaterale, ma sostanziale, è l'effetto di consentire alla comunità di riappropriarsi degli spazi rigenerati, migliorando la qualità della vita a livello sociale, economico e ambientale. (Crowley et al. 2021)

La rigenerazione urbana sta trovando un importante spazio sia nella legislazione nazionale che regionale.

A livello centrale, il D.L. 18 aprile 2019, n.32, (cd.decreto Sblocca cantieri), recante *"Disposizioni urgenti per il rilancio del settore dei contratti pubblici, per l'accelerazione degli interventi infrastrutturali, di rigenerazione urbana e di ricostruzione a seguito di eventi sismici"*, ha individuato quale obiettivo del Governo la riduzione del consumo di suolo a favore della rigenerazione del patrimonio edilizio esistente, incentivandone la razionalizzazione, promuovendo e agevolando la riqualificazione di aree urbane degradate. Con la Legge di Bilancio 2020 è stata prevista, per il periodo 2021-2034, l'assegnazione di 8,5 miliardi di euro destinati ai comuni per progetti di rigenerazione urbana che riducano i fenomeni di marginalizzazione e degrado, migliorando la qualità del decoro urbano e del tessuto socio-ambientale, per i Comuni con popolazione superiore a 15.000 abitanti.

Le regioni, in alcuni casi precedentemente all'intervento statale, in qualche modo avevano affrontato il tema con specifiche disposizioni legislative, nel caso del Piemonte con la L.R. 16/2018, *"Misure per il riuso, la riqualificazione dell'edificato e la rigenerazione urbana"*, ma si tratta modalità che spesso (esclusi alcuni casi virtuosi come, ad esempio, la Puglia con la L.R.21/2008) si limitano a incentivare la

ristrutturazione e sostituzione edilizia tramite bonus volumetrici e la riduzione del contributo di costruzione.

Al corpus normativo esistente in materia di rigenerazione urbana, si aggiungerà una specifica normativa che, negli intenti, dovrebbe favorire la rigenerazione urbana quale insieme sistematico di trasformazioni urbanistiche ed edilizie su aree caratterizzate da degrado urbanistico edilizio o socio-economico. La previsione è posta nel Disegno di Legge n.1131 - *“Misure per la rigenerazione urbana”*, il cui iter è al vaglio della 13<sup>a</sup> Commissione permanente (Territorio, ambiente, beni ambientali) presso il Senato. Il DdL ha intente definire i principi fondamentali in materia di rigenerazione urbana e i correlati incentivi per gli interventi da realizzarsi prioritariamente in aree urbanizzate e degradate da riqualificarsi, tenendo conto della competenza legislativa concorrente in materia di governo del territorio.

Il testo del Disegno di Legge introduce spunti di grande interesse per gli enti locali e gli operatori del settore, tra i quali, ad esempio, il Fondo nazionale per la rigenerazione urbana previsto dall'art.5 del DdL, con una dotazione di 500 milioni di euro (periodo 2020-2039), gli incentivi fiscali per gli immobili oggetto di rigenerazione urbana e l'istituzione di una cabina di regia nazionale finalizzata a favorire la realizzazione degli obiettivi del Piano nazionale per la rigenerazione urbana, previo coordinamento tra le diverse amministrazioni e istituzioni coinvolte, tra la normativa nazionale e quella regionale e i diversi strumenti di intervento.

Il Disegno di Legge è, comunque, oggetto di rilievi, in particolare per conto della Conferenza unificata delle Regioni e delle Province autonome, che ha evidenziato la necessità di una riomogenizzazione in materia di governo del territorio, partendo dall'aggiornamento a livello normativo nazionale in funzione di disciplina dei principi generali, ponendo la rigenerazione urbana come uno dei primari temi ed obiettivi, nonché l'ulteriore necessità di definire l'aggiornamento delle normative statali vigenti (es. DPR 380/2001 e DM 1444/1968). (Benedetti 2021)

Ulteriore tema, quanto mai “sugli scudi” è quello della “transizione ecologica”, una definizione che dal febbraio 2021 è entrata nella terminologia condivisa, in quanto con l'approvazione del Decreto-legge Ministeri, il quale prevede la riorganizzazione delle competenze e delle strutture, ormai datate e bisognose di un rinnovamento, di alcuni dicasteri, è nato il Ministero della Transizione Ecologica (il MITE) che, sostituendo il vecchio Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ne ingloba le competenze, integrandole soprattutto in relazione al processo di transizione ecologica. (Qui Finanza 2021)



Figura 8 – Confronto fra vecchio logo del Ministero dell'Ambiente e nuovo logo del MITE  
(fonte: <https://www.mite.gov.it/>)

Con questa terminologia si intendono tutte quelle politiche territoriali, ambientali ed energetiche necessarie a traghettare l'Italia, dall'attuale stato di arretratezza, ad uno stato di virtuoso utilizzo di energie rinnovabili.

Il “nocciolo” della questione è dunque chiaro: la produzione di energia pulita, rinnovabile e a basso impatto ambientale; un'inversione di rotta che comporta un drastico cambiamento nella vita e nelle abitudini di ognuno di noi e che passa attraverso la definizione di scenari futuri che portino a una trasformazione che coinvolga tutti i settori della vita e dell'economia del Paese. (Ministero della Transizione Ecologica 2021)

Ridurre l'impatto negativo sull'ambiente sarà infatti possibile soltanto modificando profondamente il paradigma del nostro modello di sviluppo, adeguandosi a quelli che sono i modelli dell'economia circolare, ricordando che le risorse a disposizione

non sono illimitate, per cui è necessario un sistema di produzione che riutilizzi “la materia”, trasformandola.

Per introdurre questo nuovo modello di economia circolare, il Ministero per la Transizione Ecologica ha stilato una lista di 5 punti cardine che saranno in grado di accompagnare l'Italia verso una transizione ecologica ed energetica, con indubbi vantaggi per le generazioni attuali e, soprattutto, future:

- Transizione energetica basata sulle rinnovabili;
- Agricoltura ed economia circolare;
- Mobilità a zero emissioni;
- Stop alle trivelle;
- Tutela della biodiversità.

Si tratta di punti che hanno strettissime relazioni con il governo del territorio e che spaziano ben oltre i tre SGDs approfonditi, cogliendo in pieno quelli che sono i temi dell'intera Agenda 2030.

Ad essi si aggiungono i contenuti del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, approvato dalla Commissione Europea nel giugno scorso e necessario per accedere ai fondi del Next Generation EU (strumento introdotto dall'U.E. per la ripresa post pandemica) per rilanciare l'economia degli Stati membri in ottica sostenibile.



Figura 9 – Il logo del PNRR  
(fonte: <https://www.mef.gov.it>)

Si tratta di contenuti che evidenziano il duplice ruolo dei Comuni nella partita della transizione ecologica: da un lato ricettori di esigenze e input posti dagli stakeholder, dall'altro sperimentatori di nuove esperienze e protagonisti del cambiamento in forma attiva.

A loro carico sono poste grandi sfide che toccano molteplici temi (acuiti anche dalla non terminata emergenza pandemica): efficientamento energetico degli edifici

pubblici e privati, ridisegno della mobilità urbana, ripensamento della filiera del riciclo, ampliamento della copertura della rete internet e molte altre.

Saranno in grado di raccoglierle?

Nella seconda parte del presente studio si cercherà di approfondirne i temi, dando alcuni spunti operativi sulla questione che ci è più congeniale, ovvero la traduzione in pratica operativa dei contenuti dell'Agenda 2030, in riferimento all'uso del suolo e tematiche ambientali connesse, alla capacità di adattamento e alla problematica delle vulnerabilità urbane, traslati sulla realtà piemontese e alla scala locale, ovvero comunale.

### 3.6. L'ultimo miglio: il Piano regolatore generale

L'individuazione degli aspetti che caratterizzano questa prima parte dello studio, non deve considerarsi fine a stessa, ma specificatamente volta a tradursi in una dimensione reale e tangibile, per tale motivo è opportuno ricondurne le attinenze all'elemento regolatorio (in materia di governo del territorio) posto più vicino alla comunità: il Piano regolatore generale (comunale).

E' un passaggio che può apparire ovvio a studiosi e addetti ai lavori, tra l'altro, perfettamente in linea con il dettato costituzionale (che prevede il principio di sussidiarietà verticale e quindi, nel caso, che sia il comune a esercitare la funzione amministrativa "ultima" in termini di uso del suolo), ma la cui effettiva applicazione non è affatto scontata e di cui, sovente, nel momento dell'enunciazione di principi e norme fondamentali, si tiene conto in modo parziale.

I temi dell'ambiente, della fiscalità, del consumo di suolo, della rigenerazione urbana, pienamente raccolti dai SDGs ed in essi ricompresi, devono essere traslati nello strumento principe della pianificazione locale, ma si scontrano con una realtà composta da Piani in larga parte obsoleti, oggetto di innumerevoli varianti intervenute nel corso degli anni, caratterizzate di frammentarietà e finalità spesso rivolte a risolvere problematiche limitate e specifiche (pur importanti per la realtà

locale), ma che non dispongono di una visione complessiva che orienti le scelte tenendo conto della necessità di coniugare i diversi temi.

E' un problema di fondo che ha radici antiche, da ricondurre, anche, alla scarsa e superata legislazione specifica a livello nazionale (che dovrebbe dettare i principi) e acuita dalle ampie possibilità legislative a livello regionale in tema di materie concorrenti (e quindi di maggior dettaglio specifico), elemento che nel corso degli anni ha portato disomogeneità di applicazione in quanto alcune regioni possono certamente essere considerate "più virtuose", sulla materia, rispetto ad altre.

Non è, però, l'unica motivazione, in quanto ci si deve porre l'interrogativo circa l'effettiva capacità, da parte delle amministrazioni locali, di cogliere l'importanza delle diverse tematiche ed il posto che devono occupare nell'agenda locale; è un problema sia di preparazione, intesa come conoscenza della materia oltre i semplici concetti di comune dominio, sia di volontà e capacità di "portare avanti" scelte e strategie di lungo termine, che non sempre possono "pagare" sul breve periodo.

A margine, ma non di minore importanza, c'è il tema della "professionalità" dei soggetti preposti a guidare, a livello tecnico, le scelte amministrative, nel momento della predisposizione dello strumento urbanistico; la scalabilità di tutti gli aspetti (ambientali, fiscali, consumo di suolo, rigenerazione urbana, ecc.) impone una preparazione e un continuo aggiornamento che non tutti posseggono e alimentano, oltretutto la concorrenza di professioni "vicine" (ma non troppo) a quella del Pianificatore si traduce troppo spesso in Piani che, pur certamente corretti in relazione ai disposti normativi, risultano privi dello slancio e della capacità di respiro che la presenza di una figura specifica può garantire. Anche questo è un aspetto che va affrontato a livello nazionale, auspicabilmente, dando le giuste priorità alle diverse competenze in base alle finalità da perseguirsi.

## Riferimenti bibliografici e sitografia

Giaino C., Barbieri C.A., & Salata S. (2018), "Ecosystems Services and Spatial Planning: Lessons Learned from the Life SAM4CP Project." In *Agrourbanism. Tools for Governance and Planning of Agrarian Landscape*, Springer, Cham, p. 223–240.  
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-95576-6>

Crowley, D., Marat-Mendes, T., Falanga, R., Henfrey, T., & Penha-Lopes, G. (2021), "Towards a necessary regenerative urban planning. Insights from community-led initiatives for ecocity transformation.", *Cidades*, p. 83–104.  
<https://doi.org/10.15847/CCT.20505>

Keesstra, S. D., Bouma, J., Wallinga, J., Tiftonell, P., Smith, P., Cerdà, A., et al. (2016), "The significance of soils and soil science towards realization of the United Nations sustainable development goals", *Soil*, 2(2), p. 111–128.  
<https://doi.org/10.5194/soil-2-111-2016>

United Nations-Department of Economic and Social Affairs-Population Division (2018), "The World 's Cities in 2018" - Data Booklet.

ONU Italia (2015), "La nuova Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile".  
<https://unric.org/it/agenda-2030/>

Alleanza italiana per lo sviluppo sostenibile (2016), "L'Agenda 2030 dell'Onu e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile".  
<https://asvis.it/l-agenda-2030-dell-onu-per-lo-sviluppo-sostenibile/>

Agenzia per la coesione territoriale (2017), "Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile".  
<https://www.agenziacoesione.gov.it/comunicazione/agenda-2030-per-lo-sviluppo-sostenibile/>

Regione Piemonte (2017), "La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile".  
<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/strategia-sviluppo-sostenibile/strategia-nazionale-per-sviluppo-sostenibile-0>

Cavalli L. (2018), "Agenda 2030 da globale a locale". Fondazione Eni Enrico Mattei  
[https://www.feem.it/m/publications\\_pages/2018-cavalli-agenda2030.pdf](https://www.feem.it/m/publications_pages/2018-cavalli-agenda2030.pdf)

.Eco l'educazione sostenibile (2021), "L'Agenda 2030 e il Governo Draghi".

<https://rivistaeco.it/lagenda-2030-e-il-governo-draghi/>

Mengozzi M. (2021), "Il 'Governo del territorio' e la sua intersezione strutturale con la tutela dell'ambiente".

[https://www.federalismi.it/nv14/articolo-documento.cfm?Artid=34543&content=&content\\_author=](https://www.federalismi.it/nv14/articolo-documento.cfm?Artid=34543&content=&content_author=)

Campos Venuti G. (1966), "Amministrare l'urbanistica", Piccola Biblioteca Einaudi, Torino.

Campos Venuti G., Oliva F. (a cura di) (1993), "Cinquant'anni di urbanistica in Italia 1942-1992", Laterza, Bari.

Barbieri C.A. (2019). "L'autonomia differenziata delle Regioni nella materia governo del territorio", Il Piemonte delle Autonomie n.2/2019.

<http://piemonteautonomie.cr.piemonte.it/cms/index.php/l-autonomia-differenziata-delle-regioni-nella-materia-governo-del-territorio>

Lamberti V. (2020), "Il controverso governo del territorio".

<https://www.prontoprofessionista.it/articoli/il-controverso-governo-del-territorio.html>

Giaimo C., Salata S.(2017), "Rigenerazione urbana e buon uso del suolo: mappare e valutare i servizi ecosistemici alla scala locale. Esperienze dal Progetto Life Sam4cp". Working papers - Rivista online di Urban@it - 1/2017.

[https://www.urbanit.it/wp-content/uploads/2017/10/BP\\_Giaimo\\_Salata.pdf](https://www.urbanit.it/wp-content/uploads/2017/10/BP_Giaimo_Salata.pdf)

Benedetti P.(2021), "La rigenerazione Urbana come risposta al consumo di suolo". Unitel 13.7.2021.

<https://www.unitel.it/notizie/edilizia-urbanistica-suap/la-rigenerazione-urbana-come-risposta-al-consumo-di-suolo>

Ministero della Transizione Ecologica (2021), "Temi, il capitale naturale".

<https://www.mite.gov.it/>

Qui Finanza (2021), "Cos'è la transizione ecologica e su cosa si basa".

<https://quifinanza.it/green/transizione-ecologica-cose-significato/492675/>

## **PARTE II**

### **CASO DI STUDIO: FOCUS SULLA REGIONE PIEMONTE**

## 4. Il Piemonte e l'Agenda 2030

A seguito dell'approvazione, da parte dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite, dell'Agenda 2030 (25 settembre 2015), i singoli stati aderenti hanno avviato le rispettive procedure per “farne propri” i contenuti, inserendoli nelle strategie nazionali.

Per quanto riguarda, l'Italia la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) è stata presentata, come indirizzo, al Consiglio dei Ministri nell'ottobre 2017 ed è stata approvata dal CIPE il 22 dicembre 2017.

A livello regionale, pur con diverse sensibilità, si è cercato di approfondire i contenuti dell'Agenda, valutandone le interessenze con le politiche già avviate o da avviarsi, in quanto esse dovranno definire nuove modalità di costruzione e orientamento circa le azioni da intraprendere per coniugare la crescita economica limitando gli impatti ecologici e ambientali.

La Regione Piemonte, fin dal 2018, supportata da Arpa e IRES Piemonte, ha lavorato per costituire quella che sarà la Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile, in un'ottica di unità d'intenti pianificatori che affronti integralmente le diverse problematiche fornendo supporto alle scelte politiche e strategiche.

A tal fine è stato individuato un set di indicatori, a livello nazionale e regionale, necessario a definire delle valutazioni confrontabili, anche a livello internazionale, capaci di tenere in conto i diversi Goal dell'Agenda 2030.

Tali dati confluiscono in un documento chiamato Position Paper che sintetizza le analisi svolte e raffronta il posizionamento del Piemonte a livello nazionale; attualmente sono disponibili le edizioni del giugno 2020 e 2021.

La vera e propria Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile, intesa quale strumento operativo utilizzato dalla Regione Piemonte per raggiungere gli obiettivi dell'Agenda 2030, in applicazione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS), è in corso di definizione, in quanto ne è stata presentata una prima bozza nel giugno 2021; essa dovrà ispirare la programmazione regionale al fine di creare politiche e azioni finalizzate a una crescita economica che valorizzi gli ecosistemi in un contesto di equità sociale.

L'auspicio è che la prima versione della Strategia, rappresenti lo strumento necessario a stimolare un interesse comune, in ambito piemontese, circa i temi della sostenibilità, pur con la consapevolezza della necessità di affinamenti sui contenuti, prima di giungere alla sua fase attuativa; il tutto nell'ottica, ormai imprescindibile, di un percorso condiviso.

#### 4.1. I Position Paper del 2020 e 2021

In relazione agli indicatori di riferimento è necessario premettere che, nel 2020, il Tavolo nazionale sugli indicatori (per l'attuazione della SNSvS) aveva individuato 43 elementi per il monitoraggio delle scelte strategiche nazionali, associandoli ai Goal dell'Agenda 2030 (17) e che tali indicatori costituivano il riferimento per misurare il Posizionamento regionale rispetto ai Goals dell'Agenda. (Regione Piemonte 2021)

Dal 2021 è stato ridefinito il set di indicatori, aumentandoli a 52, di cui 13 sono ripetuti per le diverse scelte strategiche della SNSvS (Pace, Persone, Prosperità, Pianeta); di conseguenza molti indicatori risultano invariati (36), alcuni eliminati (7) e altri aggiunti (4).

Per l'anno 2020, misurando il Piemonte con i 43 indicatori SDGs omogeneizzati secondo la griglia dei Goals dell'Agenda 2030, emergeva un quadro di sostenibilità piuttosto positivo rispetto al panorama nazionale (5° posto), ma arretrato rispetto alle regioni del Nord Italia (4° posto).

Nello specifico, la Regione si distingueva positivamente nei seguenti campi:

- Innovazione (Goal 9) – 3° posto;
- Società pacifiche (Goal 16) – 3° posto;
- Acqua (Goal 6) e nutrizione (Goal 2) – 4° posto;
- Città sostenibili (Goal 11) – 5° posto.

Analizzando i risultati riferiti ai Goals individuati o comunque attinenti (2, 6, 11, 13 e 15), nonché i contenuti degli indicatori, pur in carenza di alcuni dati, si evidenziano i seguenti punti di forza e di debolezza:

- Goals 2 – Sconfiggere la fame e agricoltura sostenibile (4° posto):
  - Quota di superficie agricola utilizzata (SAU) investita da coltivazioni biologiche – dato peggiore della media nazionale che evidenzia un approccio alla coltivazione di tipo intensivo e poco innovativo (il buon posizionamento a livello nazionale non deve fuorviare, in quanto l'indicatore di interesse è negativo, pertanto la positività è data da indicatori non attinenti all'aspetto ambientale);
- Goals 6 – Acqua pulita e servizi igienico-sanitari (4° posto):
  - Quota percentuale dei carichi inquinanti confluiti in impianti secondari o avanzati rispetto ai carichi complessivi urbani generati – dato migliore della media nazionale che evidenzia l'efficienza del sistema di recupero e depurazione;
  - Quota percentuale di corpi idrici che hanno raggiunto l'obiettivo di qualità ecologica (elevato e buono) sul totale dei corpi idrici delle acque superficiali (fiumi e laghi) – dato migliore della media nazionale segno di efficaci controlli sugli scarichi in acque superficiali;
  - Efficienza delle reti di distribuzioni dell'acqua potabile – dato migliore della media nazionale che evidenzia l'omogeneità e razionalità del sistema;

- Goals 11 - Città e comunità sostenibili (5° posto):
  - Rifiuti urbani conferiti in discarica sul totale dei rifiuti urbani raccolti – dato migliore della media nazionale (specificando che valori elevati evidenziano basse percentuali di raccolta differenziata, quindi un dato negativo);
  - Incidenza delle aree di verde urbano sulla superficie urbanizzata delle città – dato migliore della media nazionale, decisamente significativo in termini di equilibrio ambientale;
  - due indicatori non risultano disporre di dati, per cui non è possibile un raffronto a livello nazionale (ciò rappresenta una criticità che si auspica superabile a seguito dell'entrata a regime del concetto che sta alla base dei Position Paper e cioè l'immediata confrontabilità dei dati regionali);
- Goals 13 – Lotta al cambiamento climatico (N.D.):
  - l'indicatore non risulta disporre di dati, per cui non è possibile un raffronto a livello nazionale (ciò rappresenta una criticità che si auspica superabile a seguito dell'entrata a regime del concetto che sta alla base dei Position Paper e cioè l'immediata confrontabilità dei dati regionali);
- Goals 15 – Vita sulla terra (13° posto):
  - Aree protette (Euap o Rete Natura 2000) – dato peggiore della media nazionale, significativo della bassa percentuale di superficie territoriale coperta da aree naturali protette terrestri;
  - Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale – dato migliore della media nazionale, decisamente significativo in termini di equilibrio ambientale;
  - Indice di frammentazione del territorio naturale e agricolo – dato peggiore della media nazionale, comprovante l'elevata alternanza di urbanizzato/infrastrutture e suolo "vergine".

La successiva tabella evidenzia quanto sopra esposto, in forma comparativa e direttamente raffrontabile.

Goals dell'Agenda	Indicatori del PP	Raffronto 2020 Italia/Piemonte	Note dell'autore
<b>2 Sconfiggere la fame</b> Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione, promuovere un'agricoltura sostenibile	2.4.1 Quota di superficie agricola utilizzata (SAU) investita da coltivazioni biologiche	(%) 15,5/6,9	Dato peggiore della media nazionale
<b>6 Acqua pulita e servizi igienico-sanitari</b> Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie	6.3.1 Quota percentuale dei carichi inquinanti confluiti in impianti secondari o avanzati rispetto ai carichi complessivi urbani generati	(%) 59,6/69,7	Dato migliore rispetto alla media nazionale
	6.3.2 Percentuale di corpi idrici che hanno raggiunto l'obiettivo di qualità ecologica sul totale	(%) 41,7/53	Dato migliore rispetto alla media nazionale
	6.4.1 Efficienza delle reti di distribuzione dell'acqua potabile	(%) 58,6/64,8	Dato migliore rispetto alla media nazionale
<b>11 Città e comunità sostenibili</b> Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili	11.4.1 Spesa pubblica pro capite a protezione delle biodiversità e dei beni paesaggistici	Dati non disponibili	/
	11.6.1 Rifiuti urbani conferiti in discarica sul totale dei rifiuti urbani raccolti	(%) 21,5/14,9	Dato migliore rispetto alla media nazionale
	11.6.2 PM2.5 Concentrazione media annuale da particolato <2.5µm	Dati non confrontabili	/
	11.7.1 Incidenza delle aree di verde urbano sulla superficie urbanizzata delle città (calcolato sommando tutte le "aree verdi urbane" rispetto alla superficie urbanizzata)	(%) 8,9/12,1	Dato migliore alla media nazionale
<b>13 Lotta contro il cambiamento climatico</b> Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze	13.2.2 Emissioni di CO2 e altri gas clima alteranti	Dati non confrontabili	/
<b>15 Vita sulla terra</b> Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, contrastare la desertificazione, arrestare il degrado del terreno, fermare la perdita della diversità biologica	15.1.2 Aree protette (Euap o Rete Natura 2000)	(%) 21,6/16,7	Dato peggiore della media nazionale
	15.3.1 Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale (sul totale della superficie territoriale)	(%) 7,64/6,78	Dato migliore della media nazionale
	15.3.1 Indice di frammentazione del territorio naturale e agricolo	(5) 38,8/42,3	Dato peggiore della media nazionale

Figura 10 – Position Paper 2020 - tabella comparativa goals/indicatori/raffronto e note dell'autore  
(fonte: elaborazione propria su base dati PP 2020)

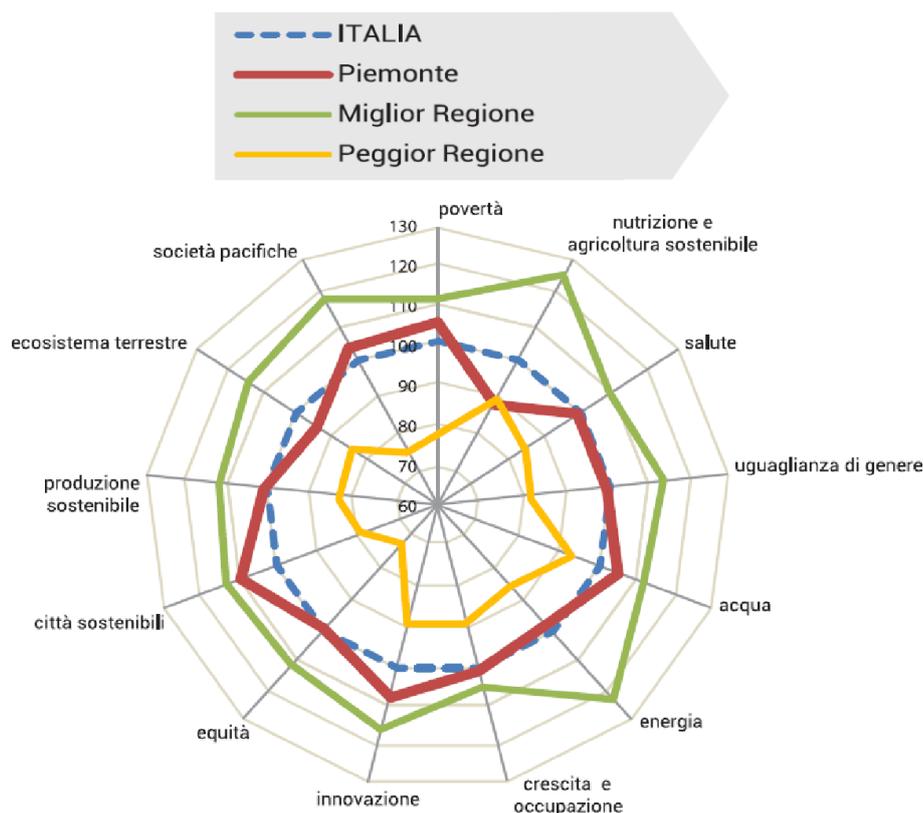


Figura 11 - Il posizionamento del Piemonte rispetto al resto d'Italia – 2021

(fonte: estratto dal Position Paper 2021 –

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/strategia-sviluppo-sostenibile/presentati-strategia-regionale-per-sviluppo-sostenibile-position-paper-2021>)

Per l'anno 2021, tenendo conto della modifica agli indicatori e confrontando i dati a livello italiano, il Piemonte evidenzia un quadro discreto (8° posto nazionale), ma non eccellente.

Analizzando, anche in questo caso, i risultati riferiti ai Goals individuati o comunque attinenti (2, 6, 11, 13 e 15) nonché i contenuti degli indicatori, pur in carenza di dati per alcuni indicatori, si evidenziano i punti di forza e di debolezza (si noti l'inserimento di target per l'anno 2030):

- Goals 2 – Sconfiggere la fame e agricoltura sostenibile (20° posto):
  - Quota di superficie agricola utilizzata (SAU) investita da coltivazioni biologiche – dato peggiore della media nazionale che evidenzia un approccio

alla coltivazione di tipo intensivo e poco innovativo; il dato è peggiore di quello risultante dal P.P.2020;

- Goals 6 – Acqua pulita e servizi igienico-sanitari (3° posto):
  - Quota percentuale dei carichi inquinanti confluiti in impianti secondari o avanzati rispetto ai carichi complessivi urbani generati – dato migliore della media nazionale che evidenzia l’efficienza del sistema di recupero e depurazione (sebbene i dati analizzati siano gli stessi del PP 2020);
  - Quota percentuale di corpi idrici che hanno raggiunto l’obiettivo di qualità ecologica (elevato e buono) sul totale dei corpi idrici delle acque superficiali (fiumi e laghi) – dato migliore della media nazionale segno di efficaci controlli sugli scarichi in acque superficiali (sebbene i dati analizzati siano gli stessi del PP 2020);
  - Efficienza delle reti di distribuzioni dell’acqua potabile – dato migliore della media nazionale che evidenzia l’omogeneità e razionalità del sistema (sebbene i dati analizzati siano gli stessi del PP 2020);
- Goals 11 - Città e comunità sostenibili (4° posto):
  - Rifiuti urbani conferiti in discarica sul totale dei rifiuti urbani raccolti – dato migliore della media nazionale che si sta avvicinando al target 2030 (specificando che valori elevati evidenziano basse percentuali di raccolta differenziata, quindi un dato negativo);
  - Incidenza delle aree di verde urbano sulla superficie urbanizzata delle città – dato migliore della media nazionale, decisamente significativo in termini di equilibrio ambientale;
  - un indicatore non risulta disporre di dati, per cui non è possibile un raffronto a livello nazionale (ciò rappresenta una criticità che si auspica superabile a seguito dell’entrata a regime del concetto che sta alla base dei Position Paper e cioè l’immediata confrontabilità dei dati regionali);
- Goals 13 – Lotta al cambiamento climatico (N.D.):
  - L’indicatore non risulta disporre di dati, per cui non è possibile un raffronto a livello nazionale (ciò rappresenta una criticità che si auspica superabile a

seguito dell'entrata a regime del concetto che sta alla base dei Position Paper e cioè l'immediata confrontabilità dei dati regionali);

- Goals 15 – Ecosistema terrestre - ex Vita sulla terra (15° posto):
  - Aree protette (Euap o Rete Natura 2000) – dato peggiore della media nazionale, significativo della bassa percentuale di superficie territoriale coperta da aree naturali protette terrestri (sebbene i dati analizzati siano gli stessi del PP 2020);
  - Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale – dato migliore della media nazionale, decisamente significativo in termini di equilibrio ambientale ma ancora distante dal target 2030.

La successiva tabella evidenzia quanto sopra esposto, in forma comparativa e direttamente raffrontabile.

Goals dell'Agenda	Indicatori del PP	Raffronto 2021 Italia/Piemonte	Note dell'autore
<p><b>2 Sconfiggere la fame</b> Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione, promuovere un'agricoltura sostenibile</p>	2.4.1 Quota di superficie agricola utilizzata (SAU) investita da coltivazioni biologiche	(%) 15,8/5,3	Dato peggiore della media nazionale e ampiamente inferiore al target 2030 (25%)
<p><b>6 Acqua pulita e servizi igienico-sanitari</b> Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie</p>	6.3.1 Quota percentuale dei carichi inquinanti confluiti in impianti secondari o avanzati rispetto ai carichi complessivi urbani generati	(%) 59,6/69,7	Dato migliore rispetto alla media nazionale ma inferiore al target 2030 (100%)
	6.3.2 Percentuale di corpi idrici che hanno raggiunto l'obiettivo di qualità ecologica sul totale	(%) 41,7/53	Dato migliore rispetto alla media nazionale ma inferiore al target 2030 (100%)
	6.4.1 Efficienza delle reti di distribuzione dell'acqua potabile	(%) 58,6/64,8	Dato migliore rispetto alla media nazionale ma inferiore al target 2030 (100%)
<p><b>11 Città e comunità sostenibili</b> Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili</p>	11.6.1 Rifiuti urbani conferiti in discarica sul totale dei rifiuti urbani raccolti	(%) 20,9/12	Dato migliore rispetto alla media nazionale ma inferiore al target 2030 (10%)
	11.6.2 PM2.5 Concentrazione media annuale da particolato <2.5µm	Dati non confrontabili	/
	11.7.1 Incidenza delle aree di verde urbano sulla superficie urbanizzata delle città (calcolato sommando tutte le "aree verdi urbane" rispetto alla superficie urbanizzata)	(%) 9/12,1	Dato migliore alla media nazionale
<p><b>13 Lotta contro il cambiamento climatico</b> Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze</p>	13.2.2 Emissioni di CO2 e altri gas clima alteranti	Dati non disponibili	/
<p><b>15 Ecosistema terrestre</b> Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, contrastare la desertificazione, arrestare il degrado del terreno, fermare la perdita della diversità biologica</p>	15.1.2 Territorio coperto da aree protette terrestri	(%) 21,6/16,7	Dato peggiore della media nazionale e lontano dal target 2030 (30%)
	15.3.1 Impermeabilizzazione e consumo di suolo pro capite	(%) 7,1/6,72	Dato migliore della media nazionale ma inferiore al target 2030 (0%)

Figura 12 – Position Paper 2021 - tabella comparativa goals/indicatori/raffronto e note dell'autore  
(fonte: elaborazione propria su base dati PP 2020)

Il confronto con il 2020 evidenzia un quadro moderatamente performante, con trend negativo (dal 5° all'8° posto) e tendenza all'arretramento in alcuni settori, sebbene condizionato dalle modifiche degli indicatori scelti a livello nazionale; è evidente che il percorso Piemontese è ancora lungo in quanto, pur se presenti alcuni risultati meritori (SDGs 1.2.2 reddito equivalente e SDGs 10.1.1 grado di disuguaglianza del reddito disponibile), nella maggior parte dei casi la regione è al di sotto dei target.

Analizzando i risultati riferiti ai Goals individuati (11, 13 e 15), con l'ausilio delle tabelle contenute nel PP 2021 e di seguito riportate, bisogna, innanzitutto, evidenziare che per il Goals 13 (e 17, sebbene non oggetto di analisi) non sono stati effettuati raffronti a causa dell'indisponibilità di dati regionali sufficienti e ragguagliabili, per valutare i fenomeni.

Nel dettaglio, partendo dal Goal 11 "Città sostenibili", dove il Piemonte si colloca al quarto posto, emergono positività circa le percentuali di rifiuti conferiti in discarica (sul totale raccolto) e le aree verdi (sulla superficie urbanizzata), decisamente migliori delle medie nazionali; per il Goal 15 "Ecosistema terrestre", con un posizionamento al quindicesimo posto, spiccano in negativo i dati relativi all'indice di frammentazione del territorio agricolo/naturale e delle aree protette, mentre risulta migliore della media nazionale il rapporto di impermeabilizzazione dei suoli.

Pertanto, pur tenendo conto della non onnicomprensività degli indicatori, emerge un quadro contrastato che offre diversi spunti di riflessione, indicando, chiaramente, sia gli elementi su cui è necessario incidere con maggior convinzione, sia quelli da cui emerge una buona virtuosità generale.

Parte II  
Caso di studio: focus sulla Regione Piemonte

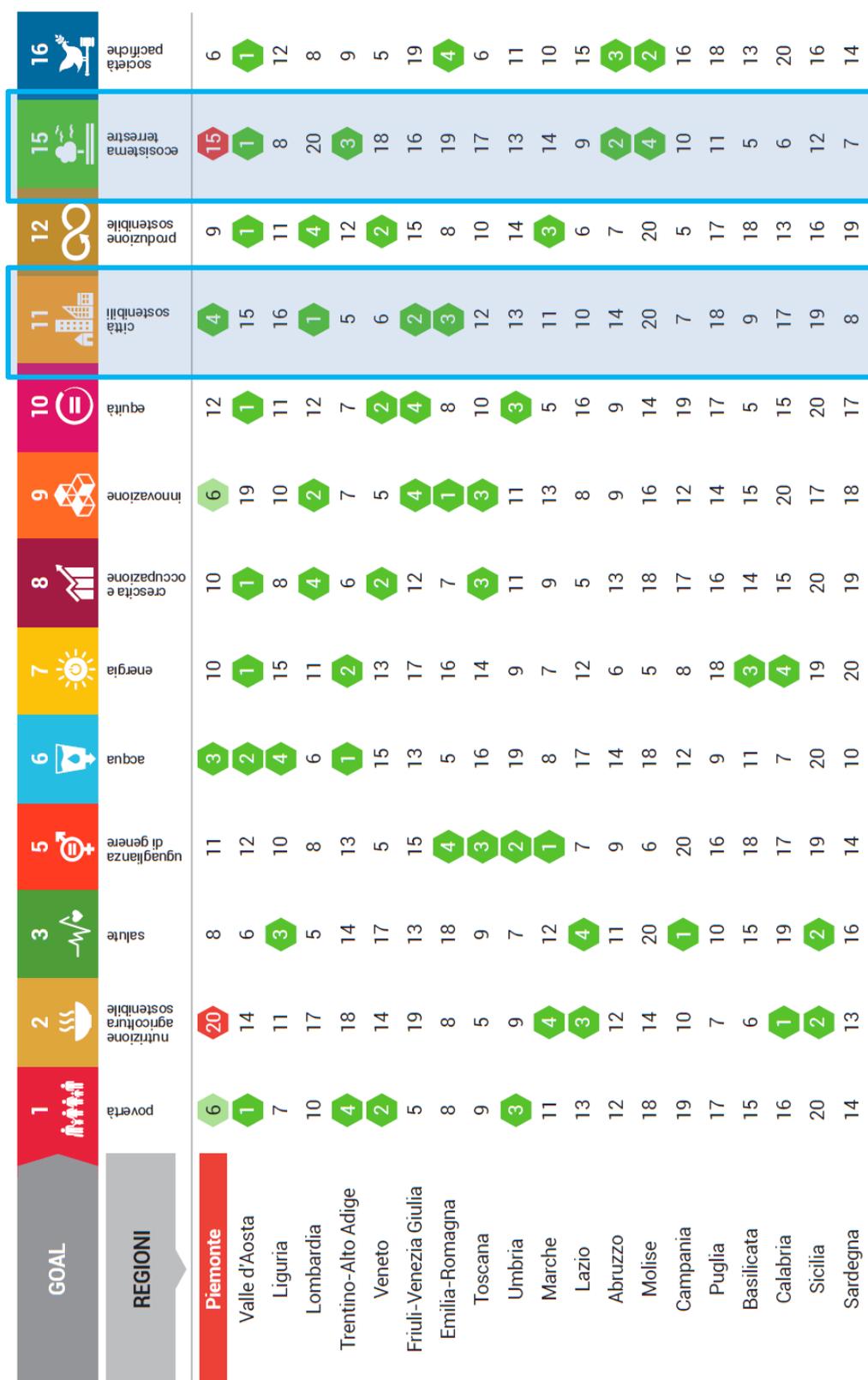


Figura 13 - Posizionamento delle regioni italiane rispetto ai 14 Goals analizzati dalla standardizzazione dei 35 indicatori SDGs (fonte: estratto dal Position Paper 2021 – <https://www.regione.piemonte.it/web/temi/strategia-sviluppo-sostenibile/presentati-strategia-regionale-per-sviluppo-sostenibile-position-paper-2021>)

Goal	SDG Code	SDG Indicator Desc	n. SDGs eliminato	Indicatore a livello IT	Livello dati	UM	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
11	11.4.1	Spesa totale pubblica e private pro capite per la preservazione, protezione e conservazione di tutto il patrimonio culturale e naturale, per tipologia di patrimonio		Spesa pubblica pro capite a protezione delle biodiversità e dei beni paesaggistici	Nazionale	€	-	-	-	-	-	-	-
11	11.6.1	Percentuale di rifiuti solidi urbani regolarmente raccolti con un adeguato conferimento finale sul totale dei rifiuti prodotti in città	28	Conferimento dei rifiuti urbani in discarica	Regionale	%	41,5	26,3	24,8	22	15	12	-
11	11.6.2	Livelli annui medi di particolato sottile (PM2.5 e PM10) nelle città (ponderato sulla popolazione)	29	PM2.5 Concentrazione media annuale da particolato <2.5µm	Comuni capoluogo	µg/m3	-	-	-	-	-	-	-
11	11.7.1	Percentuale media dell'area urbanizzata delle città che viene utilizzata come spazio pubblico per sesso, età e persone con disabilità	30	Incidenza delle aree di verde urbano sulla superficie urbanizzata delle città	Regionale /Comuni capoluogo	m2 per 100 m2 di superficie urbanizzata	-	11,9	11,9	12	12,1	12,1	-
12	12.2.2	Consumo materiale interno, pro-capite, consumo materiale interno per unità di PIL	31	Consumo materiale interno pro-capite	regionale	ton/pro capite	-	1,1	6,3	6,3	-	-	-
12	12.2.2	Consumo materiale interno, pro-capite, consumo materiale interno per unità di PIL	32	Consumo materiale interno per unità di PIL	Regionale	ton / migliaia di euro	-	0,27	0,28	0,29	-	-	-

Figura 14a- Serie storica dei 43 Indicatori - Italia e Piemonte  
(fonte: estratto dal Position Paper 2021 –  
<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/strategia-sviluppo-sostenibile/presentati-strategia-regionale-per-sviluppo-sostenibile-position-paper-2021>)

Goal	SDG Code	SDG Indicator Desc	n. SDGs	Indicatore a livello IT	Livello dati	UM	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
12	12.5.1	Tasso di riciclaggio nazionale, tonnellate di materiale riciclato	33	Raccolta differenziata dei rifiuti urbani (%)	Regionale/ Provinciale	%	50,7	55,1	56,6	59,3	61,2	63,2	-
13	13.2.2	"Convenzione internazionale"	34	Emissioni di CO2 e altri gas clima alteranti	Nazionale	tonCO2eq	-	-	-	-	-	-	-
14	14.5.1	Percentuale di Aree marine protette	35	Aree marine protette	Nazionale	Km2	-	-	-	-	-	-	-
15	15.1.2	Percentuale di siti importanti per la biodiversità terrestre e di acqua dolce inclusi in aree protette, per tipologia di ecosistemi	36	Territorio coperto da aree protette terrestri	Regionale	%	-	-	16,7	16,7	-	-	-
15	15.3.1	Quota di territorio degradato sul totale della superficie terrestre	37	Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale	Regionale	%	-	6,66	6,68	6,7	6,71	6,72	-
15	15.3.1	Quota di territorio degradato sul totale della superficie terrestre	eliminato	Indice di frammentazione del territorio naturale e agricolo (%)	Regionale	%	-	-	-	41,8	42,3	-	-
16	16.1.1	Numero delle vittime di omicidio volontario ogni 100.000 abitanti, per sesso ed età	38	Omicidi volontari consumati per 100.000 abitanti (Vittime di omicidio)	Regionale/ Provinciale	(per 100.000 abitanti)	-	0,5	0,6	0,5	0,5	0,4	-
16	16.3.2	Percentuale di detenuti senza sentenza sulla popolazione carceraria	39	Percentuale di detenuti in attesa di primo giudizio sul totale dei detenuti	Regionale	%	15,8	12,4	12,8	15,1	12,5	12,6	-
16	16.6.2	Percentuale di popolazione soddisfatta dall'ultima esperienza dei servizi pubblici	eliminato	Durata dei procedimenti civili, giacenza media in giorni	Regionale	n. giorni	-	213	210	217	204	195	-

Figura 14b- Serie storica dei 43 Indicatori - Italia e Piemonte  
(fonte: estratto dal Position Paper 2021 –  
<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/strategia-sviluppo-sostenibile/presentati-strategia-regionale-per-sviluppo-sostenibile-position-paper-2021>)

N.	Indicatore SDGs Indicatori Istat IAEG 2021 (corrispondenza BES)	Unità di misura UM	Dati				Piemonte - meglio o peggio rispetto a:		
			Media IT	Media Nord IT	Piemonte	ANNO	IT	NORD IT	Target
19	8.4.2 Consumo materiale interno per unità di PIL	Tonnellate per abitante	0,28	0,25	0,29	2017	☹️	☹️	☹️
20	8.4.2 Consumo materiale interno pro capite	Tonnellate per 1.000 €	8,0	8,7	8,9	2017	☹️	☹️	☹️
21	8.5.2 Tasso di mancata partecipazione al lavoro (BES)	%	18,9	10,1	12,1	2019	😊	☹️	☹️
22	8.5.2 Tasso di occupazione (20-64) (BES)	%	63,5	72,9	70,8	2019	😊	☹️	☹️
23	8.6.1 Giovani che non lavorano e non studiano (NEET) (15-29 anni) (BES)	%	22,2	14,5	16,6	2019	☹️	😊	☹️
24	9.4.1 Intensità di emissione di CO2 del valore aggiunto	Tonn/mil di €	159,76	-	-	2019	☹️	☹️	☹️
25	9.5.1 Imprese con attività innovative di prodotto e/o processo (per 100 imprese)	%	55,6	59,3	54,7	2018	☹️	☹️	☹️
26	9.5.2 Ricercatori (in equivalente tempo pieno)	Per 10.000 ab.	25,2	31,5	32,6	2018	😊	😊	😊
27	10.1.1 Disuguaglianza del reddito disponibile (BES)	Rapporto tra quote di redditi	6,0	4,8	5,1	2018	😊	☹️	☹️
28	11.6.1 Rifiuti urbani conferiti in discarica sul totale dei rifiuti urbani raccolti (BES)	%	20,9	10,6	12,0	2019	😊	☹️	☹️
29	11.6.2 PM2.5 Concentrazione media annuale da particolato <2.5µm	Ug/m3	3	-	-	2018	☹️	☹️	☹️
30	11.7.1 Incidenza delle aree di verde urbano sulla superficie urbanizzata delle città	m2 per 100 m2 di sup. urbanizzata	9	11,7	12,1	2019	😊	😊	😊

Figura 15a - Posizionamento del Piemonte rispetto al resto d'Italia e al Nord – Analisi dei 35 indicatori SDGs (fonte: estratto dal Position Paper 2021 – <https://www.regione.piemonte.it/web/temi/strategia-sviluppo-sostenibile/presentati-strategia-regionale-per-sviluppo-sostenibile-position-paper-2021>)

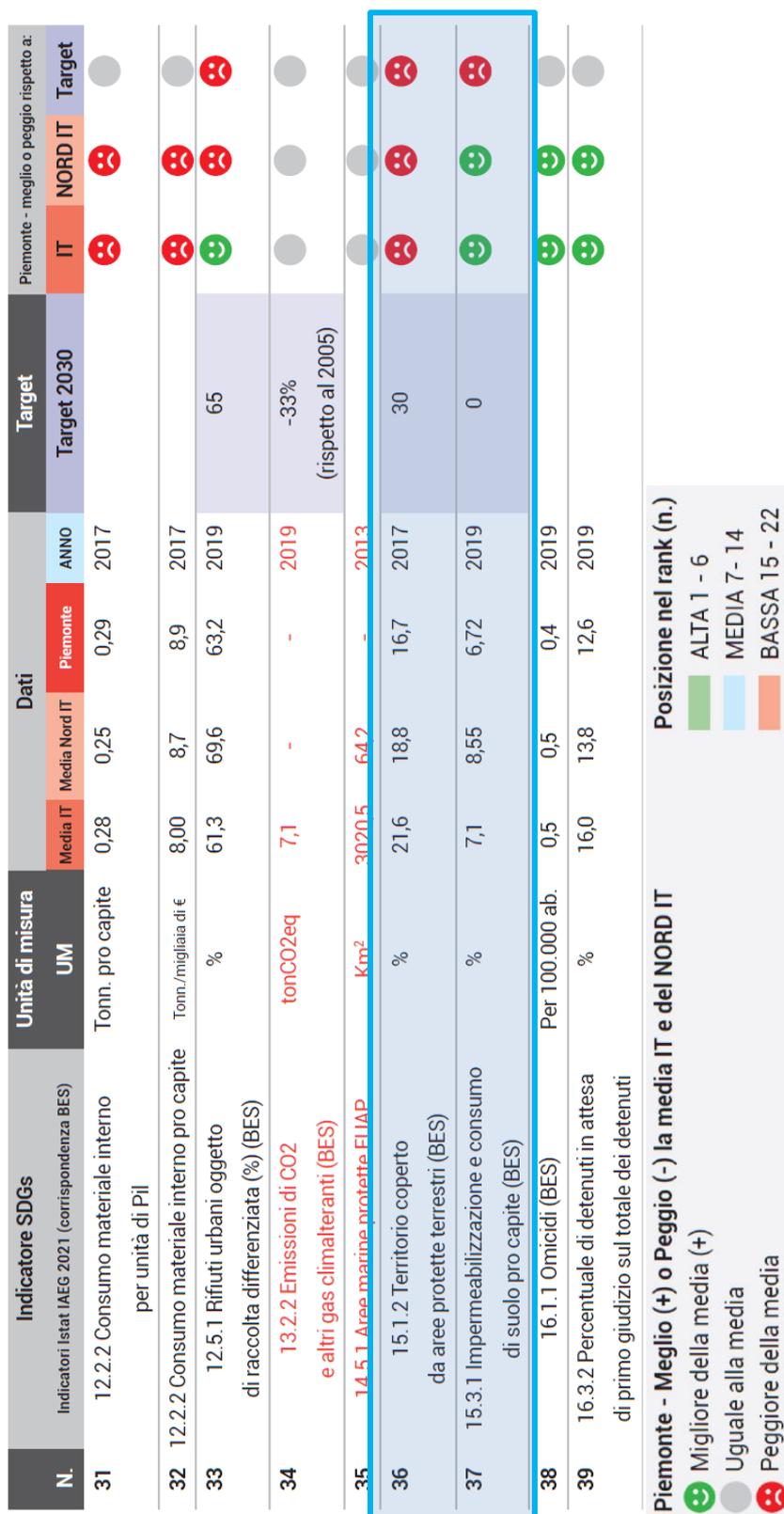


Figura 15b - Posizionamento del Piemonte rispetto al resto d'Italia e al Nord – Analisi dei 35 indicatori SDGs (fonte: estratto dal Position Paper 2021 – <https://www.regione.piemonte.it/web/temi/strategia-sviluppo-sostenibile/presentati-strategia-regionale-per-sviluppo-sostenibile-position-paper-2021>)

#### 4.2. La Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile: work in progress

Il processo che ha portato alla stesura della SRSvS è stato realizzato nell'ambito di due Accordi di collaborazione, siglati con il Ministero per la Transizione Ecologica, per l'attuazione, alla scala locale, degli obiettivi della SNSvS.

La SRSvS è un documento originato da un complesso processo che ha coinvolto tutte le Direzioni della Regione Piemonte, oltreché ampissime rappresentanze di stakeholder istituzionali e privati, in un confronto volto a costituire una cornice di riferimento per le politiche di programmazione delle risorse (regionali o strutturali) nonché del piano di interventi straordinari attivato per fronteggiare l'emergenza pandemica. (Regione Piemonte 2021)

La SRSvS rappresenta una sfida di grande rilievo per lo sviluppo comunitario piemontese, inserendosi in una realtà assai complessa e delicata; per tale motivo rappresenta uno strumento strategico per l'individuazione di obiettivi, proposte e linee di azione utili allo sviluppo del Piemonte, ponendosi all'interno del quadro condiviso a livello nazionale e internazionale.

La SRSvS è così strutturata:

- la "Visione" che sta alla base del processo avviato e voluto dalla Regione per il proprio territorio; essa fa riferimento ai processi attualmente in atto a livello internazionale e nazionale e che hanno la duplice natura culturale (un cambio di prospettiva per lo sviluppo delle società a livello mondiale, fino alla scala locale) e istituzionale, per agire, con politiche e azioni, per una concreta transizione verso lo sviluppo sostenibile;
- la "Mission" che il Piemonte si dà; indica gli indirizzi generali, ma specifici per il Piemonte, che orientano le politiche e le azioni per il raggiungimento di obiettivi di cambiamento e per produrre un "cambio di passo" e un rilancio della regione in una nuova veste;
- il "Contesto" entro cui tale visione e mission si attuano, collocandole dai punti di vista culturale, economico e sociale e rispetto agli impegni istituzionali che la

Regione Piemonte ha sottoscritto con lo Stato nel redigere la propria Strategia per lo sviluppo sostenibile.

In questo quadro si collocano le Priorità e gli Obiettivi che la Regione Piemonte ha scelto di sviluppare per “territorializzare” la SNSvS e per accompagnare il territorio e le comunità verso un presente sostenibile.

La presentazione delle 7 Macro Aree Strategiche regionali, rappresenta il cuore del documento di Strategia; ciascuna di queste è articolata:

- in una sezione generale in cui viene contestualizzato il tema e individuate aree critiche sulle quali è necessario agire in funzione della transizione;
- Obiettivi strategici, per ciascuno dei quali vengono individuati i Problemi specifici e una proposta di Linee di azione per contribuire al loro perseguimento;
- indicatori utili a “leggere” l’evoluzione di ogni singolo Obiettivo in termini di confronto con altre realtà regionali e con il livello nazionale e, ove presente, rispetto al target di riferimento.

Dalla lettura delle Macro Aree Strategiche è evidente il legame delle scelte regionali con la SNSvS e come queste concorrano alla sua attuazione.

Per il raggiungimento di obiettivi e risultati complessi e articolati, occorre intervenire anche su Ambiti trasversali, che si sostanziano nella individuazione di nuovi strumenti e promozione di processi innovativi, concorrendo a dare contenuti ed efficacia all’attuazione della SRSvS; per ciascuno di questi, nel documento sono individuati ambiti di approfondimento che saranno esplorati e sviluppati in fase di attuazione così come gli opportuni indicatori per il monitoraggio.

Come indicato dalla documentazione ufficiale della SRSvS, le prime tre Macro Aree Strategiche fanno propri temi che incorporano elementi essenziali dei Goals 11, 13 e 15, in quanto riguardano:

- 1) l’accompagnare la transizione del sistema produttivo piemontese verso un modello in grado di coniugare competitività e sostenibilità, quindi ricercando equilibrio tra sostenibilità economica, ambientale e sociale, aumentando la

- competitività e contestualmente riducendo gli impatti sull'ambiente e le diseguaglianze sociali;
- 2) il favorire la transizione energetica, l'adattamento e la mitigazione degli effetti del cambiamento climatico, con una serie di priorità, quali la riduzione dei consumi, l'aumento dell'efficienza energetica, la sostituzione progressiva delle fonti fossili con fonti rinnovabili sostenibili, il potenziamento delle reti dei sistemi di trasporto, anche promuovendo e facilitando la conversione dei trasporti e della mobilità in chiave più sostenibile e con un cambio di paradigma nell'organizzazione della generazione elettrica e da un modello centralizzato ad un modello di generazione distribuita in cui le fonti rinnovabili assumono un ruolo di primo piano in una diversa organizzazione del mercato;
  - 3) il curare il patrimonio culturale e ambientale e la resilienza dei territori; in questa chiave, l'ambiente, inteso come "valore" e non come "esternalità", assume centralità e orienta la visione dello sviluppo socio-economico dei territori e la loro gestione, attraverso: la tutela di acque, suoli, biodiversità; la riduzione delle marginalità territoriali e la valorizzazione del patrimonio culturale, paesaggistico e ambientale.

Gli approfondimenti contenuti nella Strategia regionale sono ben sviluppati e forieri di indicazioni necessarie a guidare la pianificazione locale attraverso approcci nuovi e capaci di accettare le sfide imposte dalle problematiche che caratterizzano l'epoca attuale. Sia il livello amministrativo che quello tecnico, devono fare tesoro degli spunti offerti, traducendoli in strumenti di pianificazione capaci di accoglierli e svilupparli adattandoli alle singole realtà locali, cercando di elevarne le potenzialità e i punti di forza. Sicuramente saranno utili, anche, alle proposte successivamente formulate dal presente studio in tema di "buone pratiche" per un Piano regolatore allineato ai contenuti dell'Agenda 2030.

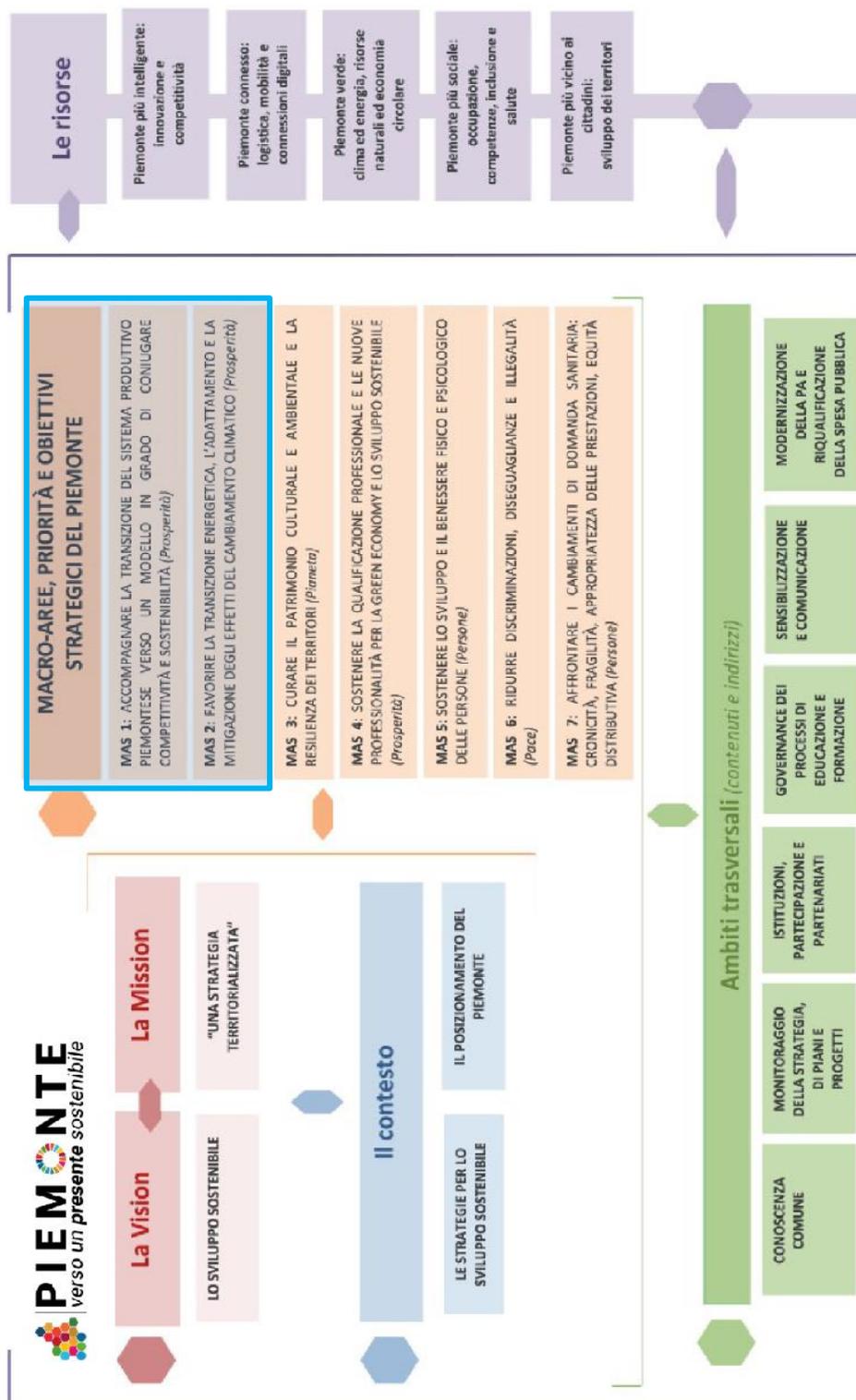


Figura 16 - Schema concettuale della Strategia di Sviluppo Sostenibile Regionale (fonte: estratto dal testo della Bozza presentata nel giugno 2021 – <https://www.regione.piemonte.it/web/temi/strategia-sviluppo-sostenibile/strategia-regionale-per-sviluppo-sostenibile-0>)

## 5. I Goals dell'Agenda e il tema delle vulnerabilità urbane nei Piani regolatori

La fragilità strutturale dell'Italia è un elemento ben conosciuto e confermato dal grande numero di eventi drammatici che hanno caratterizzato le cronache nel corso degli anni; oltre all'elevata esposizione al rischio "tradizionale" (sismico e idrogeologico) che storicamente contraddistingue alcune aree del paese, si stanno ampliando fenomeni ambientali e sociali derivanti dall'imprevedibilità di eventi improvvisi e distruttivi oltreché dalle mutazioni del quadro economico globale.



Figura 17 - Effetti di un "bomba d'acqua" in un centro abitato  
(fonte: <https://www.greenplanner.it/2021/05/17/indice-vulnerabilita-italia/>)

E' un tema che pone all'attenzione comune il concetto di vulnerabilità territoriale e urbana, strettamente legato ai fenomeni che stanno generando cambiamenti a diversi livelli (consumo di suolo, climate change, impoverimento idrico, degrado di

grandi aree urbane, disagi urbani, ecc.) e che non può essere affrontato in forma settoriale. Diventa, quindi, di fondamentale importanza una politica multidisciplinare integrata che non si limiti ad affrontare l'emergenza, ma che agisca in forma sistemica fin dalle fasi di sviluppo e pianificazione, non limitandosi alle sole aree di cui è riconosciuta la vulnerabilità e che vada di pari passo con la messa a regime del concetto di "resilienza" dei sistemi, altro elemento fondamentale per l'ottimizzazione della governance.

Pur tenendo in considerazione la necessità di un approccio multilivello, ci si concentra su quello che rappresenta, alla scala locale, lo strumento da cui discende la regolamentazione "ultima" in tema di utilizzo dei suoli: il Piano regolatore generale (comunale), cercando di analizzare quali sono i contenuti del Goals dell'Agenda 2030 che hanno una stretta correlazione con le vulnerabilità urbane e territoriali (intese, comunque, a livello locale).

### 5.1. Vulnerabilità urbane e Goals dell'Agenda 2030

Nel valutare un ipotetico "grado di resilienza e sostenibilità", le città italiane evidenziano un consistente ritardo rispetto alle realtà omologhe internazionali; è innegabile la difficoltà nell'adozione di politiche di contrasto alle diverse vulnerabilità e di conseguenza si fatica ad intraprendere un pieno percorso di sostenibilità.

Al di là di questo aspetto, le criticità che ci si trova ad affrontare sono fenomeni ormai comuni a livello planetario e per tale motivo sono oggetto di attenzione tramite i Goals dell'Agenda.

Le principali vulnerabilità, sebbene di carattere trasversale, con qualche semplificazione si possono raggruppare in macrocategorie:

- vulnerabilità strutturali;
- vulnerabilità ambientali;
- vulnerabilità sociali.

Analizzando nel dettaglio tali vulnerabilità, si rilevano diverse cause, di norma presenti e agenti in forma congiunta, con la conseguenza di una amplificazione dei loro effetti.

V. di livello strutturale:

- città sviluppate in forma monocentrica che non presentano uniforme copertura territoriale dei servizi;
- presenza di aree e insediamenti produttivi dismessi, necessitanti di gravose operazioni di bonifica (i cosiddetti “brownfields”), di cui è difficile individuare nuove funzioni utili alla collettività;
- predominanza di infrastrutture destinate alla viabilità veicolare privata a discapito di quella pubblica e ciclopedonale;
- distribuzione degli spazi verdi esistenti, disomogenea e incapace di assolvere alla funzione ecosistemica in forma distribuita.

V. di livello ambientale:

- carenza di spazi verdi destinati alla collettività e difficoltà di gestione di quelli esistenti;
- criticità idrogeologiche, evidenti nei sempre più frequenti eventi alluvionali e di piogge intense;
- impermeabilizzazione indiscriminata del suolo inteso anche come aspetto che amplifica le criticità idrogeologiche in quanto riduce la permeabilità e aumenta le velocità di ruscellamento delle acque meteoriche;
- elevate concentrazioni di inquinanti nell'aria, particolarmente presenti nei centri urbani di maggiori dimensioni;
- problematiche relative allo smaltimento dei rifiuti e all'estensione del sistema di raccolta differenziata;
- carenza di riserve idriche con elevate criticità nei periodi estivi; necessità di evitare sprechi e dispersioni nelle reti esistenti.

V. di livello sociale:

- affollamento abitativo inteso come difficoltà di coabitazione di più persone in spazi ridotti, fenomeno che si concentra maggiormente in alcune zone rispetto ad altre;
- disagio assistenziale laddove le famiglie sono composte unicamente da persone ultraottantenni, potenzialmente in difficoltà a gestire criticità attinenti la salute;
- bassa istruzione scolastica e difficoltà di accesso al mondo del lavoro, per i giovani;
- crescente presenza di soggetti esclusi, a causa dell'età, dalla possibilità di essere rioccupati in settori diversi da quelli in crisi, con conseguente amplificazione del disagio economico "tradizionale".

Per quanto riguarda le vulnerabilità sociali è opportuno distinguerne il significato, svincolandolo da quello più comunemente e genericamente inteso come "povertà" (ovvero la presenza di difficoltà economiche che non consentono la soddisfazione dei bisogni primari); esso tiene anche conto di aspetti che creano situazioni di svantaggio sociale e materiale che hanno conseguenze dirette sul livello degli standard di vita della popolazione, rappresentando in molti casi, vere e proprie deprivazioni. (ISTAT 2020)

E' evidente che questo tipo di vulnerabilità interseca in modo molto più esteso i diversi Goals, andando a "coprirne" quasi totalmente le tematiche; nell'analisi che seguirà, in forma sinottica, pertanto, si evidenzieranno quindi anche i Goals attinenti (definiti "trasversali"), pur se non compresi nei tre di riferimento (11, 13 e 15).

<b>Vulnerabilità strutturali</b>	<b>Goals di riferimento 11, 13 e 15:</b>	<b>Goals “trasversali”</b>
<b>Città sviluppate in forma monocentrica che non presentano uniforme copertura territoriale dei servizi</b>	11.3 Entro il 2030, aumentare l’urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificazione e gestione partecipata e integrata dell’insediamento umano in tutti i paesi	
<b>Presenza di aree e insediamenti produttivi dismessi, necessitanti di gravose operazioni di bonifica (i cosiddetti “brownfields”), di cui è difficile individuare nuove funzioni utili alla collettività</b>	15.3 Entro il 2030, combattere la desertificazione, ripristinare i terreni degradati ed il suolo, compresi i terreni colpiti da desertificazione, siccità e inondazioni, e sforzarsi di realizzare un mondo senza degrado del terreno	
<b>Predominanza di infrastrutture destinate alla viabilità veicolare privata a discapito di quella pubblica e ciclopedonale</b>	11.2 Entro il 2030, fornire l'accesso a sistemi di trasporto sicuri, sostenibili, e convenienti per tutti, migliorare la sicurezza stradale, in particolare ampliando i mezzi pubblici, con particolare attenzione alle esigenze di chi è in situazioni vulnerabili, alle donne, ai bambini, alle persone con disabilità e agli anziani	9.1 Sviluppare infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti, comprese le infrastrutture regionali e transfrontaliere, per sostenere lo sviluppo economico e il benessere umano, con particolare attenzione alla possibilità di accesso equo per tutti
<b>Distribuzione degli spazi verdi esistenti, disomogenea e incapace di assolvere alla funzione ecosistemica in forma distribuita</b>	11.7 Entro il 2030, fornire l'accesso universale a spazi verdi pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per le donne e i bambini, gli anziani e le persone con disabilità	

Figura 18 – Relazioni tra Vulnerabilità strutturali e Goals  
(fonte: elaborazione propria)

<b>Vulnerabilità ambientali</b>	<b>Goals di riferimento 11, 13 e 15:</b>	<b>Goals “trasversali”</b>
<b>Carenza di spazi verdi destinati alla collettività e difficoltà di gestione di quelli esistenti</b>	11.7 Entro il 2030, fornire l'accesso universale a spazi verdi pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per le donne e i bambini, gli anziani e le persone con disabilità	
<b>Criticità idrogeologiche, evidenti nei sempre più frequenti eventi alluvionali e di piogge intense</b>	<p>11.5 Entro il 2030, ridurre in modo significativo il numero di morti e il numero di persone colpite da calamità, compresi i disastri provocati dall'acqua, e ridurre sostanzialmente le perdite economiche dirette rispetto al prodotto interno lordo globale, con una particolare attenzione alla protezione dei poveri e delle persone in situazioni di vulnerabilità</p> <p>13.1 Rafforzare la resilienza e la capacità di adattamento ai rischi legati al clima e ai disastri naturali in tutti i paesi</p> <p>13.2 Integrare nelle politiche, nelle strategie e nei piani nazionali le misure di contrasto ai cambiamenti climatici</p> <p>13.3 Migliorare l'istruzione, la sensibilizzazione e la capacità umana e istituzionale riguardo ai cambiamenti climatici in materia di mitigazione, adattamento, riduzione dell'impatto e di allerta precoce</p>	1.5 Entro il 2030, costruire la resilienza dei poveri e di quelli in situazioni vulnerabili e ridurre la loro esposizione e vulnerabilità ad eventi estremi legati al clima e ad altri shock e disastri economici, sociali e ambientali
<b>Impermeabilizzazione indiscriminata del suolo inteso anche come aspetto che amplifica le criticità idrogeologiche in quanto riduce la permeabilità e aumenta le velocità di ruscellamento delle acque meteoriche</b>	<p>13.1 Rafforzare la resilienza e la capacità di adattamento ai rischi legati al clima e ai disastri naturali in tutti i paesi</p> <p>13.2 Integrare nelle politiche, nelle strategie e nei piani nazionali le misure di contrasto ai cambiamenti climatici</p> <p>13.3 Migliorare l'istruzione, la sensibilizzazione e la capacità umana e istituzionale riguardo ai cambiamenti climatici in materia di mitigazione, adattamento, riduzione dell'impatto e di allerta precoce</p>	2.4 Entro il 2030, garantire sistemi di produzione alimentare sostenibili e applicare pratiche agricole resilienti che aumentino la produttività e la produzione, che aiutino a conservare gli ecosistemi, che rafforzino la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, alle condizioni meteorologiche estreme, alla siccità, alle inondazioni e agli altri disastri, e che migliorino progressivamente il terreno e la qualità del suolo

Figura 19 – Relazioni tra Vulnerabilità ambientali e Goals - segue  
(fonte: elaborazione propria)

<p><b>Elevate concentrazioni di inquinanti nell'aria, particolarmente presenti nei centri urbani di maggiori dimensioni</b></p>	<p>11.6 Entro il 2030, ridurre l'impatto ambientale negativo pro capite delle città, in particolare riguardo alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti</p>	<p>3.9 Entro il 2030, ridurre sostanzialmente il numero di decessi e malattie da sostanze chimiche pericolose e da inquinamento e contaminazione di aria, acqua e suolo. 7.2 Entro il 2030, aumentare notevolmente la quota di energie rinnovabili nel mix energetico globale 8.4 Migliorare progressivamente, fino al 2030, l'efficienza delle risorse globali nel consumo e nella produzione nel tentativo di scindere la crescita economica dal degrado ambientale, in conformità con il quadro decennale di programmi sul consumo e la produzione sostenibili, con i paesi sviluppati che prendono l'iniziativa</p>
<p><b>Problematiche relative allo smaltimento dei rifiuti e all'estensione del sistema di raccolta differenziata</b></p>	<p>11.6 Entro il 2030, ridurre l'impatto ambientale negativo pro capite delle città, in particolare riguardo alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti</p>	<p>12.4 Entro il 2020, ottenere la gestione ecocompatibile di sostanze chimiche e di tutti i rifiuti in tutto il loro ciclo di vita, in accordo con i quadri internazionali concordati, e ridurre significativamente il loro rilascio in aria, acqua e suolo, al fine di minimizzare i loro effetti negativi sulla salute umana e l'ambiente 12.5 Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclaggio e il riutilizzo</p>
<p><b>Carenza di riserve idriche con elevate criticità nei periodi estivi; necessità di evitare sprechi e dispersioni nelle reti esistenti</b></p>	<p>15.1 Entro il 2020, garantire la conservazione, il ripristino e l'uso sostenibile degli ecosistemi di acqua dolce terrestri e nell'entroterra e dei loro servizi, in particolare le foreste, le zone umide, le montagne e le zone aride, in linea con gli obblighi derivanti dagli accordi internazionali</p>	<p>6.4 Entro il 2030, aumentare sostanzialmente l'efficienza idrica da utilizzare in tutti i settori e assicurare prelievi e fornitura di acqua dolce per affrontare la scarsità d'acqua e ridurre in modo sostanziale il numero delle persone che soffrono di scarsità d'acqua 6.5 Entro il 2030, attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli, anche attraverso la cooperazione transfrontaliera a seconda dei casi</p>

Figura 20 – Relazioni tra Vulnerabilità ambientali e Goals - precede  
(fonte: elaborazione propria)

Vulnerabilità sociali	Goals di riferimento 11, 13 e 15:	Goals “trasversali”
<p><b>Affollamento abitativo inteso come difficoltà di coabitazione di più persone in spazi ridotti, fenomeno che si concentra maggiormente in alcune zone rispetto ad altre</b></p>	<p>11.1 Entro il 2030, garantire a tutti l'accesso ad un alloggio e a servizi di base adeguati, sicuri e convenienti e l'ammodernamento dei quartieri poveri</p>	<p>1.3 Applicare a livello nazionale sistemi adeguati e misure di protezione sociale per tutti, includendo i livelli minimi, ed entro il 2030 raggiungere sostanziale copertura dei poveri e dei vulnerabili</p>
<p><b>Disagio assistenziale laddove le famiglie sono composte unicamente da persone ultraottantenni, potenzialmente in difficoltà a gestire criticità attinenti la salute</b></p>	<p>11.1 Entro il 2030, garantire a tutti l'accesso ad un alloggio e a servizi di base adeguati, sicuri e convenienti e l'ammodernamento dei quartieri poveri</p>	<p>1.3 Applicare a livello nazionale sistemi adeguati e misure di protezione sociale per tutti, includendo i livelli minimi, ed entro il 2030 raggiungere sostanziale copertura dei poveri e dei vulnerabili</p>
<p><b>Bassa istruzione scolastica e difficoltà di accesso al mondo del lavoro, per i giovani</b></p>		<p>4.3 Entro il 2030, garantire la parità di accesso per tutte le donne e gli uomini ad una istruzione a costi accessibili e di qualità tecnica, ad una istruzione professionale e di terzo livello, compresa l'Università 4.4 Entro il 2030, aumentare sostanzialmente il numero di giovani e adulti che abbiano le competenze necessarie, incluse le competenze tecniche e professionali, per l'occupazione, per lavori dignitosi e per la capacità imprenditoriale</p>
<p><b>Crescente presenza di soggetti esclusi, a causa dell'età, dalla possibilità di essere rioccupati in settori diversi da quelli in crisi, con conseguente amplificazione del disagio economico “tradizionale”</b></p>		<p>10.4 Adottare politiche, in particolare fiscali, e politiche salariali e di protezione sociale, e raggiungere progressivamente una maggiore uguaglianza</p>

Figura 21 – Relazioni tra Vulnerabilità sociali e Goals  
(fonte: elaborazione propria)

La schematizzazione riportata nelle figure precedenti consente di individuare alcune specificità del rapporto tra le vulnerabilità e i Goals:

- le vulnerabilità strutturali sono prevalentemente affrontate dai Goals oggetto del presente studio (11, 13 e 15) in quanto attengono strettamente allo sviluppo urbano, così come concretizzatosi nel corso degli ultimi secoli, (specificatamente a partire dall'industrializzazione), pur con le dovute differenziazioni a livello nazionale, sulla base delle diverse vocazioni territoriali;
- le vulnerabilità ambientali sono affrontate in maniera sostanzialmente uniforme da tutti i Goals dell'Agenda, sebbene con specifica e totale coincidenza con i Goals 11 "Città e comunità sostenibili" e 13 "Lotta contro il cambiamento climatico"; è un forte segnale che evidenzia come il benessere collettivo non possa prescindere dalla salvaguardia ambientale in tutte le sue forme, quale elemento nodale per garantire il dovuto equilibrio alle prossime generazioni;
- le vulnerabilità sociali sono affrontate sia dal Goals 11, in quanto la sostenibilità della città e delle comunità è strettamente legata alla riduzione delle disparità e dei disagi, che da altri Goals trasversali, quali il numero 1 "Sconfiggere la povertà", il 4 "Istruzione di parità" e il 10 "Ridurre le disuguaglianze", Goals nei quali la finalità sociale mirata a ridurre tale tipo di vulnerabilità è precipua.

Si può quindi affermare che l'Agenda 2030 è stata correttamente strutturata, con l'individuazione di tutti i temi che, sia a livello globale che locale (di specifico interesse per il presente studio), devono essere oggetto di un vero e proprio cambio di rotta, alla ricerca di quella "sostenibilità" che mai come in questa occasione è tutt'altro che un termine comune (ma vuoto), in quanto ricolmo di contenuti che vanno intesi come "obblighi" morali e materiali per garantire la futura e armoniosa prosecuzione del genere umano.

## 5.2. Affrontare le vulnerabilità in forma sistemica, a che punto siamo?

Per affrontare sistematicamente le vulnerabilità urbane è necessario indagare l'insieme urbano nelle sue diverse dimensioni (economiche, sociali e ambientali) per individuarne i rischi e le condizioni che le favoriscono.

Già nel 2001 la Commissione sullo sviluppo sostenibile dell'ONU evidenziava come lo sviluppo urbano (sostenibile) fosse conseguente al miglioramento della capacità di reazione/adattamento alle diverse criticità dei sistemi territoriali, nonché a quella di contenimento delle molteplici pressioni.

Queste tematiche sono state affrontate nel tempo, a livello accademico, con studi sulla capacità di adattamento ed evoluzione delle comunità interessate da calamità, da fragilità ambientale ed ecosistemica (ma anche economica), con lo scopo di determinarne dei criteri di valutazione delle vulnerabilità e della loro aderenza ai concetti di sostenibilità e resilienza.

E' proprio dal significato di questi ultimi due termini che bisogna partire per dare risposte all'interrogativo posto, in quanto negli ultimi anni "sostenibilità" e "resilienza" sono stati utilizzati per identificare concetti a volte simili e in altri casi diversi o decorrelati.

Generalmente la sostenibilità è riferita all'aumento (o perlomeno mantenimento) della qualità della vita in termini sociali, economici ed ambientali, sia nel presente che per le generazioni future, mentre la resilienza è invece intesa come risposta dei sistemi (sociali, economici e ambientali) a disturbi esterni e relativa capacità di "recuperare" la condizione originaria. (Meerow and Newell 2016)

Quindi similitudini (es.il riferimento a sistemi e tempi) ma anche differenze (es.scale temporali, priorità a caratteristiche o risultati di un determinato sistema); altra valutazione è riferibile al fatto che la sostenibilità è sempre più "inserita" nelle decisioni istituzionali che mirano a obiettivi di sviluppo responsabile, mentre la resilienza viene promossa quale risposta all'interruzione dello status quo.

Nel momento in cui tali differenze vengono trascurate o addirittura non comprese, il rischio è che i decisori non siano in grado di sfruttarne le sinergie compromettendone gli obiettivi.

La necessità di approfondire il rapporto tra i due concetti ha generato una ampia articolazione letteraria e accademica che è confluita nell'individuazione di tre "frameworks" quali:

1. resilienza come componente della sostenibilità: la R è parte dell'obiettivo primario che è la S; diversi sono i corollari, aumentando R aumenta S, ma non necessariamente viceversa, S fornisce gli obiettivi e R consente di raggiungerli;
2. sostenibilità come componente della resilienza: la R è obiettivo finale del sistema e S contribuisce a R; nel caso aumentando S il sistema ha più R ma aumentando R non necessariamente aumenta S. In questa accezione R ha la funzione di mantenere alcuni obiettivi primari (siano sociali, economici o altro) durante e dopo le perturbazioni;
3. resilienza e sostenibilità come obiettivi separati: R e S non hanno struttura gerarchica e possono essere complementari e/o competitivi fra loro. In alcuni casi R e S non contribuiscono all'arricchimento reciproco, mentre i progetti e le politiche possono influenzare R e/o S. Questa separazione opera maggiormente in materia di infrastrutture dove S è assimilabile al ciclo di vita dell'infrastruttura stessa, mentre R è una riduzione della sua funzionalità.

E' evidente che la differenziazione tra i diversi frameworks è molto ampia ed assume contenuti diversi a seconda del campo operativo di riferimento, per cui dato il fine di questo approfondimento (capire se la vulnerabilità urbana è affrontata in modo sistemico) è opportuno cercare di individuare, pur con la dovuta semplificazione, quale possa essere il framework che interpreta R e S nel modo più attinente ai presupposti del caso, tenendo conto che sostenibilità e resilienza sono le due chiavi di volta che consentono di affrontare la vulnerabilità. (Marchese et al. 2018)

Dando per assodato che il concetto stesso di pianificazione implica una capacità di interpretare l'evoluzione dei bisogni su un arco di tempo mediamente ampio, intendere la resilienza come componente della sostenibilità (framework 1) pare la fattispecie maggiormente aderente alla realtà, in quanto la necessità di assicurare alle generazioni future le risorse per soddisfare i propri bisogni è l'obiettivo stesso della sostenibilità, mentre la resilienza è uno dei componenti che aiuta a raggiungerla.

A questo punto è necessario chiedersi se, in quello che nei capitoli precedenti abbiamo individuato come "l'ultimo miglio" e cioè il Piano regolatore generale comunale, è presente, innanzitutto, l'obiettivo generale della sostenibilità (chiaramente in una dimensione correlata alla portata operativa del Prg) e in subordine, se il concetto di resilienza è implementato in modo da essere elemento che contribuisce all'obiettivo generale e quindi anche alla capacità di affrontare le vulnerabilità urbane nonché l'ormai imprescindibile transizione ecologica.

Come è noto il Prg è uno strumento di regolamentazione degli usi del suolo che nel corso degli anni si è evoluto ampliando i suoi contenuti, si è partiti da quello che era il "vecchio" Programma di Fabbricazione, con indicazioni limitate all'aspetto costruttivo per il centro abitato, passando per il Prg vero e proprio che includeva (e include) l'intero territorio comunale, giungendo successivamente ad incorporare elementi relativi agli aspetti idrogeologici, ambientali e di mobilità, pur con differenziazioni in base alla dimensione amministrativa.

In conseguenza della continua evoluzione dei contenuti, introdotta in periodi e con provvedimenti legislativi diversi, tenendo anche in conto la concorrenza legislativa a livello nazionale e regionale delle materie su cui si basa l'attività pianificatoria, è difficile, per l'estensore del Piano, individuare un percorso organico nell'affrontare il tema delle vulnerabilità urbane, in quanto i concetti di sostenibilità e resilienza, pur presenti e richiamati in modo ormai diffuso nella legislazione (ma con significato, come prima evidenziato, non univoco e delineato) non sono realmente strutturati e

coordinati per consentire una reale operatività finalizzata ad attuare, a livello locale, l'obiettivo primario (globale) della sostenibilità.

La grande frammentazione legislativa ha anche, come conseguenza, una distanza temporale tra le disposizioni normative; queste ultime sono costituite da strumenti pensati in epoche ormai distanti, che con difficoltà sono in grado di affrontare le sfide odierne in quanto carenti di omogeneità e razionalizzazione (e in molti casi di adeguatezza).

Analizzando, in forma separata, le diverse componenti del Prg, si possono estrapolare i temi che concorrono alla definizione del suo perimetro di competenza fornendone una chiave di lettura in tema di strutturazione e omogeneità.

Il tema ambientale:

mediante la disciplina della VAS viene affrontato il tema delle pressioni ambientali e delle modalità per il loro contenimento; una prima criticità è rappresentata dal fatto che in gran parte dei casi la VAS sia applicata solo per gli interventi locali oggetto di Varianti "minori" approvate successivamente agli obblighi normativi, lasciando, gran parte del territorio "scoperto", posto l'obbligo dell'adeguamento complessivo solo in presenza di Varianti generali. Peraltro, la "conformazione" dello strumento VAS evidenzia come il tema della vulnerabilità (e conseguentemente della sostenibilità quale obiettivo primario), sia da riferirsi all'analisi dei singoli componenti (acqua, aria, suolo, rifiuti, rumore) rendendo difficile conseguire l'organicità complessiva del sistema; anche in tema di resilienza, inteso come elemento concorrente alla sostenibilità, la frammentazione dell'analisi sulle singole componenti è un ostacolo alla visione integrale della tematica. In ambito piemontese, regione che tra le prime sperimentò la valutazione ambientale nel Piano, non si è mai praticato un approccio alla ricerca delle "vulnerabilità", affidandosi, nel migliore dei casi, alla sensibilità dei progettisti; inoltre, ancora oggi, le procedure di VAS sono soggette a controlli burocratici di indicatori e soglie senza alcuna valutazione "nel merito" di ciò che è oggetto di pianificazione.

Per quanto riguarda il Piano Paesaggistico Regionale, approvato nell'anno 2017, per il quale era pur previsto (entro 24 mesi dalla data di approvazione) che tutti gli strumenti di pianificazione urbanistica o territoriale si adeguassero; l'adempimento è stato ampiamente disatteso ad eccezione dei casi oggetto di Varianti generali o revisioni del Piano. Nelle Varianti "minori" la rispondenza è di fatto limitata a una generica verifica di "compatibilità" o "non incompatibilità" all'interno della VAS.

Il tema idrogeologico:

per quanto riguarda la riduzione del rischio idrogeologico, l'adeguamento al Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) è elemento significativo delle fasi di copianificazione per gli strumenti urbanistici, oltreché essere un "argomento" di cui, per la specifica caratterizzazione del territorio italiano, è ben riconosciuta l'importanza; è forse il tema che (insieme all'aspetto sismico) maggiormente fa proprio il concetto di resilienza, in quanto attiene ad elementi fisici la cui alterazione evidenzia immediatamente le conseguenze sul territorio.

Il tema della mobilità urbana:

la presenza del PUMS riveste una funzione strategica nel coniugare la mobilità di persone e merci con l'obiettivo di migliorare il livello e la qualità della vita urbana e suburbana; il suo obbligo per i comuni con popolazione superiore a 100.000 abitanti rappresenta certamente un elemento con valenza positiva in quanto è in realtà di queste dimensioni che si presentano le maggiori problematiche (sebbene una estensione ai centri minori contribuirebbe a conseguire la maggiore sostenibilità complessiva del sistema). Lo strumento è strutturato, perlomeno negli intenti, in modo da affrontare organicamente il tema della mobilità in tutte le sue forme (privata, pubblica, ciclopedonale ecc.), una conformazione certamente derivante dalla relativamente recente introduzione che cerca di mettere a sistema i concetti e i rispettivi rapporti tra vulnerabilità, sostenibilità e resilienza.

In sintesi, emerge un quadro interlocutorio e frammentato, in quanto la presenza di diversi strumenti cerca di compendiare le varie tematiche che generano le

vulnerabilità, ma la loro integrazione non è organica laddove la diversità dei settori promotori coinvolti, pur nella ricerca di dialoghi e soluzioni condivise, non sempre genera i risultati attesi, in quanto i presupposti conoscitivi da cui partire non sono ben definiti, né comuni, poiché volti ad affrontare lo specifico ambito di competenza. Altresì è rilevabile come diverse vulnerabilità siano affrontate (pur se in forma settoriale), mentre altre (tipicamente di carattere sociale) non risultino approfondite in quanto il loro campo di intervento è evidentemente troppo ampio per confluire con efficacia in strumenti di pianificazione urbana e territoriale.

E' quindi evidente la mancanza di un "telaio normativo" complessivo in cui sia chiaro che la sostenibilità è l'obiettivo generale, mentre la resilienza è una componente che contribuisce a raggiungerla e che entrambe consentono di affrontare le vulnerabilità urbane nelle loro diverse forme.

Da ciò si deduce che è indispensabile una ricalibrazione dello stato della conoscenza del sistema urbano e che si tratta anche (e forse, soprattutto) di un argomento di forte rilevanza politica, sede in cui, pur con fatica, si cerca di introdurre nozioni integrate (ad esempio nell'Agenda 2030), la cui trasposizione nella pratica della progettazione e pianificazione urbanistica è legata indissolubilmente alla nascita di nuovi strumenti di governo del territorio che consentano di ampliare i settori di competenza.

E' necessario che al momento della formazione di un Prg, o in caso di una revisione generale o strutturale, i progettisti siano in qualche modo "guidati" con indicazioni univoche su quali debbano essere gli elementi che caratterizzano il sistema urbano e che vanno posti quale base di conoscenza da cui non prescindere al fine di giungere a uno strumento omogeneo e trasversale capace di intercettare le criticità e mettere a frutto le potenzialità.

L'individuazione di un sistema di indicatori comuni in grado di misurare le attese progettuali e i risultati applicativi, deve consentire di produrre uno strumento pianificatorio che sia flessibile e non basato su una invariabilità applicativa, inadatta ad affrontare i cambiamenti e le contingenze, durante l'arco della sua vigenza.

### 5.3. Adattamento operativo alla scala locale. Alcune esperienze

Affrontare le vulnerabilità derivanti dal cambiamento climatico, indipendentemente dalla scala, presuppone una serie di azioni omogenee che vanno a configurare una modalità di approccio verso la problematica il cui campo operativo, particolarmente ampio, può essere così rappresentato:

- necessità di coinvolgere i decisori politici ai diversi livelli istituzionali;
- sensibilizzare i diversi portatori di interesse/stakeholder;
- definire i principi generali per l'adattamento;
- analizzare e valutare rischi/vulnerabilità in seguito ai cambiamenti climatici per gli ambiti più rilevanti;
- individuare gli approcci necessari ad affrontare le carenze di conoscenza tecnica;
- valutare la presenza di buone pratiche preesistenti, in tema di opzioni di adattamento;
- predisporre linee guida utili a creare la necessaria capacità adattiva;
- mantenere adeguati i contenuti della strategia.

Il passaggio successivo all'individuazione della strategia è rappresentato dalla predisposizione di un Sistema di adattamento (generalmente un Piano); quest'ultimo, in generale, deve includere una serie di contenuti, quali:

- l'individuazione degli stakeholder principali;
- la pianificazione e distribuzione delle risorse economiche;
- la possibilità di attuare la strategia per parti, compatibilmente con le priorità;
- il monitoraggio dell'attuazione della strategia tramite indicatori di performance.

Con il passaggio alla scala locale, il Sistema, o Piano, di adattamento deve entrare nel merito della conoscenza riferita al cambiamento climatico per determinarne politiche e azioni adeguate ad affrontarlo; è quindi necessario:

- individuare le caratteristiche dei mutamenti alla scala locale (es. tramite osservazioni in serie temporali);

- valutare/stimare gli effetti sul sistema (popolazione, biodiversità, infrastrutture ecc.);
- definire e organizzare politiche specifiche per le diverse parti di territorio.

La definizione di questi ultimi tre punti contiene uno snodo fondamentale rappresentato dalla scelta dell'approccio metodologico per la definizione della base di conoscenza tecnico-scientifica e socio-economica necessaria ad affrontare la tematica del cambiamento climatico.

Di seguito si sintetizzano i contenuti e le specificità di due "framework" utilizzabili, uno maggiormente consolidato (I.P.C.C.) e uno oggetto di recenti studi internazionali (S.M.R.).

### *5.3.1. Framework I.P.C.C. - Intergovernmental Panel on Climate Change AR5*

L'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) è un ente internazionale che studia gli aspetti scientifici correlati ai cambiamenti climatici; fondato nel 1988 dalla World Meteorological Organization e dall'United Nations Environment Program, dell'ONU, intende fornire ai decisori politici una serie di valutazioni scientifiche riferite ai cambiamenti climatici, ai loro impatti e ai rischi futuri, proponendo metodologie di adattamento e misure di mitigazione. (IPCC 2014)

L'IPCC non svolge una propria attività di ricerca ma analizza e valuta le informazioni disponibili e ritenute utili alla comprensione dei cambiamenti climatici, predisponendo regolarmente valutazioni approfondite delle informazioni raccolte. Tali elementi confluiscono in specifici rapporti di valutazione; ad oggi sono stati pubblicati cinque rapporti e si è in attesa del sesto, previsto nel 2022.

Gli studi sono effettuati da gruppi di lavoro che affrontano aspetti specifici i cui contenuti variano negli anni in seguito all'evoluzione della conoscenza e alla ricalibrazione degli obiettivi; nel Secondo Rapporto di Valutazione (AR2 – anno 1995), i gruppi erano così suddivisi:

- Gruppo di lavoro I: la scienza del cambiamento climatico;

- Gruppo di lavoro II: impatti, adattamenti e mitigazione del cambiamento climatico: analisi tecnico-scientifiche;
- Gruppo di lavoro III: dimensioni economiche e sociali del cambiamento climatico, mentre per il Sesto Rapporto, in corso di definizione, i gruppi sono:
  - Gruppo di lavoro I: basi fisico-scientifiche;
  - Gruppo di lavoro II: impatti, adattamento e vulnerabilità;
  - Gruppo di lavoro III: mitigazione del cambiamento climatico.

Riferendosi all'ultimo rapporto disponibile (AR5 – 2014) è significativo evidenziare quale sia l'approccio scelto per la determinazione del rischio legato ai cambiamenti climatici; nel caso, l'impostazione consolidata, individua quali componenti:

1. hazards (sorgenti di pericolo-pericolosità);
2. exposure (esposizione);
3. vulnerability (sensibilità e capacità di adattamento).

Le seguenti definizioni IPCC definiscono i singoli significati terminologici:

pericolosità: il potenziale verificarsi di un evento fisico, trend o impatto indotto da fattori umani o naturali, suscettibile di causare danni;

esposizione: la presenza di persone, specie o ecosistemi, funzioni ambientali, servizi, risorse, infrastrutture, funzioni economiche, sociali, beni culturali in luoghi che potrebbero essere influenzati negativamente;

sensibilità: il grado con cui un sistema o una specie è influenzato, negativamente o positivamente, dalla variabilità e dal cambiamento del clima. L'effetto può essere diretto o indiretto;

vulnerabilità: la propensione o la predisposizione degli elementi esposti a essere influenzati negativamente. Il termine comprende una varietà di concetti ed elementi, tra cui la sensibilità o suscettibilità al danno e la mancanza di capacità di far fronte e di adattarsi;

capacità di adattamento (agli impatti dei cambiamenti climatici): la capacità dei sistemi, delle istituzioni, degli esseri umani e degli altri organismi di adattarsi a potenziali danni, per sfruttare le opportunità, o per rispondere alle conseguenze.

Il Rapporto valuta i rischi, analizzando le possibili risposte, in riferimento ai seguenti settori: le risorse di acqua dolce, gli ecosistemi terrestri e oceanici, le coste, il cibo, le aree urbane e rurali, l'energia e l'industria, la salute umana e la sicurezza, i mezzi di

sussistenza e la problematica della povertà; i rischi e le opportunità sono analizzati per regioni continentali.

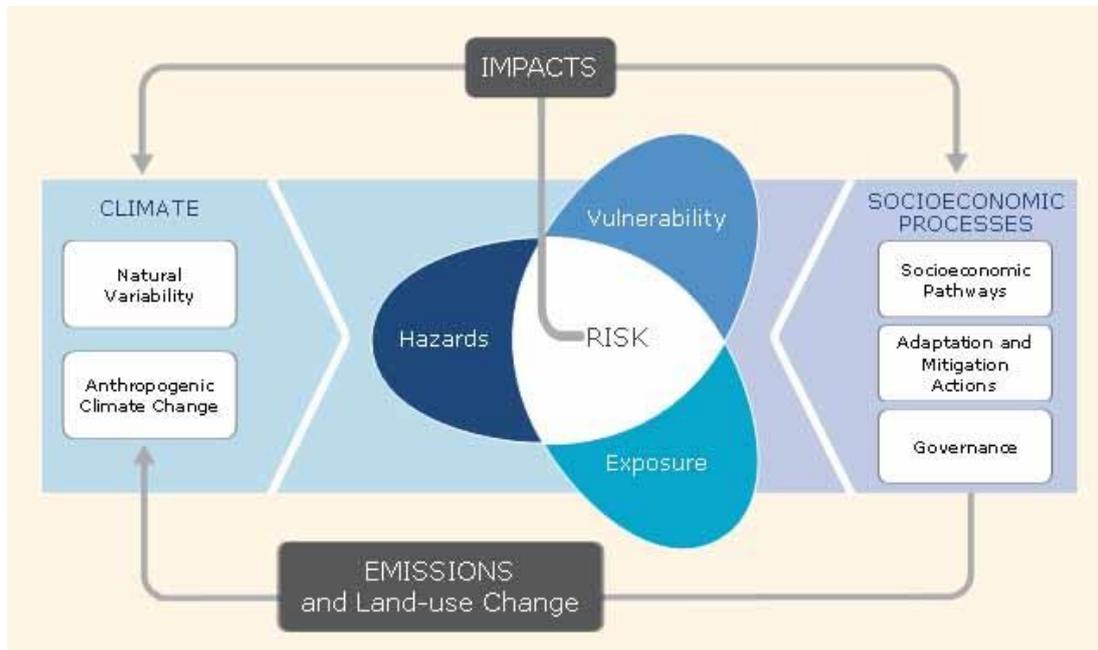


Figura 22 - Schema concettuale del Rischio, così come definito dal V° Rapporto IPCC – anno 2015  
(fonte: estratto del V° Rapporto IPCC –  
<http://www.comitatoscientifico.org/temi%20CG/clima/ar5.htm>)

Lo schema concettuale generale vede, quindi, il rischio climatico derivare dalla vulnerabilità (mancanza di preparazione), dall'esposizione (di persone o beni) e dai pericoli scatenati dagli eventi o dalle tendenze climatiche; di contro, eventuali azioni utili a ridurre il rischio possono influire su ciascuno dei tre componenti.

### 5.3.2. Framework SMR - Smart Mature Resilience

Il progetto Smart Mature Resilience si basa un consorzio di scienziati provenienti da diversi istituti e università europee, contraddistinti da una grande conoscenza degli ambienti di ricerca nazionali e internazionali. I diversi partner sono coinvolti nel sostegno alle politiche di resilienza e/o valutazione del rischio, in ambito istituzionale, pianificatorio e decisorio, dei processi politici a livello internazionale. L'intento è di favorire la divulgazione dei risultati delle ricerche a tutte le parti coinvolte, mediante

la predisposizione di linea guida per la gestione della resilienza, necessarie a supportare i decisori nello sviluppo e nell'attuazione di misure di resilienza nelle loro città. (Smart Mature Resilience 2021)

Le European Resilience Management Guideline sono un framework che indirizza tutte le risorse disponibili verso obiettivi ben definiti, garantendo la trasparenza e i principi democratici del processo decisionale per lo sviluppo e la pianificazione della resilienza delle città.

Il framework fornisce orientamenti, formando e sostenendo le municipalità e gli stakeholder nell'attuazione di un processo di gestione integrato che migliori la resilienza delle città avvalendosi di strumenti strategici e può essere descritto come un percorso con fasi iterative, in cui le città e i comuni hanno diversi punti di partenza e si collocano in diverse fasi di maturità della resilienza.

Allo scopo sono definiti una serie di obiettivi misurabili (target) insieme agli stakeholder locali e la co-creazione di una strategia di resilienza urbana utilizzando i cinque strumenti (tools) per costruire resilienza e progresso locali.

I cinque strumenti sviluppati nell'ambito del progetto sono:

1. Resilience Maturity Model (Modello di maturità della resilienza);
2. Risk Systemicity Questionnaire (Questionario sulla sistematicità del rischio);
3. Resilience Information and Communication Portal (Portale informativo sulla resilienza);
4. City Resilience Dynamics Model (Strumento di dinamica della resilienza della città);
5. Resilience Building Policies tool (Strumento per le politiche di costruzione della resilienza).

La figura seguente mostra come i cinque strumenti per la costruzione della resilienza, inclusi nella European Resilience Management Guideline, interagiscono e sono interconnessi tra loro.

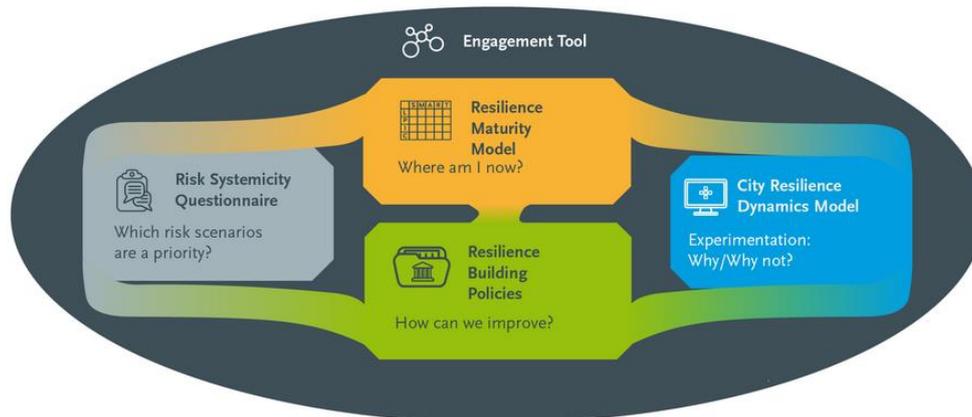


Figura 23 - Le interrelazioni dei cinque strumenti di costruzione della resilienza inclusi nell'European Resilience Management (fonte: sito ufficiale SMR – <https://smr-project.eu/guideline/>)

Di seguito si analizzano sinteticamente i contenuti dei cinque tool:

1. Resilience Maturity Model: aiuta le città a valutare il loro stato di resilienza e a identificare il percorso ideale per la loro evoluzione, da una fase iniziale a una fase più avanzata, passando attraverso una serie di stadi intermedi e identificando le aree di miglioramento. L'obiettivo principale del RMM è quello di fornire un percorso ottimale per aumentare il livello di resilienza delle città fornendo una visione olistica del processo di costruzione della resilienza, aiutando gli utenti finali a comprendere la resilienza come un obiettivo multidimensionale.
2. Risk Systemicity Questionnaire: affronta l'aspetto della valutazione del rischio per aumentare il livello di resilienza delle città; è pensato come una serie interattiva di domande da porre agli stakeholder per incoraggiare ragionamenti mirati e interdisciplinari sui maggiori rischi locali. Si concentra su dieci aree di rischio che contengono, ciascuna, ulteriori 10-12 scenari di rischio significativi. L'RSQ considera gli scenari di rischio come catene causali e cicli viziosi; per ogni scenario di rischio si chiede agli utenti di fornire una risposta rispetto alla probabilità che quello scenario si verifichi nella propria città. Dopo aver completato l'RSQ, all'utente viene presentata una priorità che può essere usata come punto focale per sviluppare strategie di mitigazione.
3. Resilience Information and Communication Portal: rappresenta una "cassetta degli attrezzi" che può integrare e migliorare le piattaforme e i software che le città hanno già in funzione. Permette alle città di visualizzare internamente o pubblicamente, i dati che sono già disponibili in relazione alla resilienza, alla vulnerabilità e alle situazioni di crisi. È possibile, a diversi livelli, contribuire alle informazioni, offrendo un valore aggiunto in termini di integrazione e utilizzo.
4. City Resilience Dynamics Model: aiuta i soggetti competenti ad analizzare le situazioni di catastrofe e a diagnosticare, esplorare e imparare, il processo di costruzione della resilienza. Il modello di simulazione include gli aspetti più importanti del RMM, agevolando la formazione e permettendo

all'utente di provare diverse opzioni politiche, identificando le implicazioni di ciascuna di esse nel processo di miglioramento della resilienza.

5. Resilience Building Policies tool: fornisce un riferimento per i manager strategici a livello locale e per i funzionari incaricati di attuare le politiche pianificate; comprende casi studio reali, illustrativi dell'attuazione delle politiche nelle città fornendo un punto di riferimento pratico, completo di dettagli illustrativi, per le politiche nel RMM e nel CRD.

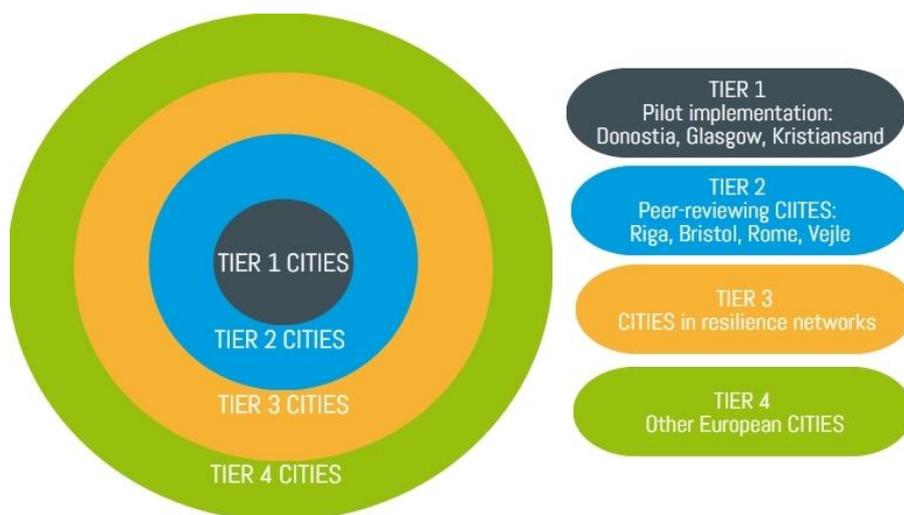


Figura 24 - Le città comprese nel "Circle of sharing and learning" del progetto SMR  
(fonte: sito ufficiale SMR – <https://smr-project.eu/cities-and-resilience/>)

Attualmente sono sette le città coinvolte e analizzate dal punto di vista del servizio ai propri cittadini e alla propria area metropolitana, con individuazione delle Infrastrutture Critiche (IC) situate o operativamente coinvolte nell'area e i loro ruoli funzionali come parte della governance multilivello europea. Connessioni e confronti tra le città (CITIES) sono sviluppati per formare un quadro comune di riferimento utile a facilitare la comunicazione e la condivisione delle conoscenze cercando, contemporaneamente, di creare una rete europea di città resilienti.

Ciò che emerge da questa breve rassegna è che, allo stato attuale, in campo pianificatorio, le conoscenze per declinare in forma operativa l'adattamento sono tutt'altro che strutturate o univoche e ciò già a partire dall'individuazione delle componenti di base dell'adattamento stesso.

E' pur vero che con diverse modalità, anche in ambito nazionale e regionale, si cerca di fornire delle indicazioni o linee guida ai decisori politici e ai funzionari, in tal senso si richiamano i seguenti studi divulgativi:

- Linee guida, principi e procedure standardizzate per l'analisi climatica e la valutazione della vulnerabilità a livello regionale e locale (Master Adapt – 2021);
- Pianificazione climatica per le autorità locali (Arpa Emilia Romagna – 2012);
- Guidelines for Climate Change Adaptation Plans at Local level (Ispra – 2013)
- Linee Guida per il Piano di Adattamento Climatico (IUAV – 2016).

Altresì, sono presenti interessanti iniziative come l'R3C (Responsible Risk Resilience Centre) promosso da un gruppo interdisciplinare del Politecnico di Torino, che svolge attività di ricerca e di progettazione di sistemi territoriali resilienti, per la prevenzione, il monitoraggio e la gestione del rischio e per la messa in sicurezza del patrimonio territoriale e dei beni culturali. Quest'ultimo usa una metodologia differente dalle più comuni impostazioni misurative della resilienza basate su una pesatura incrociata di sommatorie di rischi; esso propone una misurazione della resilienza basata sulla preliminare valutazione delle vulnerabilità, definendo come "sistema resiliente" un sistema non vulnerabile ma in cui la resilienza si "determina" come una conseguente proprietà derivante da trasformabilità e preparazione, mediante misure di mitigazione e adattamento del sistema. Il framework sposta il baricentro sull'analisi del sistema nella sua interezza (vulnerabilità) anziché delle singole aree di pericolo (rischio), consentendo successivamente di integrare la misura della vulnerabilità con la valutazione della resilienza includendo un repertorio di azioni per la mitigazione/adattamento.

Elemento comune a tutti i casi è il fine, ovvero creare una nuova base di conoscenza condivisa che, pur con interpretazioni diverse, sappia affrontare la necessità di conseguire l'adattamento ai cambiamenti climatici.

Resta il problema di fondo che consiste nel dover convertire la conoscenza acquisita in strumenti specifici da seguirsi in fase di pianificazione e che, pur se non imposti “dall’alto”, devono comunque diventare “inevitabili” e adattabili alle diverse situazioni locali; diversamente il rischio è di costituire una grande base teorica, che per l’appunto rimane teorica, in quanto impossibilitata ad essere calata nella realtà odierna, fatta, nel concreto, di situazioni pianificatorie frammentate (dato l’elevato numero di municipalità presenti), dotate delle proprie specificità (minute ma di grande importanza locale), raramente organiche e dotate di una visione d’insieme complessiva.

Altra problematica è rappresentata dal “momento” in cui porre la questione dell’adattamento (e tutto il suo corollario di conoscenza tecnico-scientifica) quale base del Piano regolatore, non certo con le Varianti “minori” (parziali, semplificate ecc.) che, però, rappresentano una cospicua quota, quindi con quelle di impatto “maggiore” (strutturali e generali) ma meno frequenti e diluite nel corso degli anni di vigenza del Prg; il concreto pericolo è di procrastinare ulteriormente un cambiamento di impostazione che ormai non può più attendere.

## 6. I processi di pianificazione: ancora validi o da ripensare?

La scheda informativa pubblicata sul sito istituzionale della regione Piemonte, relativamente al tema “Ambiente e territorio” definisce l’attività di pianificazione territoriale e paesaggistica, come:

*“..... la sede politica e tecnica, per realizzare efficaci strumenti di indirizzo e di governo del territorio e del paesaggio, capaci di incidere sulle trasformazioni antropiche, nel rispetto dei principi di sostenibilità ambientale, economica e sociale.”*

Dall’anno 2005, a otto anni dall’approvazione del primo Piano Territoriale Regionale (1997), è in corso un processo di “ringiovanimento” del sistema di pianificazione territoriale regionale, sancito dall’entrata in vigore di nuovi strumenti, quali:

- il nuovo Piano Territoriale Regionale (PTR approvato con DCR del 21 luglio 2011), che fonda le sue radici nei principi definiti dallo Schema di sviluppo europeo e dalle politiche di coesione sociale;
- il Piano Paesaggistico Regionale (PPR approvato DCR del 3 ottobre 2017), coerente con le intervenute indicazioni comunitarie (Convenzione Europea del paesaggio) e le disposizioni legislative nazionali (Codice dei beni culturali e del paesaggio).

Anche il sistema normativo e gli strumenti di pianificazione regionali sono stati oggetto di diversi affinamenti, ad esempio la LR 56/1977 è stata aggiornata con l’entrata in vigore della LR 3/2013 “Modifiche alla legge regionale 5 dicembre 1977, n.56 (Tutela ed uso del suolo) e ad altre disposizioni regionali in materia di urbanistica ed edilizia”, con l’intento di introdurre un nuovo sistema di riferimento per il processo di pianificazione ai vari livelli amministrativi basato sulla copianificazione, per consentire l’affermarsi di politiche e azioni partecipate e condivise, tese al

conseguimento di obiettivi di sviluppo della comunità regionale in linea con i principi della sostenibilità, della tutela, della salvaguardia e del risanamento del territorio; in tale processo assumono un ruolo determinante i già citati PTR e PPR.

La Regione Piemonte ha realizzato, inoltre, una serie di strumenti (guide, quaderni, etc.), utili a diffondere le informazioni raccolte, per consentire ai diversi Enti la possibilità di un dialogo trasversale, capace di connettere le diverse conoscenze e competenze.

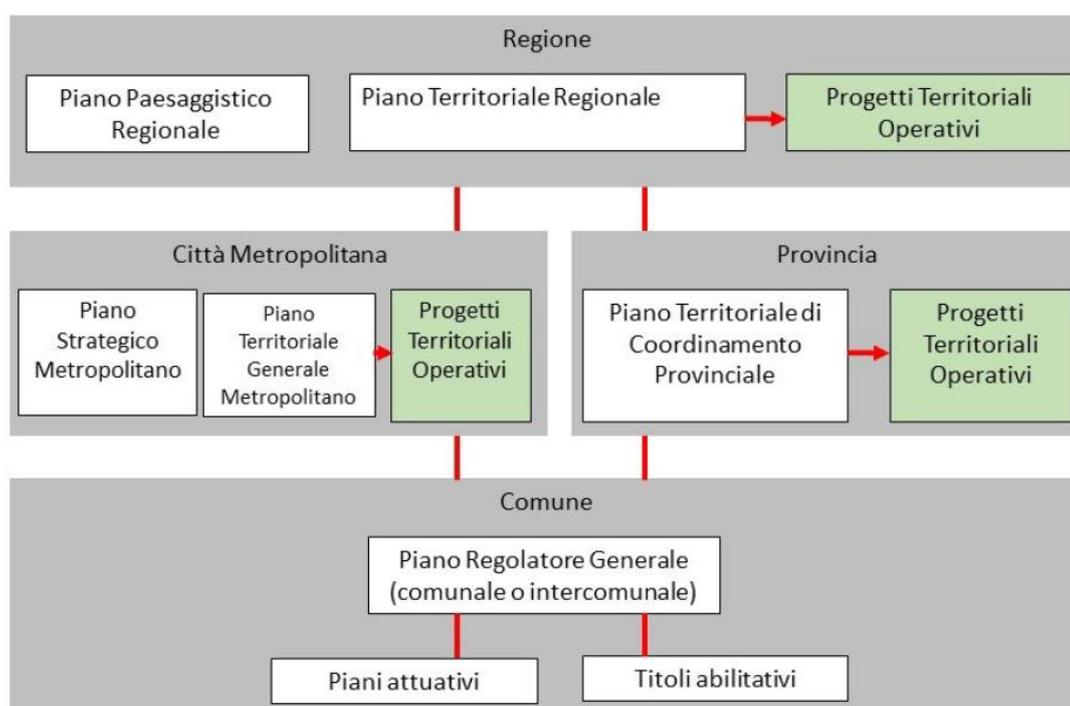
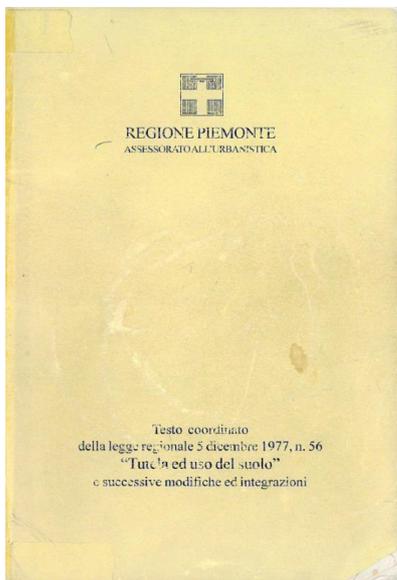


Figura 25 - Diagramma rappresentativo dei principali strumenti di governo del territorio (fonte: Commissione CeNSU - INU - SIU sulla "Riforma della Disciplina Urbanistica")

Il quadro emergente è che i pur apprezzabili sforzi fatti verso una direzione di maggior compartecipazione e sviluppo sostenibile, poggiano comunque, su un'impostazione normativa nata quasi mezzo secolo addietro, in quanto la legge (fondamentale) regionale in materia di "governo del territorio" è la già citata LR 56/1977, modificata e integrata in molteplici occasioni (circa 40) dal 1978 al 2021.

Il confronto tra il testo originario e quello vigente consente, non solo di ricostruire la storia dei differenti approcci al tema dell'urbanistica e più in generale, del governo del territorio, in Italia ed in Piemonte, ma anche di comprendere la complessità delle relazioni tra questa materia (annoverata dal novellato art.117 della Costituzione, tra

quelle oggetto di legislazione concorrente tra Stato e Regioni) e l'ambiente, l'ecosistema, i beni culturali, tra cui il paesaggio, elementi strutturanti le caratteristiche del territorio medesimo, la cui tutela, però, è materia di legislazione esclusiva dello Stato.



La LR 56/1977 ha mantenuto alcune caratteristiche dell'impostazione originaria di Giovanni Astengo e il succedersi delle diverse modifiche ed integrazioni è da leggersi in relazione all'evoluzione normativa nazionale e alla variazione degli equilibri tra interessi economici, esigenze sociali e obiettivi di tutela ambientale e paesaggistica (maturati negli anni), sia dell'orientamento politico volto a spostare il baricentro delle scelte pianificatorie dalla Regione ai Comuni (soprattutto dopo la promulgazione della Legge n.81/1993 che ha sancito l'elezione diretta dei sindaci).

Dell'impostazione originaria della legge urbanistica regionale sono ancora riconoscibili:

1. la gran parte delle finalità, richiamate all'art.1; tale articolo, infatti, non è stato modificato sino al 2013; tra il 2013 e il 2015 il Consiglio Regionale ha ritenuto di rafforzare il concetto, già presente nella legge, secondo cui i piani urbanistici devono "evitare ogni immotivato consumo di suolo", sottolineando che, obiettivo della pianificazione, è il "consumo zero" di suolo;
2. l'importanza delle analisi a supporto delle scelte progettuali e in particolare la rilevanza della lettura storica del territorio nel suo complesso, non limitando l'attenzione alle sole "emergenze monumentali" (l'art.24 ha mantenuto, sostanzialmente, l'impianto originario);
3. la centralità del Prg quale riferimento unitario – almeno in fase iniziale – per ogni progetto di trasformazione edilizia e urbanistica. Diversamente, in gran parte delle altre Regioni, con le cosiddette leggi urbanistiche di seconda generazione, approvate dopo il 1993, anno di avvio dell'elezione diretta dei Sindaci, il Prg è stato

articolato in due differenti strumenti: Piano Strutturale e Piano Operativo, quest'ultimo definito anche "Piano del Sindaco" in diverse Regioni (peraltro, quelle leggi dette di seconda generazione sono oggi messe in discussione);

4. la dotazione di aree da riservare a servizi pubblici quale elemento strutturante il Prg: per questa ragione la LR 56/77 ha da sempre previsto una quantità di aree a servizi per abitante (standard) superiore al minimo prescritto dalla normativa nazionale (l'art. 21 ha mantenuto la previsione di 25 mq per abitante di servizi anziché 18 mq previsti dal DM 1444/1968).

In seguito ai vari interventi legislativi sono state introdotte diverse novità che determinano la modifica di alcune delle caratteristiche impostate da Astengo; tra di esse:

- 1) l'eliminazione del Programma Pluriennale di Attuazione (PPA) delle previsioni del Prg, cioè dello strumento che avrebbe dovuto coordinare temporalmente gli interventi, e, quindi, gli investimenti di risorse economiche, degli operatori privati con quelle della Pubblica Amministrazione (es. realizzazione dei servizi e delle infrastrutture contestualmente all'edificazione degli insediamenti);
- 2) l'approvazione da parte del Comune, anziché da parte della Regione, del Prg e delle sue varianti;
- 3) l'introduzione di diverse tipologie di varianti al Prg; si vedano, al riguardo gli articoli 16bis, 17 e 17bis della LR 56/77 e smi;
- 4) la semplificazione delle procedure finalizzate alla variazione del Prg, soprattutto in termini di riduzione dei tempi di pubblicazione e discussione con la cittadinanza;
- 5) il processo di "copianificazione" ossia di esame congiunto da parte di Comune, Provincia o Città Metropolitana e Regione, del Prg e delle sue varianti strutturali, in luogo dell'esame in tempi separati degli atti di pianificazione comunale;
- 6) l'introduzione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) o, comunque, della verifica di assoggettabilità a VAS del Prg e delle sue varianti;
- 7) la partecipazione del Ministero dei Beni Culturali, attraverso le Sovrintendenze, alle diverse fasi del processo di pianificazione.

Altre leggi regionali che afferiscono direttamente alla materia del “Governo del Territorio” sono quelle che hanno introdotto possibilità di trasformazione edilizia “in deroga” al Prg formato ai sensi della LR 56/77 e smi; tra queste si annoverano:

- la LR 6 agosto 1998, n. 21 “Norme per il recupero a fini abitativi dei sottotetti” e la legge regionale 29 aprile 2003, n. 9 “Norme per il recupero funzionale dei rustici”;
- la LR14 luglio 2009, n. 20 “Snellimento delle procedure in materia di edilizia e urbanistica”;

leggi che, pur consentendo il recupero di volumi preesistenti, portano un incremento del carico urbanistico non valutato in alcuna sede.

E’ interessante osservare che le possibilità di realizzare interventi in difformità dalle previsioni di Prg sono state ulteriormente ampliate da norme nazionali finalizzate, almeno così si deduce dal loro titolo, al “sostegno ed allo sviluppo dell’economia” e tra queste, l’art.5 della legge n.106 del 12 luglio 2011. Gli interventi previsti da queste leggi, in quanto in deroga rispetto alle previsioni dei Prg e, dunque, non effettuati in conseguenza di una procedura ordinaria di variante urbanistica, sono sottratti alla procedura di VAS prevista per gli strumenti urbanistici, ancorché essi possano produrre effetti sull’ambiente, almeno sotto il profilo dell’impatto sul paesaggio e sul fabbisogno di infrastrutture e servizi.

Rispondendo al tema del presente capitolo (la validità attuale, o meno, dei processi di pianificazione territoriale) e tenendo conto di quanto analizzato nella Parte Prima del presente studio in merito al governo del territorio (cap.3), emerge una situazione frammentata in cui la trasversalità della materia e il dualismo nazionale/regionale, evidenziano i limiti del sistema complessivo, rendendo difficile scorgere come, dove e quando, si possa intervenire per attivare una riorganizzazione omogenea; probabilmente l’occasione che va colta è rappresentata, a livello nazionale, dalla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS), che nel delineare la visione di futuro e di sviluppo basata sul valore condiviso della sostenibilità, deve portare ad

azioni trasversali e a strumenti per favorire l'integrazione della sostenibilità nelle politiche e nei piani nazionali.

Alla scala regionale, la Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile rappresenta lo strumento strategico per l'individuazione di obiettivi, proposte e linee di azione utili allo sviluppo del Piemonte, poste all'interno del quadro condiviso a livello nazionale e internazionale e deve concretamente dare gli strumenti normativi per guidare la pianificazione attraverso approcci nuovi e capaci di accettare le sfide imposte dalle problematiche che caratterizzano l'epoca attuale. Bisogna però, passare dalle dichiarazioni di principio, all'azione, in quanto le risposte non possono più essere attese, pena l'ulteriore aumento del gap aspettative/soluzioni.

Di seguito si analizza, con uno specifico approfondimento, uno dei processi cardine della pianificazione territoriale, ovvero la VAS, in quanto rappresenta il momento in cui le ipotesi di scelta si confrontano con gli aspetti ambientali, definendo i contenuti del Piano (o Programma). Successivamente viene affrontato il tema della regolazione dell'uso del suolo con l'ausilio dei servizi ecosistemici e in ultimo si fornisce un punto di vista specifico, rappresentato dall'esperienza dello scrivente all'interno del Settore Urbanistica di un comune di oltre 5.000 abitanti, sull'applicazione della VAS negli ultimi quindici anni.

### 6.1. La VAS funziona?

Nell'anno 2006 il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152 introduceva il Codice dell'Ambiente e con esso la Valutazione Ambientale Strategica; trascorsi quindici anni l'istituto, pur ampiamente collaudato, continua a proporre diverse questioni di interpretazione e di applicazione.

A livello internazionale la VAS è da tempo utilizzata e applicata, sia nel momento dell'approvazione di piani e programmi, che più a monte, in fase decisoria delle politiche pubbliche complessive, mentre in campo nazionale svolge una funzione complementare alla Valutazione di Impatto Ambientale focalizzandosi sulla causa, anziché sul progetto, inserendosi nell'iter di formazione di piani e programmi

costituendo uno strumento fondamentale dello sviluppo sostenibile e delle politiche di governo del territorio.

Quattro sono le principali tipologie di piani e programmi da sottoporre a VAS, ciascuna delle quali necessita di specifiche tecniche a seconda degli interessi coinvolti e delle scelte da effettuare; tali tipologie sono quelle riferite a:

- utilizzazione dei fondi comunitari;
- piani di sviluppo di reti infrastrutturali;
- piani territoriali e urbanistici e le loro varianti;
- piani settoriali a elevato impatto ambientale.

Nonostante l'estensione applicativa dell'istituto, l'ambito principale in campo nazionale, è riferibile agli strumenti di governo del territorio in tema di pianificazione urbanistica, in quanto, teoricamente, forieri di effetti indesiderati in campo ambientale poiché riferiti al dualismo trasformazione/conservazione. La conseguenza è una evidente "fatica" all'inserimento, compiuto, della VAS nel sistema pianificatorio del territorio, particolarmente caratterizzato da una frammentazione e molteplicità di strumenti ai diversi livelli di governo.

Certamente la tutela degli interessi ambientali non è stata introdotta nei processi pianificatori dalla VAS, si ricordi la possibilità da parte delle Regioni, di introdurre "ex officio" modifiche ai Prg, finalizzate a migliorare la compatibilità ambientale di scelte operate a livello comunale, oppure con fini di tutela ambientale a seguito di previsioni legislative regionali; infatti il Codice dell'Ambiente inizialmente disciplinava la VAS come parte del procedimento pianificatorio, mentre successivamente come processo parallelo all'iter di perfezionamento del piano, integrato e contestuale all'insieme degli interessi da valutarsi, in contrapposizione con il consolidato impianto delle tutele intese come limiti e vincoli posti dalla pianificazione sovraordinata.

Tant'è che la VAS non va considerata come un endoprocedimento, in quanto facente parte integrante dell'iter di pianificazione, partecipando e accompagnando la definizione delle scelte finali.

## PARTECIPAZIONE DEI DIVERSI SOGGETTI

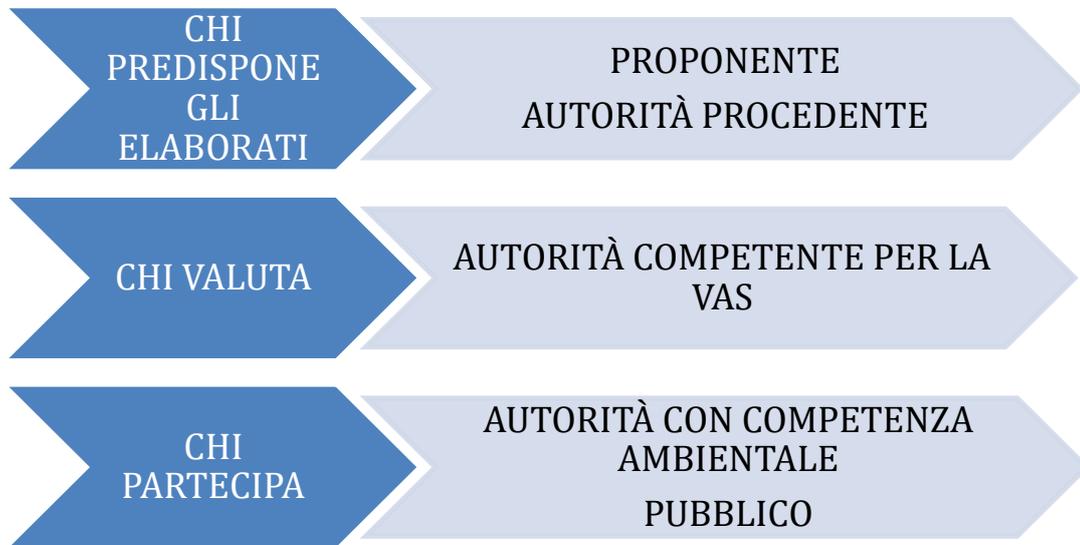


Figura 26 – Funzioni dei soggetti partecipanti al processo VAS  
(fonte: elaborazione propria)

La VAS ha certamente contribuito ad accelerare il processo di integrazione in tema ambientale e in particolare delle funzioni conservative in rapporto agli obiettivi di sviluppo, non risolvendo, però le già esistenti distinzioni tra tutela ambientale e governo del territorio, soprattutto tenendo conto che la pianificazione del territorio deve sintetizzare i diversi interessi, in misura equilibrata, mediando tra tutela, trasformazione e sviluppo.

Questo fa sì che la VAS non possa far prevalere, in assoluto, gli interessi ambientali in quanto il suo campo di azione è di operare un continuo confronto in fase pianificazione e oltre (con il monitoraggio), pur nella consapevolezza che la scelta finale è in capo all'autorità che approva il piano, la quale potrà, comunque, discostarsi dal parere ambientale, evidenziando che tali interessi vanno comparati con gli altri, considerati di pari importanza. Una "non prevalenza" che comunque ha la possibilità di imporre la valutazione di alternative o la realizzazione di misure di mitigazione degli impatti ambientali, necessarie a informare e confermare le scelte dell'autorità procedente.

### *6.1.1. Procedimento e ambito applicativo*

Il Codice dell'Ambiente indica, in forma sintetica, le procedure afferenti alla VAS, distingue i casi in cui i programmi hanno elevato impatto ambientale con obbligo di espletamento della VAS e casi in cui l'ambito più limitato introduce una fase di preventiva verifica, detta "screening" che può dare luogo alla necessità o non necessità della VAS, con quest'ultima fattispecie maggiormente ricorrente, laddove il piano è sottoposto alla fase di verifica preventiva.

Pur in presenza di dati non omogenei e totalmente attendibili, il Ministero dell'Ambiente e l'ISPRA, preposti a raccogliarli e valutarli, evidenziano che la maggioranza dei procedimenti VAS sono svolti in Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte e Toscana, e riguardano prioritariamente i piani urbanistici (idem per il contenzioso amministrativo in materia, altro elemento significativo), rappresentando un'applicazione territoriale dell'istituto, alquanto disomogenea.

Analogo ragionamento può essere effettuato a livello normativo in quanto, sebbene la disciplina a livello nazionale sia stata più volte modificata (es.2008 e 2010) per essere aderente ai principi europei e fornire un procedimento standard, molte regioni si sono dotate, negli anni, di leggi specifiche, dettagliando le procedure con linee guida, circolari e modelli appositi, evidenziando come la VAS, in qualche modo, riflette i diversi modelli di pianificazione del territorio, a seconda della regione in cui viene applicata.

Sebbene la VAS operando in materia ambientale rientri nella competenza legislativa statale, la sua introduzione nel Codice dell'Ambiente è successiva al suo inserimento nelle legislazioni regionali, determinandone una debolezza disciplinare congenita, a livello nazionale.

A livello procedurale, la VAS segue alcuni principi cardinali definiti dal Codice dell'Ambiente e quindi non modificabili dalle discipline regionali, tra di essi individua le componenti del procedimento e gli adempimenti da effettuare da parte delle amministrazioni interessate. Un elemento tra i più controversi riguarda l'individuazione dell'autorità competente ad effettuare la valutazione ambientale e a

rilasciare il parere conclusivo, in questo caso il Codice non specifica chi debba essere, per cui molte leggi regionali delegano gli stessi enti a cui spetta l'approvazione del Piano la funzione di autorità competente, pur disponendo la separazione dei settori che se ne occupano (previo il possesso di adeguata conoscenza tecnica). In tal senso è stata più volte osservata un'anomalia e cioè che l'autorità competente sia in capo a organi facenti parte della stessa amministrazione comunale, a volte sovraordinati, altre subordinati, con riflessi critici sulla teorica terzietà necessaria.

Del resto, a livello europeo, la direttiva di riferimento non dispone che autorità procedente e competente facciano parte di amministrazioni diverse e anche in ambito nazionale la giurisprudenza si è più volte pronunciata in tal senso, anche in considerazione del fatto che la VAS è un procedimento compreso nell'azione pianificatoria e quindi è quasi naturale che preposto alla VAS sia un organo interno all'autorità procedente.

Se ne deduce che ciò che risulta importante è l'instaurazione di rapporto costruttivo e funzionale, nel rispetto delle diverse prerogative tra le diverse autorità coinvolte, evitando distorsioni dovute a totali separazioni dei processi decisionali e in senso opposto, a concentrazioni delle stesse in un unico ambito.

Altro elemento critico è la tempistica, ove il Codice dell'Ambiente stabilisce l'avvio contestuale della VAS e del procedimento di pianificazione; in questo caso l'avvio deve essere inteso come effettivo inizio del parallelo processo e non solo come un adempimento unicamente formale, in quanto, come dovuto, trattasi di procedure integrate e strettamente correlate. In relazione alla conclusione della procedura VAS, essa deve avvenire prima dell'approvazione del piano, pur emergendo dalla giurisprudenza, che l'aspetto rilevante non è quello temporale, ma la concretezza e la coerenza dello svolgimento.

La sequenza schematica prevede, quindi, le seguenti fasi:

1. l'autorità procedente avvia la procedura VAS in forma diretta, se previsto, oppure la verifica di assoggettabilità tramite la predisposizione del Rapporto Ambientale;

2. l'autorità competente effettuerà le sue verifiche e valutazioni, espresse nel parere motivato che verrà trasmesso all'autorità procedente;
3. l'autorità procedente predisporrà la dichiarazione di sintesi, tendo conto delle risultanze del parere motivato e procederà all'approvazione del piano o programma.

In tale processo emerge la centralità del Rapporto Ambientale, quale elemento su cui si baseranno le valutazioni dell'autorità competente, in tema di valutazione degli impatti a livello ambientale; evidente è la necessità di adeguata preparazione tecnica dell'amministrazione procedente, con applicazione di metodologie condivise e consolidate in cui trovi spazio la partecipazione del pubblico e la consultazione delle altre autorità coinvolte nelle valutazioni in virtù della loro titolarità di specifici interessi con ricadute ambientali (es. ARPA, ASL, ecc.). In questo caso alcune leggi regionali dettagliano le diverse fasi procedurali, specificando tempistiche, modalità e gestioni associate per la funzione di autorità competente; anche la partecipazione pubblica, che dovrebbe essere elemento centrale del processo VAS, può essere svolta con modalità diverse (dibattiti, forum ecc.) evidenziando come le previsioni nazionali siano solo un quadro generale di ciò che deve essere meglio dettagliato a livello regionale.

Riguardo la partecipazione, generalmente non presenta un elevato numero di interventi, probabilmente a causa della consolidata strutturazione dei procedimenti pianificatori, costituita dalle osservazioni ai progetti preliminari (e successive controdeduzioni), che suscitano interesse solo nei soggetti interessati direttamente dalle previsioni del piano, laddove ritengano di subire penalizzazioni e/o limitazioni della proprietà.

La fase conclusiva del procedimento e cioè l'espressione del Parere Motivato dell'autorità competente è chiaramente vincolante per l'autorità procedente, la quale deve apportare le opportune revisioni richieste dalle risultanze, pur disponendo di un margine discrezionale più o meno ampio a seconda del grado di

approfondimento e dei contenuti risultanti dalla verifica svolta dall'autorità competente. (Chirulli 2016)

Rilevante è la diversificazione delle valutazioni da effettuare a seconda che si tratti di piani a largo raggio (es. di area vasta) attinenti politiche territoriali generali e molteplici interessi in gioco (ambientali ma anche sociali ed economici) oppure a piani con prevalenza finanziaria le cui conseguenze in ambito ambientale sono individuabili con difficoltà; in questi casi le risultanze della VAS possono essere considerate provvisorie e propedeutiche a una flessibilità del piano, che dovrebbe "autotararsi" in fase attuativa, concretizzando la fase (purtroppo ampiamente disattesa) di "monitoraggio" supportata da verifiche periodiche degli impatti del piano sull'ambiente, con l'inserimento delle eventuali modifiche o mitigazioni necessarie.

#### *6.1.2. Giurisprudenza e VAS*

L'importanza della VAS in qualità di elemento fondamentale del processo di pianificazione è stata affermata nel corso degli anni dalla giurisprudenza amministrativa, la quale, non di rado, ha contribuito a chiarire dubbi interpretativi e di applicazione procedimentale, relativi agli ambiti di assoggettamento alla VAS di piani e programmi.

Consolidato è l'orientamento per cui debbano essere sottoposti alla VAS tutti i piani che comportino alterazioni e/o modificazioni dell'ambito ambientale di riferimento, da cui discende che l'adozione dei piani paesaggistici, in quanto comportante modificazioni migliorative dovrebbe restarne escluso in quanto non introdurrebbe alterazioni. E' un'impostazione che presta il fianco ad alcune critiche in quanto l'efficacia sovraordinata agli altri strumenti di pianificazione fa sì che il piano paesaggistico assuma una portata di piano generale, in luogo di quella settoriale.

In altre situazioni la giurisprudenza ha precisato i rapporti tra VAS e VIA in casi di opere costituenti variante al Piano, oppure specificato i casi in cui ricorre l'obbligo di sottoposizione a VAS in relazione alla dimensione delle aree interessate, intesa non

unicamente come elemento di misura, ma come titolarità all'adozione del Piano stesso da parte dell'autorità comunale.

Anche in merito alla legittimazione o interesse al ricorrere contro il mancato espletamento della VAS, la giurisprudenza distingue due casistiche principali, la prima riferita all'azione del singolo che deve essere legittimato in presenza di vizi incidenti sulla sua proprietà (da dimostrarsi puntualmente), la seconda riferita a soggetti portatori di interessi pubblici e collettivi (es. associazioni ambientali) dove la legittimazione è riconosciuta in modo più ampio, in quanto finalizzata alla tutela dell'ambiente, anche in considerazione delle fonti normative europee e internazionali.

Altro profilo di interesse è riferito alla presenza accertata di un vizio procedurale laddove la sostanzialità delle valutazioni effettuate dall'autorità competente esclude che possa avere luogo il principio di conservazione in presenza di tali vizi; ciò trova conferma sia nelle legislazioni regionali, che espressamente prevedano l'annullabilità del piano in mancanza della VAS, che nella giurisprudenza europea la quale ha chiarito che qualsiasi vizio procedimentale da parte dell'amministrazione può dare luogo all'annullabilità.

Circa la sindacabilità delle valutazioni contenute nel piano, da parte del giudice amministrativo, gli orientamenti sono diversi, in alcuni casi le risultanze tecniche e discrezionali del parere conclusivo sono ritenute insindacabili, se non per vizi macroscopici o procedimentali, in altri si arriva a valutare l'istruttoria e le motivazioni giungendo a censurare atti eccessivamente superficiali o generici.

### *6.1.3. Alcune valutazioni*

A distanza di quindici anni dalla sua entrata in vigore, la VAS rappresenta certamente un elemento fondamentale nel processo di pianificazione, con particolare riferimento ai valori ambientali; sicuramente l'aspetto procedimentale, pur con diverse sfumature regionali, si è consolidato, ma resta la difficoltà di verificare il

raggiungimento degli obiettivi e dei risultati “sul campo” e capire se effettivamente si sia conseguito un miglioramento a livello di sostenibilità ambientale per i piani e programmi sottoposti a VAS. Quest’ultimo è un problema strettamente connesso alla “debolezza” dell’azione di monitoraggio, per la quale sono disponibili ridottissimi dati che non consentono di tracciare la presenza di eventuali modifiche introdotte a posteriori ai piani approvati.

Secondo alcuni studi sarebbe opportuno valutare se nelle fasi di adozione del piano o programma, il decisore abbia acquisito e utilizzato le informazioni in materia ambientale e se queste abbiano effettivamente contribuito alla decisione finale; si potrebbe, quindi, graduare la valutazione della conformità a diversi livelli definendo un metodo interdisciplinare che sia capace di quantificare la funzionalità della VAS.

Più a monte va risolto il rapporto tra potere di pianificazione e VAS, in quanto la necessità di valutare congiuntamente molteplici interessi deve confluire in scelte ottimali per l’uso del territorio (che è il fine principale di un processo pianificatorio). Due possono essere i rischi: da un lato la limitazione, tramite la VAS, delle scelte discrezionali che, pur mediate, sono attribuite all’autorità che pianifica, dall’altro l’utilizzare la VAS come giustificazione per scelte che si basano su valutazioni totalmente discrezionali; il tenere separati autorità competente e procedente, anche se facenti parte di un unico processo, consente una miglior definizione della scelta attraverso singole fasi opportunamente verificabili e ottimizzabili, pur nel rispetto delle rispettive prerogative, per le quali l’autorità di pianificazione è, in ultima istanza, la responsabile delle scelte e valutazioni da compiersi, nei confronti dei molteplici interessi rappresentati e della collettività.

Certamente, laddove le analisi preliminari in campo ambientale sono più approfondite, la discrezionalità, giocoforza, si restringe, obbligando a motivare con puntualità e precisione le scelte.

## 6.2. Regolazione dell'uso del suolo e Servizi Ecosistemici = VAS ?

Grazie all'Agenda 2030 il tema dei Servizi Ecosistemici (SE) ha ulteriormente acquisito una centralità rilevante, in quanto i Goals che, pur in diversi modi, intercettano lo sviluppo sostenibile (e quindi l'ambiente) sono molteplici; di conseguenza una pianificazione attenta deve tenere in conto i benefici derivanti dalla componente naturale.

Il Millennium Ecosystem Assessment (MEA), nell'anno 2005, ha definito i servizi ambientali quali *"i benefici che le persone ottengono dagli ecosistemi"*, distinguendoli in quattro categorie:

- 1) supporto alla vita (formazione del suolo, creazione di habitat, conservazione della biodiversità genetica, ciclo dei nutrienti, produzione di cibo e cicli idrologici);
- 2) approvvigionamento (cibo, acqua, materie prime, materiali da costruzione, risorse genetiche);
- 3) regolazione (controllo erosione, regolazione clima e qualità dell'aria, controllo ciclo dell'acqua, impollinazione, mitigazione rischi naturali);
- 4) valori culturali (estetici, intellettuali, ricreativi, religiosi).

Si tratta, quindi, di benefici diretti e indiretti, di grande rilevanza per gli abitanti del territorio e che contribuiscono a migliorare funzionalità e qualità ecologica del paesaggio. Peraltro, assumono, la valenza di base del benessere dell'uomo, contribuendo a ridurre diseguaglianze e povertà.

La preservazione e valorizzazione degli ecosistemi e dei loro servizi era già stata individuata come obiettivo per la sostenibilità e crescita nella Strategia Europea per la biodiversità, lanciata nel 2010, ma non ha avuto slancio sufficiente e i servizi degli ecosistemi sono stati, generalmente, sottovalutati, sebbene ampiamente studiati e dibattuti in ambito accademico. A partire dagli anni Novanta, il concetto di SE ha, comunque, acquisito crescenti consensi sia in riferimento all'importanza della loro valutazione, sia in riferimento all'integrazione nelle decisioni gestionali delle risorse naturali e nella pianificazione territoriale.

Assume rilievo, quale punto di partenza, la mappatura e valutazione biofisica (ma anche economica) dei SE, in quanto necessaria a definire politiche di governo del territorio che possano, effettivamente, definirsi “sostenibili” poichè finalizzate al buon uso del suolo e alla tutela degli ecosistemi tutti.

Il motivo è evidente, qualsiasi modifica all’uso del suolo, comporta conseguenze dirette sui SE, per cui la decisione sugli “usi” del suolo, essenza stessa della pianificazione, deve essere mirata alla preservazione degli ecosistemi sani e al miglioramento di quelli alterati, mediante flussi e scambi, opportunamente bilanciati di SE. (Caldarice and Salata 2019)

In quest’ottica i progetti europei LIFE+ MGM e SAM4CP si inquadrano nell’ambito di “Politica e Governance Ambientali” finalizzato a migliorare le politiche UE tramite nuovi metodi e strumenti, costituendo importanti momenti di sperimentazione e applicazione delle innovazioni tecniche in campo di analisi di supporto al governo del territorio.

Il progetto LIFE+ MGN – Making Good Natura – Making public Good provision the core business of Natura 2000 è volto a individuare i presupposti per il raggiungimento di una corretta gestione degli habitat e delle specie animali/vegetali sulla base della Metodologia Valutazione Aree Protette (MEVAP) cercando di raggiungere gli obiettivi di conservazione attraverso l’uso efficiente delle risorse finanziarie, individuando i seguenti obiettivi:

- sviluppo di metodi d’identificazione, analisi e misurazione dei Servizi ecosistemici nei siti Natura 2000;
- elaborazione di modelli di governance volti all’efficacia di gestione attraverso i pagamenti dei Servizi ecosistemici e meccanismi di autofinanziamento;
- coinvolgimento di comunità locali e stakeholder per aumentare la consapevolezza dello stretto rapporto tra Servizi ecosistemici e benessere umano.

Il progetto LIFE+ SAM4CP – Soil Administration Model 4 Community Profit, individua il suolo come risorsa non rinnovabile, i SE come valori e beni comuni e il contenimento

del consumo di suolo, unitamente al suo buon uso, come obiettivi perseguibili mediante un governo del territorio consapevole opportunamente pianificato e gestito urbanisticamente.

Una caratteristica del progetto è la mappatura/analisi dei SE alla scala urbana, utile a fornire gli elementi conoscitivi a supporto delle decisioni politiche finalizzate ai processi di governo del territorio. Si tratta di un approccio che rimette in gioco le prospettive, i punti di vista e le forme organizzative e decisionali della Pubblica Amministrazione, tendendo a forme di governance multilivello coinvolgenti i diversi stakeholder impegnati nelle attività di governo del territorio. (Geneletti 2013)

Il trasferimento di questi nuovi approcci innovativi all'interno dei processi decisionali è, indubbiamente, una sfida che può essere affrontata con i nuovi strumenti di valutazione, che però devono essere riconosciuti, condivisi e inseriti in framework normativi. Và superato il concetto che protezione dell'ambiente e sviluppo economico siano elementi contrapposti e in competizione; questo in tutte le scale che entrano in gioco nell'azione pianificatoria, rendendo indispensabile l'estensione della copianificazione, integrata a livello programmatico e normativo in tutti i livelli in forma sinergica. (Giaino et al. 2019)

A livello comunale, il Prg potrà continuare a rappresentare un elemento centrale del governo del territorio, a patto che ne venga innovato l'aspetto di analisi e valutazione, nonché il processo formativo, restituendo alla pianificazione un nuovo ruolo orientato a contemperare effettivamente, sviluppo e salvaguardia ambientale, in ottica di rigenerazione di un patrimonio edilizio e ambientale ampiamente compromesso.

Il raccordo con il processo della VAS è evidente in quanto la definizione delle strategie ambientali è uno dei suoi obiettivi principali, ma l'esplicito inserimento dei SE nel processo, pur supportato a livello teorico, non è codificato a livello normativo impedendo il superamento di quella settorialità che costituisce un chiaro limite, soprattutto nel campo delle valutazioni ambientali.

### 6.3. Un osservatorio privilegiato: l'Ufficio Urbanistico del Comune di Candiolo

Lo scrivente presta servizio presso il comune di Candiolo dall'anno 2002; inserito all'interno dell'Ufficio Tecnico comunale, nel settore Urbanistica ed Edilizia Privata, ha svolto la funzione, prima come "semplice" tecnico istruttore e poi come Responsabile del Settore Urbanistica ed Edilizia.

In un arco temporale di quasi vent'anni, ha potuto seguire in prima persona il percorso di un comune che con i suoi 5.600 abitanti è rappresentativo di una realtà assai diffusa a livello nazionale e regionale (si ricorda che oltre il 90% dei comuni italiani non supera i 20mila abitanti), il tutto da un osservatorio "privilegiato" quale è l'Ufficio Tecnico Comunale.

Il periodo storico "coperto", per le specificità del comune di Candiolo, è successivo all'ampio sviluppo degli anni 80-90, dove la crescita edilizia, anche con l'attuazione di aree PEEP ex L.167/62, ha determinato i contorni attuali, con una crescita di circa il 40% della popolazione residente. La spinta espansiva si è protratta con minore intensità fino ai primi anni del nuovo millennio, subendo un deciso rallentamento in quest'ultimo decennio.

Cenni di ripresa si colgono in questo particolare periodo caratterizzato dalla lenta uscita dalla crisi pandemica, in particolare nel campo delle ristrutturazioni edilizie che stanno godendo delle forti incentivazioni fiscali varate dagli ultimi governi (Conte e Draghi).

#### *6.3.1. La regolazione degli usi del suolo nel Prg di Candiolo*

La regolamentazione degli usi del suolo, a livello locale, è definita del Prg che, nella sua forma originaria, risale al 1979, anno in cui, con decreto del Presidente della Giunta Regionale n.6040, se ne comunicava l'avvenuta approvazione; si trattava della chiusura di un processo iniziato alcuni anni prima (1975), che prevedeva l'abrogazione del Programma di Fabbricazione, per la creazione di "...uno strumento conforme ad obiettivi di sviluppo equilibrato ed orientato verso l'interesse pubblico..." (cfr.Relazione 14.3.1977).

E' interessante notare come nella comunicazione di approvazione da parte della Regione Piemonte - Assessorato alla Pianificazione e Gestione Urbanistica (a firma del prof. Giovanni Astengo), vi fosse l'invito all'Amministrazione comunale "...a provvedere al più presto – in conformità ai disposti della Legge Regionale 5.12.1977 n.56 - all'adeguamento del Piano Regolatore Generale in questione, in cui potranno trovare opportuna soluzione i vari problemi connessi alla residenza, alla industria ed alle infrastrutture, ivi compresi quelli già fatti rilevare dalle organizzazioni sociali e dagli operatori economici in sede di pubblicazione del presente strumento urbanistico".



Figura 27 – Il primo Prg di Candiolo del 1977 - Relazione  
(fonte: archivio urbanistico comunale)

Si tratta di una nota di rilievo effettuata dal "padre" della legislazione piemontese in materia, all'epoca Assessore regionale, che porta all'attenzione i temi fatti propri

dalla "giovane" L.U.R. 56/77, in materia di dotazioni di standard, servizi, ed individuazione di aree per l'edilizia economica-popolare, per l'industria, ecc., temi che erano sì stati tenuti in considerazione nella stesura del Piano Regolatore di Candiolo, ma in forma embrionale in quanto, in sede di predisposizione del Piano, la norma era solo un Disegno di legge e gli urbanisti cercavano di operare in sintonia con i nascenti intenti, sulla base di circolari dell'Assessorato. Ciò trova conferma nella Relazione di accompagnamento al Piano Regolatore a firma degli estensori architetti Umberto Novarese e Sergio Nicola ed è uno dei motivi che porteranno alla predisposizione della Variante di Adeguamento alle Norme Urbanistiche Regionali (approvata con DGR 89-30562 del 25.7.1989). (Comune di Candiolo 1979)

Successivamente, nel corso degli anni, il Prg, è stato modificato con:

- Variante n.1 ex art.17, L.U.R. 56/77, approvata con DGR n. 66-1523 del 12.11.1990;
- Variante strutturale n. 2 ex art.17, comma 4, L.U.R. 56/77, approvata con DGR n. 5-3971 del 24.9.2001;
- Variante ex art.17, comma 7, L.U.R. 56/77 n. 1, approvata con DCC n. 29 del 21.5.2002;
- Variante ex art.17, comma 7, L.U.R. 56/77 n. 2, approvata con DCC n. 64 del 21.10.2002;
- Variante ex art.17, comma 7, L.U.R. 56/77 n. 3, approvata con DCC n. 29 del 26.5.2006;
- Variante ex artt. 17 e 40, L.U.R. 56/77, approvata con DGR n. 10-9528 del 2.9.2008;
- Variante ex art.17, comma 7, L.U.R. 56/77 n. 4, approvata con DCC n. 57 del 28.9.2010;
- Variante ex art.17, comma 7, L.U.R. 56/77 n. 5, approvata con DCC n.31 del 31.7.2013;
- Variante Strutturale n.3 LR1/07, approvata con DCC n.1 del 12.2.2014;
- Variante ex art.17, comma 5, L.U.R. 56/77 n. 6, approvata con DCC n.55 del 30.11.2015;
- Variante ex art.17, comma 7, L.U.R. 56/77 n. 7, approvata con DCC n.19 del 26.7.2018.

Si tratta di un Prg, di tipo "tradizionale", impostato su quelle che erano le coordinate concettuali tipiche dell'epoca, la cui completa attuazione, nella stesura originaria, è stata seguita da una serie di varianti, di cui due Strutturali (di maggiore impatto) e sette Parziali. Il rilevante numero di varianti, elemento comune ai tutti i Prg, riflette i cambiamenti delle necessità nel corso del tempo; la modificazione delle esigenze di tipo economico, ambientale, sociale e della comunità locale ha imposto un continuo mutamento delle previsioni di utilizzo del suolo tanto che, quest'ultimo può essere,

a buon titolo, considerato come un elemento "necessario", desiderato e auspicato, come un costante bisogno condiviso collettivo.

Durante il percorso evolutivo dello strumento emergono due momenti di particolare "peso specifico":

- l'approvazione della Variante ex artt. 17 e 40, LR 56/77, approvata con DGR n. 10-9528 del 2.9.2008 riferita al Piano particolareggiato redatto dal Comune di Candiolo, per pianificare e disciplinare lo sviluppo e integrazione del "Centro per la Ricerca e la Cura del Cancro" (IRCC) insediatosi e realizzati a partire dal 1992, in Candiolo;
- la Variante strutturale n.3, predisposta con l'innovativa (al tempo) LR 1/2007, che nell'arco della sua stesura si è trovata a "convivere" con l'entrata in vigore della LR 3/2013; nel caso specifico, data l'avanzata fase di procedura di formazione ed approvazione ai sensi della LR 1/2007, l'Amministrazione comunale ha proceduto ai sensi dell'art.90 della LR 3/2013 e cioè concludendo l'iter procedurale con la LR 1/2007.

Proprio quest'ultima Variante strutturale, le cui azioni sono state sottoposte al processo di VAS, offre l'occasione per analizzare l'effettiva valenza della procedura, in termini di ricaduta diretta sul territorio. (Comune di Candiolo 1979-2021)

### *6.3.2. La procedura VAS della Variante strutturale n.3 (2011-14)*

La documentazione tecnica allegata delibera di approvazione 1/2014, contiene gli elaborati urbanistici, geologici, acustici, oltreché quelli riferiti alla Valutazione Ambientale Strategica (integrati con la Valutazione di Incidenza per il castello di Parpaglia); questi ultimi sono composti da:

- Relazione di compatibilità ambientale e relative tavola e figure;
- Programma di monitoraggio;
- Sintesi non tecnica;

- Valutazione di incidenza dell'azione "Valorizzazione del Castello e della Cascina Parpaglia".

La metodologia utilizzata per la predisposizione degli elaborati, si basa sulle norme vigenti all'epoca, le quali, a livello regionale sono state oggetto di alcuni affinamenti; nel caso si ritiene utile riportare l'incipit contenuto nella Relazione di compatibilità ambientale:

*"La Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio stabilisce, mediante i suoi articoli, un programma di azioni ed adempimenti che accompagnano il processo di valutazione.*

*La metodologia proposta dalla direttiva tende a razionalizzare il processo di formazione e gestione degli strumenti pianificatori e programmatori, a partire dalle iniziali fasi di studio, attraverso la costruzione degli obiettivi e l'analisi delle alternative progettuali poste in atto per il raggiungimento degli obiettivi prefissati, da verificare attraverso il monitoraggio dell'attuazione delle previsioni.*

*La normativa italiana, in attuazione della Direttiva europea, con il Dlgs.4/2008 di modifica al Dlgs.152/2006, ha disciplinato il processo di valutazione a livello nazionale.*

*La Regione Piemonte ha coordinato la VAS rispetto alla legislazione regionale vigente in materia di compatibilità ambientale (Lr 40/98 e smi) attraverso la DGR n.12-8931 del 6.6.2008 ed il comunicato dell'Assessorato Politiche territoriali del 24.12.2009 "Ulteriori linee guida per l'applicazione della procedura di formazione e approvazione delle Varianti strutturali al Piano regolatore generale, art.1, comma 3 della legge regionale 26 gennaio 2007, n.1; integrazioni e modifiche al precedente Comunicato, pubblicato sul Bollettino Ufficiale n.51 del 18.12.2008".*

Stante quanto sopra, non si trova riscontro applicativo delle disposizioni introdotte negli anni seguenti, quali:

- D.G.R. n. 25-2977 del 29 febbraio 2016 "Disposizioni per l'integrazione della procedura di valutazione ambientale strategica nei procedimenti di pianificazione territoriale e urbanistica, ai sensi della legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo). Pubblicata sul B.U. n. 10 del 10 marzo 2016";

- D.D. n. 31 del 19 gennaio 2017 “Aggiornamento del documento tecnico di indirizzo "Contenuti del Rapporto Ambientale per la pianificazione locale". Pubblicata sul B.U. n. 6 S2 del 09/02/2017”.



**Comune di Candiolo**

Regione Piemonte - Provincia di Torino

---

## **Variante strutturale n. 3 ex Lr 1/2007 al Piano Regolatore Generale Comunale**

---

### **Valutazione Ambientale Strategica**

(Art. 20 Lr 40/98, Dlgs 156/06, Dlgs 4/08)

INTEGRATA CON LA PROCEDURA DI

### **Valutazione di incidenza**

ex art. 5 DPR 357/1997 ed ex Regolamento regionale 16/R del 16 novembre 2001

## **RAPPORTO AMBIENTALE - PROGETTO DEFINITIVO**

**Modificato a seguito del Parere motivato di compatibilità ambientale**

**Gennaio 2014**

---

Figura 28 - Il Rapporto Ambientale VAS della Variante strutturale n.3 al Prg del Comune di Candiolo  
(fonte: archivio urbanistico comunale)

Dal punto di vista metodologico, il processo valutativo ha seguito il seguente sviluppo logico:

- comparazione fra i contenuti della Variante ed i suoi obiettivi nei confronti delle possibili modifiche ambientali;
- individuazione di potenziali problemi ambientali rilevanti;
- definizione di obiettivi di tutela ambientale della Variante e modalità per il loro conseguimento tramite le azioni della Variante;
- individuazione di prevedibili impatti e valutazione critica delle ricadute positive e negative sull'ambiente;
- valutazione delle alternative considerate;
- definizione delle misure per impedire, ridurre e compensare gli impatti ambientali.

Lo studio sulle varie componenti ambientali è stato effettuato attraverso un'analisi che utilizzava gli indicatori ambientali presenti nelle banche dati accessibili, facendo, sostanzialmente, riferimento al modello "Determinanti – Pressioni – Stato – Impatti – Risorse" (DPSIR). Quest'ultimo, elaborato dall'Agenzia Europea dell'Ambiente nel 1995, è modello che identifica e tiene conto di quei fattori legati alle attività umane, poco controllabili e difficilmente quantificabili, (trend economici, culturali, settori produttivi) che incidono indirettamente ma in modo rilevante, nel determinare le condizioni ambientali. (Comune di Candiolo 2014)

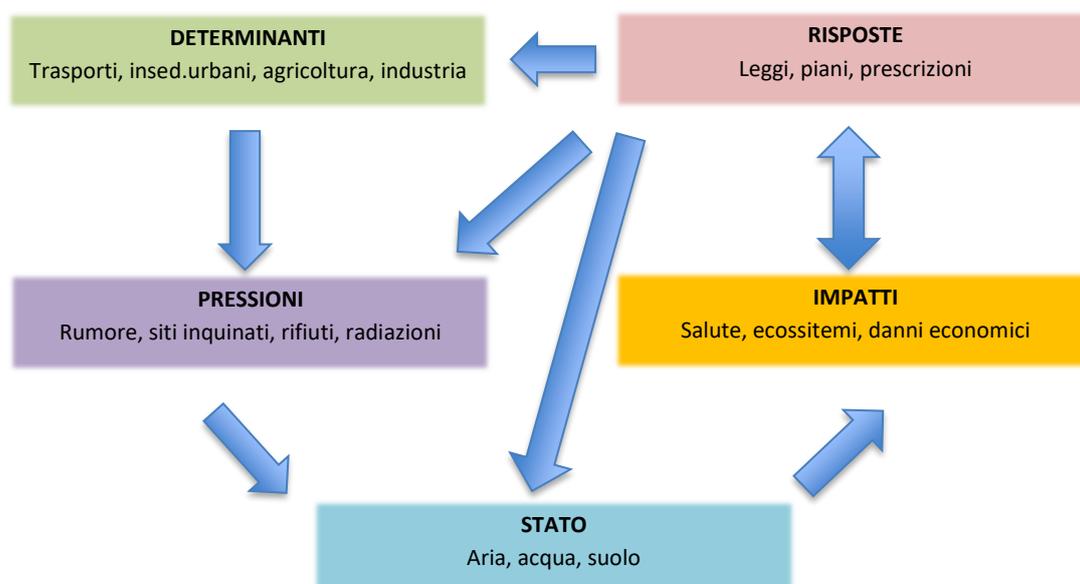


Figura 29 – Schematizzazione del modello DPSIR  
su indicazioni dell'Agenzia Europea dell'Ambiente (1995)  
(fonte: elaborazione propria su base AEA)

Per lo svolgimento delle analisi e valutazioni ambientali sono stati consultati gli strumenti di pianificazione e documenti di riferimento, al momento vigenti, quali:

- il Prg di Candiolo;
- gli studi geologici a corredo del Prg vigente;
- il PTR 1997 della Regione Piemonte;
- il nuovo PTR della Regione Piemonte 2011;
- il PTC della Provincia di Torino 2003 e sua revisione PTC2 del 2011.

I contenuti della Variante si riconducono a una serie di obiettivi generali, declinati in diverse azioni specifiche e puntuali; ai fini del presente approfondimento si analizzano alcune azioni contenenti apposite prescrizioni da parte della VAS, una per le seguenti, rispettive, tipologie:

- in corso di attuazione;
- in fase di progettazione;
- attuata.

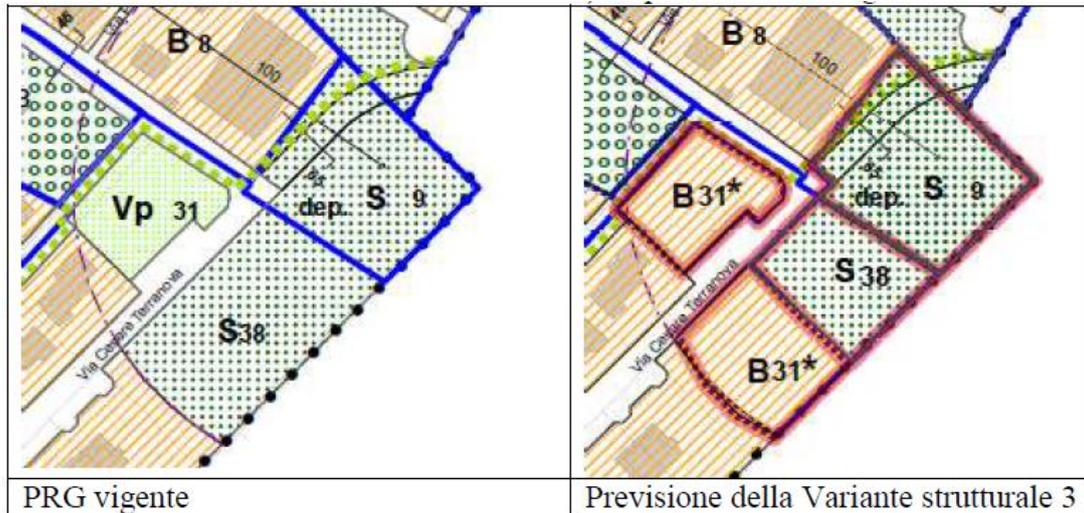
Si darà, quindi, una interpretazione delle specificità a livello applicativo ed effettivo, al fine di testarne l'effettiva trasposizione dal livello teorico a quello fattivo.

Si tenga conto che, in materia di VAS, le ricadute normative sul Prg sono strutturate in due tipologie di indicazioni:

- le Prescrizioni, vincolanti ed immediatamente operative, integrano le Norme di Attuazione e le Tabelle di zona della Variante strutturale 3 e ne assumono la relativa efficacia;
- le Raccomandazioni, aventi contenuto non prescrittivo e destinate a fornire orientamenti e suggerimenti in sede di valutazione delle fasi attuative.

In questa sede si terrà conto delle sole indicazioni prescrittive maggiormente significative, in quanto ritenute sufficienti e rappresentative per l'analisi.

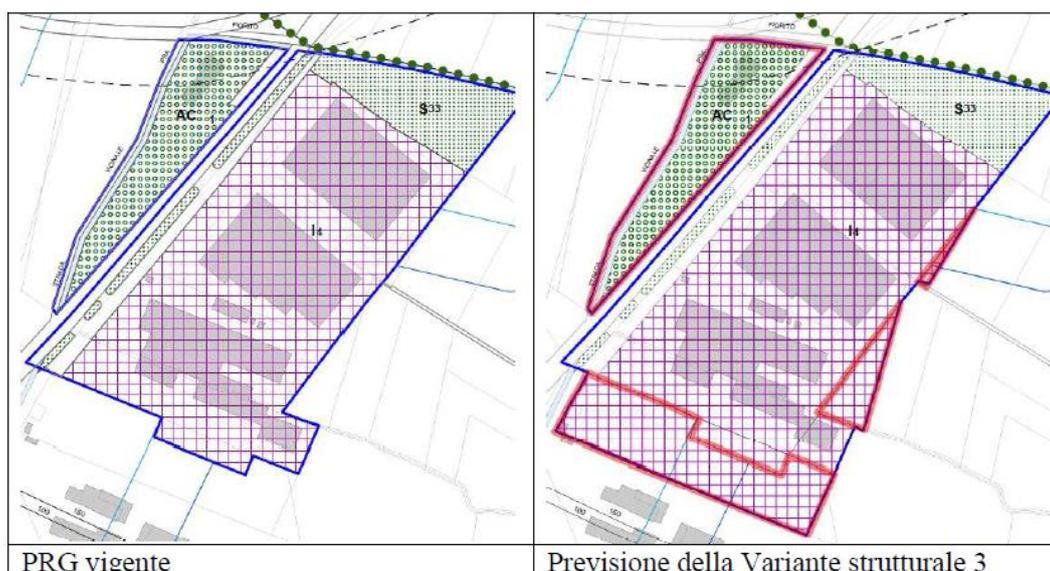
Azione 3 - Riconfigurazione di aree a Standard e Verde privato e loro destinazione



COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE	PRESCRIZIONI VAS PIU' SIGNIFICATIVE	STATO DI ATTUAZIONE, CRITICITA' E VARIE
<p>Aria, suolo e sottosuolo, rifiuti, rumore</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- realizzazione di appositi studi inerenti la progettazione del verde e l'inserimento paesaggistico degli interventi;</li> <li>- realizzazione di quinte verdi antirumore e fonoassorbenti di fronte ai nuovi edifici residenziali a protezione dell'inquinamento acustico ed atmosferico generato dalla viabilità, impiegando vegetazione autoctona di provenienza locale, da esaminare in sede di SUE;</li> <li>- divieto di introduzione di specie estranee, vegetali e animali, che possano alterare gli esistenti equilibri naturali;</li> <li>- prevedere gli spazi necessari a mettere in atto un sistema di raccolta differenziata dei rifiuti;</li> <li>- nella realizzazione di aree per la sosta, mantenere il più possibile la permeabilità dei suoli con sistemi massimamente drenanti e soluzioni ad elevato grado di inerbimento parziale (marmette autobloccanti forate, sterrati inerbiti, parcheggi su prato armato, ecc.);</li> <li>- la collocazione degli elementi ed impianti tecnologici suscettibili di creare rumore sul fronte che reca minor disturbo rispetto agli insediamenti residenziali contermini;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'azione è attualmente in corso di realizzazione parziale in quanto è stato rilasciato il titolo abilitativo;</li> <li>- a livello progettuale sono state recepite le prescrizioni imposte;</li> <li>- difficoltà a far comprendere ai proponenti e progettisti la valenza delle prescrizioni relative al verde e alle quinte fonoassorbenti;</li> <li>- alcune prescrizioni non sono applicabili in quanto non compatibili (es. le aree di raccolta rifiuti esterne non si conciliano con l'attuale sistema di raccolta "porta a porta");</li> <li>- mancanza di risorse umane/temporali, da parte degli uffici comunali, da dedicare alla fase, pur se futura, di monitoraggio.</li> </ul>

- nella progettazione dei SUE, di porre particolare attenzione all'orientamento degli edifici e alla reciproca collocazione sui lotti al fine di minimizzare il fabbisogno di energia necessaria al riscaldamento e al raffrescamento dei locali oltre a massimizzare il rendimento del solare termico e fotovoltaico;
- in sede di progettazione delle aree residenziali di nuovo impianto, di porre particolare attenzione alle forme compositive, al posizionamento sul lotto ed alla coerenza con i materiali e gli edifici più rappresentativi della tradizione e del contesto locale;
- selezionare, in sede di attivazione del Programma di monitoraggio, gli indicatori di monitoraggio di contesto con più attinenza con gli obiettivi della Variante;
- integrare il Programma di monitoraggio con i seguenti indicatori: Indice di consumo di suolo da superfici urbanizzate; Indice di consumo di suolo da superficie infrastrutturata; Indice di dispersione dell'urbanizzato;
- valutare, in sede di monitoraggio: se gli effetti prodotti dalla Variante sull'ambiente; se le condizioni analizzate e valutate in fase di definizione della Variante abbiano subito evoluzioni significative, se le interazioni ambientali ipotizzate e stimate si siano verificate o meno e se le mitigazioni/compensazioni;
- garantire un aggiornamento annuale (e non semestrale) del Programma di monitoraggio.

Azione 5 - Ampliamento di area produttiva esistente

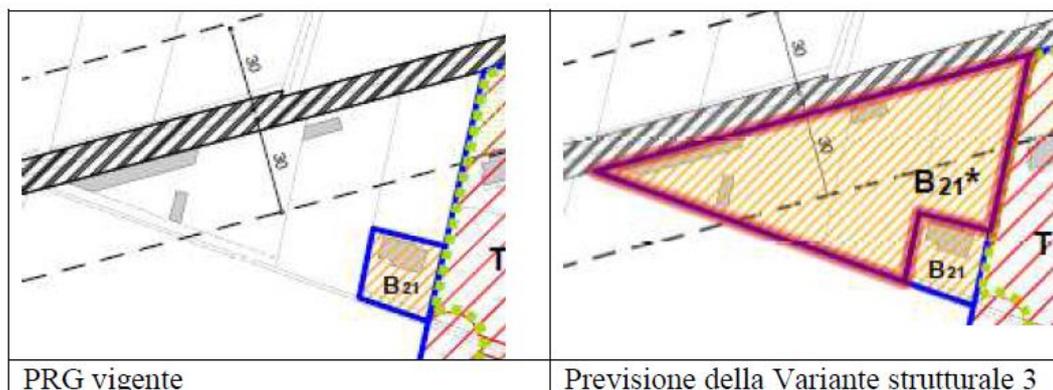


COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE	PRESCRIZIONI VAS PIU' SIGNIFICATIVE (IN GRASSETTO LE PRESCRIZIONI SPECIFICHE DI ZONA)	STATO DI ATTUAZIONE, CRITICITA' E VARIE
<p>Aria, suolo e sottosuolo, rifiuti, rumore, paesaggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- realizzazione di appositi studi inerenti la progettazione del verde e l'inserimento paesaggistico degli interventi;</li> <li>- realizzazione di quinte verdi antirumore e fonoassorbenti di fronte ai nuovi edifici residenziali a protezione dell'inquinamento acustico ed atmosferico generato dalla viabilità, impiegando vegetazione autoctona di provenienza locale, da esaminare in sede di SUE;</li> <li>- divieto di introduzione di specie estranee, vegetali e animali, che possano alterare gli esistenti equilibri naturali;</li> <li>- prevedere gli spazi necessari a mettere in atto un sistema di raccolta differenziata dei rifiuti;</li> <li>- nella realizzazione di aree per la sosta, mantenere il più possibile la permeabilità dei suoli con sistemi massimamente drenanti e soluzioni ad elevato grado di inerbimento parziale (marmette autobloccanti forate, sterrati inerbiti, parcheggi su prato armato, ecc.);</li> <li>- <b>lungo il lato sud ovest dalla Zona I4, confinante con la zona agricola circostante, oltre alla fascia di</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'azione è stata attuata nell'anno 2017;</li> <li>- a livello progettuale sono state recepite e realizzate le prescrizioni imposte;</li> <li>- la fase di monitoraggio, al momento, non è stata attuata per la mancanza di risorse umane/temporali, da parte degli uffici comunali, da dedicare a tale attività.</li> </ul>

**arretramento di 15mt di cui all'art 12/A delle NdA del Prg vigente, l'edificazione dovrà essere arretrata di ulteriori 10 mt, così da ottenere un obbligatorio filtro arboreo e di distanza congrui rispetto all'azienda agricola confinante;**

- la collocazione degli elementi ed impianti tecnologici suscettibili di creare rumore sul fronte che reca minor disturbo rispetto agli insediamenti residenziali contermini;
- nella progettazione dei SUE, di porre particolare attenzione all'orientamento degli edifici e alla reciproca collocazione sui lotti al fine di minimizzare il fabbisogno di energia necessaria al riscaldamento e al raffrescamento dei locali oltre a massimizzare il rendimento del solare termico e fotovoltaico;
- in sede di progettazione delle aree residenziali di nuovo impianto, di porre particolare attenzione alle forme compositive, al posizionamento sul lotto ed alla coerenza con i materiali e gli edifici più rappresentativi della tradizione e del contesto locale;
- selezionare, in sede di attivazione del Programma di monitoraggio, gli indicatori di monitoraggio di contesto con più attinenza con gli obiettivi della Variante;
- integrare il Programma di monitoraggio con i seguenti indicatori: Indice di consumo di suolo da superfici urbanizzata; Indice di consumo di suolo da superficie infrastrutturata; Indice di dispersione dell'urbanizzato;
- valutare, in sede di monitoraggio: se gli effetti prodotti dalla Variante sull'ambiente; se le condizioni analizzate e valutate in fase di definizione della Variante abbiano subito evoluzioni significative, se le interazioni ambientali ipotizzate e stimate si siano verificate o meno e se le mitigazioni/compensazioni;
- garantire un aggiornamento annuale (e non semestrale) del Programma di monitoraggio.

Azione 7 - Completamento urbanistico di aree parzialmente edificate e realizzazione di Orti urbani



COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE	PRESCRIZIONI VAS PIU' SIGNIFICATIVE (IN GRASSETTO LE PRESCRIZIONI SPECIFICHE DI ZONA)	STATO DI ATTUAZIONE, CRITICITA' E VARIE
<p>Aria, suolo e sottosuolo, rifiuti, rumore, paesaggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- realizzazione di appositi studi inerenti la progettazione del verde e l'inserimento paesaggistico degli interventi;</li> <li>- realizzazione di quinte verdi antirumore e fonoassorbenti di fronte ai nuovi edifici residenziali a protezione dell'inquinamento acustico ed atmosferico generato dalla viabilità, impiegando vegetazione autoctona di provenienza locale, da esaminare in sede di SUE;</li> <li>- divieto di introduzione di specie estranee, vegetali e animali, che possano alterare gli esistenti equilibri naturali;</li> <li>- prevedere gli spazi necessari a mettere in atto un sistema di raccolta differenziata dei rifiuti;</li> <li>- <b>messa a dimora di Alberi di essenza autoctona (50 alberi/ha di Superficie territoriale), ad alto fusto, ed Arbusti (50 arbusti/ha di Superficie territoriale), da piantumarsi facendo particolare attenzione alla creazione di connettività ecologiche;</b></li> <li>- nella realizzazione di aree per la sosta, mantenere il più possibile la permeabilità dei suoli con sistemi massimamente drenanti e soluzioni ad elevato grado di</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'azione è attualmente in corso di progettazione;</li> <li>- a livello progettuale sono state recepite solo alcune prescrizioni imposte, si è chiesto quindi, di integrarle;</li> <li>- difficoltà a far comprendere ai proponenti e progettisti la valenza delle prescrizioni relative al verde e alle quinte fonoassorbenti;</li> <li>- alcune prescrizioni non sono applicabili in quanto non compatibili (es.le aree di raccolta rifiuti esterne non si conciliano con l'attuale sistema di raccolta "porta a porta");</li> <li>- mancanza di risorse umane/temporali, da parte degli uffici comunali, da dedicare alla fase, pur se futura, di monitoraggio;</li> </ul>

inerbimento parziale (marmette autobloccanti forate, sterrati inerbiti, parcheggi su prato armato, ecc.);

- **in sede di SUE dovrà essere destinato a verde privato permeabile almeno il 50% della Superficie fondiaria;**
- la collocazione degli elementi ed impianti tecnologici suscettibili di creare rumore sul fronte che reca minor disturbo rispetto agli insediamenti residenziali contermini;
- nella progettazione dei SUE, di porre particolare attenzione all'orientamento degli edifici e alla reciproca collocazione sui lotti al fine di minimizzare il fabbisogno di energia necessaria al riscaldamento e al raffrescamento dei locali oltre a massimizzare il rendimento del solare termico e fotovoltaico;
- in sede di progettazione delle aree residenziali di nuovo impianto, di porre particolare attenzione alle forme compositive, al posizionamento sul lotto ed alla coerenza con i materiali e gli edifici più rappresentativi della tradizione e del contesto locale;
- selezionare, in sede di attivazione del Programma di monitoraggio, gli indicatori di monitoraggio di contesto con più attinenza con gli obiettivi della Variante;
- integrare il Programma di monitoraggio con i seguenti indicatori: Indice di consumo di suolo da superfici urbanizzate; Indice di consumo di suolo da superficie infrastrutturata; Indice di dispersione dell'urbanizzato;
- valutare, in sede di monitoraggio: se gli effetti prodotti dalla Variante sull'ambiente; se le condizioni analizzate e valutate in fase di definizione della Variante abbiano subito evoluzioni significative, se le interazioni ambientali ipotizzate

	e stimate si siano verificate o meno e se le mitigazioni/compensazioni; - garantire un aggiornamento annuale (e non semestrale) del Programma di monitoraggio.	
--	---	--

Sulla base di quanto sopra emerge un quadro con elementi positivi e negativi; in fase progettuale gli Uffici pretendono che vengano rispettate le Prescrizioni imposte dalla VAS, pur se con qualche difficoltà, in quanto non rientra ancora nell'abitudine dei progettisti, tener conto che, oltre alle norme "classiche" del Prgc ci sono anche quelle derivanti dalla VAS (che pure è una componente del Prgc); altra difficoltà è rappresentata dal fatto che alcune imposizioni rappresentano dei costi ulteriori (sia di realizzazione che di manutenzione) per i proponenti, i quali faticano a comprenderne l'effettiva utilità.

Inoltre, alcune Prescrizioni risultano non più applicabili in quanto contrastanti con scelte operative consolidate, ad esempio la realizzazione di aree esterne per la raccolta rifiuti a servizio degli edifici non è funzionale al sistema di raccolta rifiuti adottato sul territorio (nel caso di tipo "porta a porta" con esposizione settimanale). Quella che, però, sulla base della specifica esperienza nella realtà locale candiolese, risulta maggiormente critica, è la concretizzazione dell'azione di monitoraggio, in quanto la mancanza di risorse umane e temporali degli uffici, non consente di realizzarla; sebbene importante essa non trova posto nelle priorità ordinarie che il Settore Tecnico deve affrontare.

E' un problema di strutturazione comune a molti enti locali, soprattutto di medio piccole dimensioni, che si trovano a gestire i diversi settori, spesso e sovente, sotto organico, con risorse sempre più limitate, pur aumentando e diversificandosi, nel tempo, gli adempimenti dovuti; si tratta di una questione che non pare trovare soluzione in quanto la tendenza a limitare le risorse umane è una costante di questi anni, pur generando disservizi alla collettività; ad essa non si può far fronte, unicamente, con la "buona volontà" dei dipendenti degli enti locali, ma con una campagna di rafforzamento generalizzato delle dotazioni organiche di quella che è l'istituzione che si trova a più diretto contatto con il cittadino.

## Riferimenti bibliografici, sitografia e ricerche d'archivio

Caldarice, O., & Salata, S. (2019), "Valutare i Servizi Ecosistemici nel Piano come Risposta alla Vulnerabilità Territoriale. Una Riflessione Metodologica a partire dalla Proposta di Legge sul Consumo di Suolo in Piemonte | Ecosystem Service Assessment in Land Use Planning Decreasing Territo", *Valori e valutazioni*, 67–83.

Geneletti, D. (2013), "Assessing the impact of alternative land-use zoning policies on future ecosystem services", *Environmental Impact Assessment Review*, 40(1), 25–35.  
<https://doi.org/10.1016/j.eiar.2012.12.003>

Giaimo, C., Barbieri, C. A., & Salata, S. (2019), "Ecosystem Services Based Approach for Participatory Spatial Planning and Risk Management in a Multi-Level Governance System". In *Urban Resilience for Risk and Adaptation Governance. Theory and Practice* (pp. 59–74), Chan: Springer.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-319-76944-8\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-319-76944-8_5)

Meerow, S., & Newell, J. P. (2016), "Urban resilience for whom, what, when, where, and why?", *Urban Geography*, 00(00), 1–21.  
<https://doi.org/10.1080/02723638.2016.1206395>

Regione Piemonte (2021), "Presentati la Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile e il Position Paper 2021, Documento in divenire".  
<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/strategia-sviluppo-sostenibile/presentati-strategia-regionale-per-sviluppo-sostenibile-position-paper-2021>

Regione Piemonte (2021), "La strategia regionale per lo Sviluppo Sostenibile, Scheda informativa".  
<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/strategia-sviluppo-sostenibile/strategia-regionale-per-sviluppo-sostenibile-0>

ISTAT (2020), "Le misure della vulnerabilità: un'applicazione a diversi ambiti territoriali".  
<https://www.istat.it/it/files//2020/12/Le-misure-della-vulnerabilita.pdf>

Marchese, Reynolds, Bates, Morgan, Clark and Linkow (2018), "Resilience and sustainability: Similarities and differences in environmental management applications", *Science Direct* 1.2.2018  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969717324282>

IPCC (2014). "Le risultanze del quinto rapporto IPCC di assessment del clima globale",  
<http://www.comitatoscientifico.org/temi%20CG/clima/ar5.htm>

Smart Mature Resilience (2021), “For more resilient cities in Europe”.  
<https://smr-project.eu/home/>

Chirulli P.(2016), “La Valutazione Ambientale Strategica, a dieci anni dall’entrata in vigore del codice dell’ambiente”.  
<https://aidambiente.squarespace.com/s/Chirulli-Aidambiente.pdf>

Comune di Candiolo (1979), “Piano Regolatore Comunale approvato con DPGR n.6040/1979”, Archivio Edilizio-Urbanistico.

Comune di Candiolo (1990-2021), “Varianti strutturali 1, 2, 3 e parziali ex art.17, comma 7 (da 1 a 7)”, Archivio Edilizio-Urbanistico.

Comune di Candiolo (2014), “Rapporto Ambientale VAS afferente alla Variante Strutturale n.3 del comune di Candiolo, approvata con D.C.C.1/2014 del 12.2.2014”, Archivio Edilizio-Urbanistico.

### **PARTE III**

### **SPUNTI PER UNA PROPOSTA DI REVISIONE DELLA LR 56/77**

## **7. Un Piano regolatore allineato all'Agenda 2030 per la regolazione degli usi del suolo**

L'inizio di questo millennio è segnato da molteplici difficoltà: la questione ambientale, i fenomeni migratori, un processo di globalizzazione che mostra diversi limiti e in ultimo la crisi pandemica; esse rappresentano una concentrazione di situazioni che spinge, da un lato, a guardare il futuro con preoccupazione, dall'altro, a intenderlo come opportunità per rivalutare alcuni dei "punti fermi" su quali si basa il sistema di consumo planetario; la diffusione in ogni ambito del concetto di "sostenibilità", non è una forma stilistica, ma, soprattutto nelle nuove generazioni sta permeando e orientando il quotidiano di milioni di persone, perlomeno negli intenti.

Per far sì che non ci si limiti all'esteriorità è opportuno tradurre i pensieri in azioni, e per quanto riguarda la pianificazione territoriale, il Prg rappresenta, come già denominato, "l'ultimo miglio" dell'applicazione alla scala locale dei diversi "input" sovraordinati, quali, ad esempio, i contenuti dell'Agenda 2030, ampiamente analizzati nella prima parte del presente studio.

L'Amministrazione comunale deve essere in grado di innovare e integrare le sue politiche di pianificazione del territorio e della mobilità urbana, condividendone modi e strategie con la comunità locale, inaugurando una nuova stagione di partecipazione pubblica ai necessari processi. Certo si tratta di una sfida complessa e ambiziosa che deve stimolare il dibattito su criticità e problematiche della città, fornendo risposte concrete che confluiscono in strumenti di pianificazione capaci di cogliere e integrare soluzioni lungimiranti e flessibili.

Al di là delle dichiarazioni d'intenti di realtà locali più o meno ampie, diventa difficile individuare i casi in cui l'integrazione con i temi dell'Agenda si è concretizzata nei contenuti dei Prg; del resto, in Italia, il percorso all'adattamento è tutto da costruire

e la grande disponibilità di dati non ha portato a Prg con soluzioni specifiche e sistematiche.

Peraltro, la portata dell'operazione non è compatibile con situazioni riconducibili alle varianti "minori" ai piani (le più comuni), in quanto conseguibile al momento del rifacimento o perlomeno della revisione generale del Piano, situazione certo non ordinaria e diffusa.

### 7.1. Ipotesi per una revisione della pianificazione comunale

La necessità di conseguire un Prg realmente permeato dal concetto di sostenibilità e capacità di adattamento e, di conseguenza, in grado di cogliere gli obiettivi dell'Agenda 2030, non può nascere dalla maggiore o minore "sensibilità" ai temi, da parte dell'Amministrazione che lo promuove o dei Professionisti estensori, ma deve essere guidato e definito, ponendolo quale obbligo a livello normativo. (Cortinovis and Geneletti 2018)

Questo è lo snodo fondamentale, in quanto il grande lavoro fatto a livello teorico e accademico per coniugare i concetti di sostenibilità e capacità di adattamento, con la pianificazione territoriale (che siano discendenti dalle diverse istituzioni/organizzazioni o anche "solo" da una maturata attenzione poco importa) devono trovare compimento in quelle "poche righe" che costituiscono la norma di riferimento.

Tutto ciò potrebbe sembrare riduttivo, ma in qualsiasi campo, la capacità di sintetizzare i concetti e tradurli nella forma operativa è la chiave per passare dalla teoria all'applicazione; ancora di più lo è su temi multidisciplinari, complessi e frammentati e con confini incerti, quali sono quelli ricompresi nel governo del territorio.

Focalizzandosi alla regione Piemonte, l'attuale legge fondamentale è ancora la n.56/77 "Tutela ed uso del suolo" che con il suo testo coordinato alle modifiche intervenute, guida ininterrottamente, da oltre quarant'anni, la materia.

Pur sapendo che le diverse amministrazioni regionali susseguitesi negli ultimi anni si sono poste l'obiettivo di riformare, più o meno, incisivamente tale Legge, ad oggi, il testo è pienamente operativo e per tale motivo si ritiene utile operare sullo stesso, inserendo nei punti focali alcune modifiche concrete, con il fine di rappresentare alcuni punti fermi e imprescindibili da porre alla base del Prg "sostenibile".

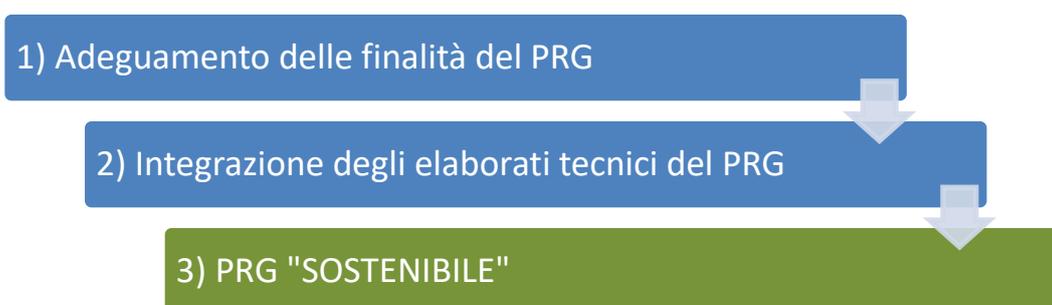


Figura 30 - Schematizzazione dell'adeguamento normativo della LR 56/77 e ss.mm. e ii.  
(fonte: elaborazione propria)

Sebbene non si abbia, ovviamente, la pretesa di armonizzare l'intero testo normativo, operazione complessa e di portata tecnico-politica che eccede il tema del presente studio, si vuole fornire alcuni "spunti" localizzati, strategicamente, nei punti chiave degli articoli che regolamentano il Titolo III "Pianificazione urbanistica" della Legge regionale. (Regione Piemonte 2021)

L'intenzione è di inserire gli obiettivi di sostenibilità e capacità di adattamento ai cambiamenti climatici all'interno delle finalità del Prg e di far sì che tali obiettivi siano perseguiti tramite l'analisi delle diverse vulnerabilità presenti; queste ultime, individuate e interpretate, costituiranno gli elementi che concorreranno concretamente alle valutazioni svolte dall'amministrazione al momento di effettuare le scelte di regolamentazione dell'uso dei suoli. Di conseguenza si interverrà anche a livello di individuazione degli elaborati tecnici costituenti la proposta di Piano, pur lasciando inalterata la modalità formazione e approvazione dello stesso.

Di seguito si estraggono gli articoli specifici della LR 56/77, riferiti al Titolo III "Pianificazione Urbanistica", nei quali sono indicate le finalità e modalità di concretizzazione del Prg; tramite singole schede a due colonne si riportano i testi

“vigente” e “proposta”, dove con carattere rosso sono evidenziate le modifiche apportate.

In successione alle schede degli articoli di Legge modificati, si forniscono alcune riflessioni che introducono le novità proposte; queste ultime evidenziano i contenuti e le motivazioni per le quali si è deciso di inserirle all'interno del testo normativo e la funzione che devono svolgere nell'ottica del generale riorientamento degli obiettivi del Piano. In ultimo un breve commento finale.

Si evidenzia che in questa operazione di riordino non si farà riferimento alcuno a direttive, indicazioni, agende o altri “input” esterni, in quanto si tratta di elementi e concetti in costante evoluzione, che pur costituendo i presupposti effettivi, non hanno motivo per essere inseriti in quello che è un testo legislativo.

### 7.1.1. Gli articoli riferiti al Piano regolatore generale

Art.11 (Finalità del Piano Regolatore Generale comunale e intercomunale)	
VIGENTE	PROPOSTA
<p>[1] I Comuni, singoli od associati, esercitano le loro competenze in materia di pianificazione e gestione del territorio mediante la formazione e l'attuazione dei Piani Regolatori Generali, comunali e intercomunali, finalizzati al soddisfacimento delle esigenze sociali delle comunità locali e aventi quali specifici obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) un equilibrato rapporto fra residenze e servizi, in relazione ai posti di lavoro individuati secondo le indicazioni del Piano Territoriale;</li><li>b) il recupero all'uso sociale del patrimonio edilizio ed infrastrutturale esistente;</li><li>c) la difesa e la tutela dell'assetto idrogeologico, la salvaguardia del patrimonio agricolo, delle risorse naturali e ambientali, del patrimonio storico-artistico e paesaggistico;</li><li>d) la riqualificazione dei tessuti edilizi periferici e marginali e dei nuclei isolati di recente formazione, anche attraverso la rimozione degli interventi incongrui e il ripristino delle condizioni ambientali e paesaggistiche compromesse;</li><li>e) il contenimento del consumo dei suoli;</li><li>f) il soddisfacimento del fabbisogno pregresso e</li></ul>	<p>[1] I Comuni, singoli od associati, esercitano le loro competenze in materia di pianificazione e gestione del territorio mediante la formazione e l'attuazione dei Piani Regolatori Generali, comunali e intercomunali, finalizzati al soddisfacimento delle esigenze sociali delle comunità locali e aventi <del>quali specifici</del> <b>obiettivi: quali obiettivi principali la sostenibilità e la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, tenendo conto della necessità di assicurare alle future generazioni le risorse per soddisfare i propri bisogni, conseguendo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) un equilibrato rapporto fra residenze e servizi, in relazione ai posti di lavoro individuati secondo le indicazioni del Piano Territoriale;</li><li>b) il recupero all'uso sociale del patrimonio edilizio ed infrastrutturale esistente;</li><li>c) la difesa e la tutela dell'assetto idrogeologico, la salvaguardia del patrimonio agricolo, delle risorse naturali e ambientali,</li></ul>

<p>previsto di servizi sociali, di edilizia sociale e di attrezzature pubbliche;</p> <p>g) la programmata attuazione degli interventi pubblici e privati anche ai fini dell'equa suddivisione tra soggetti pubblici e privati degli oneri e dei vantaggi derivanti dalla pianificazione.</p>	<p>del patrimonio storico-artistico e paesaggistico;</p> <p>d) la riqualificazione dei tessuti edilizi periferici e marginali e dei nuclei isolati di recente formazione, anche attraverso la rimozione degli interventi incongrui e il ripristino delle condizioni ambientali e paesaggistiche compromesse;</p> <p>e) il contenimento del consumo dei suoli;</p> <p>f) il soddisfacimento del fabbisogno pregresso e previsto di servizi sociali, di edilizia sociale e di attrezzature pubbliche;</p> <p>g) la programmata attuazione degli interventi pubblici e privati anche ai fini dell'equa suddivisione tra soggetti pubblici e privati degli oneri e dei vantaggi derivanti dalla pianificazione.</p>
--	---

<p align="center"><b>Art.12</b> <b>(Contenuti del Piano Regolatore Generale)</b></p>	
<p align="center"><b>VIGENTE</b></p>	<p align="center"><b>PROPOSTA</b></p>
<p>[1] Il piano regolatore generale e le sue varianti, per le parti interessate, si adeguano e attuano le previsioni degli strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica , che verifica e sviluppa, con riferimento alla organizzazione del territorio del Comune o dei Comuni interessati, per un arco temporale decennale.</p> <p>[2] Esso, pertanto, in questo quadro:</p> <p>1) definisce l'interpretazione strutturale del territorio, analizzandone i caratteri socioeconomici, fisici, paesaggistici, ecologici e culturali e valuta le esigenze di sviluppo delle attività produttive, degli insediamenti residenziali dei servizi e delle attrezzature, indicando la quota che può essere soddisfatta con il recupero del patrimonio insediativo esistente ed individuando la quantità di aree necessarie per la realizzazione dei nuovi insediamenti; valuta altresì le esigenze relative agli insediamenti del settore commerciale applicando gli indirizzi ed i criteri di cui alla normativa regionale sulla disciplina del commercio ;</p> <p>2) precisa le aree da sottoporre a speciali norme ai fini della difesa del suolo e della tutela dell'ambiente, o da destinare alla realizzazione e alla tutela di impianti di interesse pubblico, nonché le aree da sottoporre a specifica regolamentazione a causa della presenza di</p>	<p>[1] Il piano regolatore generale e le sue varianti, per le parti interessate, si adeguano e attuano le previsioni degli strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica , che verifica e sviluppa, con riferimento alla organizzazione del territorio del Comune o dei Comuni interessati, per un arco temporale decennale.</p> <p><b>[1a] Il piano regolatore generale e le sue varianti, tenendo conto degli obiettivi principali indicati all'art.11, comma 1, individua la resilienza come componente della sostenibilità e affronta i temi delle vulnerabilità territoriali e delle transizioni energetica ed ecologica.</b></p> <p>[2] <del>Esso, pertanto, in questo quadro</del> <b>individua le vulnerabilità urbane dal punto di vista strutturale, ambientale e sociale, e con il fine di affrontarle in forma concreta:</b></p> <p>1) definisce l'interpretazione strutturale del territorio, analizzandone i caratteri socioeconomici, fisici, paesaggistici, ecologici e culturali e valuta le esigenze di sviluppo delle attività produttive, degli insediamenti residenziali dei servizi e delle attrezzature, indicando la quota che può essere soddisfatta con il recupero del patrimonio insediativo esistente ed individuando la quantità di aree necessarie per la realizzazione dei nuovi</p>

<p>stabilimenti a rischio d'incidente rilevante ai sensi della normativa di settore ;</p> <p>3) individua le aree atte ad ospitare l'incremento di popolazione ipotizzato, in coerenza con le previsioni degli strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica ;</p> <p>4) individua e regola sulla base dei piani</p> <p>... omissis ...</p>	<p>insediamenti; valuta altresì le esigenze relative agli insediamenti del settore commerciale applicando gli indirizzi ed i criteri di cui alla normativa regionale sulla disciplina del commercio ;</p> <p>2) precisa le aree da sottoporre a speciali norme ai fini della difesa del suolo e della tutela dell'ambiente, o da destinare alla realizzazione e alla tutela di impianti di interesse pubblico, nonché le aree da sottoporre a specifica regolamentazione a causa della presenza di stabilimenti a rischio d'incidente rilevante ai sensi della normativa di settore ;</p> <p>3) individua le aree atte ad ospitare l'incremento di popolazione ipotizzato, in coerenza con le previsioni degli strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica ;</p> <p>4) individua e regola sulla base dei</p> <p>... omissis ....</p>
--	---

<b>Art. 12 bis.</b> <i>(Perequazione urbanistica e accordi tra soggetti pubblici e privati)</i>	
<b>VIGENTE</b>	<b>PROPOSTA</b>
invariato	invariato

<b>Art. 13.</b> <i>(Prescrizioni operative del Piano Regolatore Generale)</i>	
<b>VIGENTE</b>	<b>PROPOSTA</b>
invariato	invariato

<b>Art. 14.</b> <i>(Elaborati del Piano Regolatore Generale)</i>	
<b>VIGENTE</b>	<b>PROPOSTA</b>
<p>[1] Il Piano Regolatore Generale è costituito dai seguenti elaborati:</p> <p>1) la Relazione illustrativa, nella quale sono contenuti:</p> <p>a) gli obiettivi e i criteri posti a base dell'elaborazione del piano e gli approfondimenti riferiti all'interpretazione strutturale del territorio, con la precisazione del relativo arco temporale di riferimento, riconoscendone i</p>	<p>[1] Il Piano Regolatore Generale è costituito dai seguenti elaborati:</p> <p>1) la Relazione illustrativa, nella quale sono contenuti:</p> <p>a) <b>l'individuazione delle vulnerabilità territoriali intese come strutturali, ambientali e sociali e le misure previste per affrontarle;</b></p> <p>a1) gli obiettivi e i criteri posti a base dell'elaborazione del piano e gli</p>

caratteri socioeconomici, fisici, paesaggistici, ecologici e culturali;

b) le analisi demografiche e socio-economiche retrospettive, riferite ad un periodo di almeno 20 anni, con indicazione delle ipotesi di sviluppo assunte nell'arco temporale di riferimento adottato;

c) i dati quantitativi, relativi alle previsioni di recupero del patrimonio edilizio esistente e di nuovi insediamenti, anche ai fini dell'edilizia sociale, nonché al reperimento delle aree, per i servizi e le attrezzature, necessarie per soddisfare i fabbisogni pregressi e previsti in relazione agli standard fissati dalla presente legge;

d) i criteri per la strutturazione generale degli insediamenti esistenti e previsti;

d bis) i criteri per l'applicazione degli indirizzi e dei criteri di cui alla normativa regionale sulla disciplina del commercio, ove sono contenute le motivazioni delle scelte operate nella definizione delle zone di insediamento commerciale;

2) gli Allegati tecnici, comprendenti:

a) le indagini e le rappresentazioni cartografiche riguardanti gli aspetti geologici, idraulici e sismici; la capacità d'uso e l'uso del suolo in atto a fini agricoli forestali ed estrattivi; lo stato di fatto degli insediamenti esistenti e dei relativi vincoli, con particolare riferimento ai complessi ed agli immobili di valore storico-artistico e paesaggistico; le condizioni abitative; le dotazioni di attrezzature e di servizi pubblici; la struttura insediativa degli impianti industriali, artigianali e commerciali e delle relative necessità di intervento;

b) la relazione geologico-tecnica relativa alle aree interessate da nuovi insediamenti o da opere pubbliche di particolare importanza;

c) la scheda quantitativa dei dati urbani secondo il modello fornito dalla Regione, comprensiva della quantificazione della capacità insediativa residenziale di cui all'articolo 20 ;

c bis) la relazione di compatibilità delle aree oggetto di nuova previsione o di trasformazione con la classificazione acustica predisposta ai sensi della normativa regionale in materia di inquinamento acustico, che in caso di VAS è analizzata e valutata nell'ambito di tale procedura;

c ter) quando necessario, gli elaborati previsti dalla normativa in materia di industrie a rischio di incidente rilevante;

3) le Tavole di piano, comprendenti:

0a) l'illustrazione del rapporto tra le previsioni

approfondimenti riferiti all'interpretazione strutturale del territorio, con la precisazione del relativo arco temporale di riferimento, riconoscendone i caratteri socioeconomici, fisici, paesaggistici, ecologici e culturali;

b) le analisi demografiche e socio-economiche retrospettive, riferite ad un periodo di almeno 20 anni, con indicazione delle ipotesi di sviluppo assunte nell'arco temporale di riferimento adottato;

c) i dati quantitativi, relativi alle previsioni di recupero del patrimonio edilizio esistente e di nuovi insediamenti, anche ai fini dell'edilizia sociale, nonché al reperimento delle aree, per i servizi e le attrezzature, necessarie per soddisfare i fabbisogni pregressi e previsti in relazione agli standard fissati dalla presente legge;

d) i criteri per la strutturazione generale degli insediamenti esistenti e previsti;

d bis) i criteri per l'applicazione degli indirizzi e dei criteri di cui alla normativa regionale sulla disciplina del commercio, ove sono contenute le motivazioni delle scelte operate nella definizione delle zone di insediamento commerciale;

2) gli Allegati tecnici, comprendenti:

**a) le rappresentazioni cartografiche delle vulnerabilità espresse tramite gli indicatori specifici, interpretate e commentate, nella forma necessaria a orientare le scelte del Piano Regolatore Generale;**

a1) le indagini e le rappresentazioni cartografiche riguardanti gli aspetti geologici, idraulici e sismici; la capacità d'uso e l'uso del suolo in atto a fini agricoli forestali ed estrattivi; lo stato di fatto degli insediamenti esistenti e dei relativi vincoli, con particolare riferimento ai complessi ed agli immobili di valore storico-artistico e paesaggistico; le condizioni abitative; le dotazioni di attrezzature e di servizi pubblici; la struttura insediativa degli impianti industriali, artigianali e commerciali e delle relative necessità di intervento;

b) la relazione geologico-tecnica relativa alle aree interessate da nuovi insediamenti o da opere pubbliche di particolare importanza;

c) la scheda quantitativa dei dati urbani secondo il modello fornito dalla Regione, comprensiva della quantificazione della capacità insediativa residenziale di cui all'articolo 20 ;

c bis) la relazione di compatibilità delle aree oggetto di nuova previsione o di

del piano e gli strumenti di pianificazione di cui al Titolo II;

- a) una planimetria sintetica del piano alla scala 1:25.000, rappresentativa anche delle fasce marginali dei Comuni contermini, per le quali devono essere illustrate schematicamente le situazioni di fatto e le esistenti previsioni dei relativi Piani Regolatori Generali;
  - b) il Piano Regolatore Generale, in scala non inferiore a 1:10.000, comprendente l'intero territorio interessato dal piano;
  - c) gli sviluppi del Piano Regolatore Generale, in scala non inferiore a 1:2.000, relativi ai territori urbanizzati ed urbanizzandi ed ai dintorni di pertinenza ambientale; per i territori urbanizzati dei Comuni con popolazione superiore a 30.000 abitanti residenti gli sviluppi del P.R.G. in scala 1:2.000 possono limitarsi alle parti modificate o sottoposte a particolare disciplina dal piano medesimo ;
  - d) gli sviluppi del Piano Regolatore Generale, alla scala 1:1.000 o catastale, relativi ai centri storici;
  - d bis) l'illustrazione del rapporto tra le previsioni del piano e la perimetrazione del centro abitato di cui all'articolo 12, comma 2, numero 5 bis);
  - d ter) la completa rappresentazione dei vincoli che insistono sul territorio;
- 4) le Norme di Attuazione, contenenti le definizioni e le prescrizioni generali e particolari relative alle classi di destinazione d'uso, ai tipi di intervento, ai modi di attuazione ed alla gestione del piano, ivi comprese quelle relative agli insediamenti commerciali al dettaglio.
- 4 bis) gli elaborati relativi al processo di VAS, i cui contenuti sono ulteriormente specificati dalle normative di settore, comprendenti:

.... omissis.....

trasformazione con la classificazione acustica predisposta ai sensi della normativa regionale in materia di inquinamento acustico, che in caso di VAS è analizzata e valutata nell'ambito di tale procedura;

c ter) quando necessario, gli elaborati previsti dalla normativa in materia di industrie a rischio di incidente rilevante;

3) le Tavole di piano, comprendenti:

0a) l'illustrazione del rapporto tra le previsioni del piano e gli strumenti di pianificazione di cui al Titolo II;

a) una planimetria sintetica del piano alla scala 1:25.000, rappresentativa anche delle fasce marginali dei Comuni contermini, per le quali devono essere illustrate schematicamente le situazioni di fatto e le esistenti previsioni dei relativi Piani Regolatori Generali;

b) il Piano Regolatore Generale, in scala non inferiore a 1:10.000, comprendente l'intero territorio interessato dal piano;

c) gli sviluppi del Piano Regolatore Generale, in scala non inferiore a 1:2.000, relativi ai territori urbanizzati ed urbanizzandi ed ai dintorni di pertinenza ambientale; per i territori urbanizzati dei Comuni con popolazione superiore a 30.000 abitanti residenti gli sviluppi del P.R.G. in scala 1:2.000 possono limitarsi alle parti modificate o sottoposte a particolare disciplina dal piano medesimo ;

d) gli sviluppi del Piano Regolatore Generale, alla scala 1:1.000 o catastale, relativi ai centri storici;

d bis) l'illustrazione del rapporto tra le previsioni del piano e la perimetrazione del centro abitato di cui all'articolo 12, comma 2, numero 5 bis);

d ter) la completa rappresentazione dei vincoli che insistono sul territorio;

4) le Norme di Attuazione, contenenti le definizioni e le prescrizioni generali e particolari relative alle classi di destinazione d'uso, ai tipi di intervento, ai modi di attuazione ed alla gestione del piano, ivi comprese quelle relative agli insediamenti commerciali al dettaglio.

4 bis) gli elaborati relativi al processo di VAS, i cui contenuti sono ulteriormente specificati dalle normative di settore, comprendenti:

.... omissis.....

**Art. 15.**  
***(Formazione e approvazione del piano regolatore generale comunale e delle sue varianti generali e strutturali)***

<b>VIGENTE</b>	<b>PROPOSTA</b>
<p>1. Il comune o la forma associativa che svolge la funzione in materia di pianificazione urbanistica, in qualità di soggetto proponente, definisce la proposta tecnica del progetto preliminare, anche avvalendosi di propri studi, analisi e rappresentazioni, nonché dei materiali informativi messi a disposizione dalla Regione, dalla provincia e dalla città metropolitana e la adotta con deliberazione del consiglio. La proposta tecnica del progetto preliminare comprende gli elaborati di cui all'articolo 14, comma 3 bis.</p> <p>2. La proposta tecnica del progetto preliminare di cui al comma 1 contiene altresì:</p> <p>a) la documentazione inerente agli aspetti geologici, idraulici e sismici prevista dalle specifiche normative in materia, per i comuni non adeguati al PAI e per quelli già adeguati al PAI che intendono proporre modifiche al quadro del dissesto individuato nello strumento urbanistico vigente, nel caso di variante strutturale territorialmente puntuale; la suddetta documentazione deve riguardare un intorno significativo dell'area oggetto di variante;</p> <p>b) la certificazione del professionista incaricato, per i comuni già adeguati al PAI che non prevedono modifiche al quadro del dissesto individuato dallo strumento urbanistico vigente; tale certificazione conferma l'adeguamento dello strumento urbanistico al PAI.</p> <p>3. La documentazione di cui al comma 2, in quanto parte integrante della proposta tecnica del progetto preliminare, è valutata dalle strutture competenti, che si esprimono tramite il rappresentante della Regione nella prima conferenza di copianificazione e valutazione di cui all'articolo 15 bis, secondo le modalità previste con provvedimenti della Giunta regionale.</p> <p>4. La proposta tecnica del progetto preliminare, completa di ogni suo elaborato, è pubblicata sul sito informatico del soggetto proponente per trenta giorni; della pubblicazione è data adeguata notizia e la proposta è esposta in pubblica visione. Chiunque può presentare osservazioni e proposte con le modalità e nei tempi, che non possono essere inferiori a quindici giorni, indicati nella proposta tecnica. Il documento preliminare per la specificazione dei</p>	<p>1. Il comune o la forma associativa che svolge la funzione in materia di pianificazione urbanistica, in qualità di soggetto proponente, definisce la proposta tecnica del progetto preliminare, anche avvalendosi di propri studi, analisi e rappresentazioni, nonché dei materiali informativi messi a disposizione dalla Regione, dalla provincia e dalla città metropolitana e la adotta con deliberazione del consiglio. La proposta tecnica del progetto preliminare comprende gli elaborati di cui all'articolo 14, comma 3 bis.</p> <p>2. La proposta tecnica del progetto preliminare di cui al comma 1 contiene altresì:</p> <p><b>a) Il Regolamento Edilizio, comprensivo dell'Allegato Energetico e il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile, adeguati agli obiettivi principali indicati dall'art.11, comma 1 (sostenibilità e la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici)</b></p> <p>a1) la documentazione inerente agli aspetti geologici, idraulici e sismici prevista dalle specifiche normative in materia, per i comuni non adeguati al PAI e per quelli già adeguati al PAI che intendono proporre modifiche al quadro del dissesto individuato nello strumento urbanistico vigente, nel caso di variante strutturale territorialmente puntuale; la suddetta documentazione deve riguardare un intorno significativo dell'area oggetto di variante;</p> <p>b) la certificazione del professionista incaricato, per i comuni già adeguati al PAI che non prevedono modifiche al quadro del dissesto individuato dallo strumento urbanistico vigente; tale certificazione conferma l'adeguamento dello strumento urbanistico al PAI.</p> <p>3. La documentazione di cui al comma 2, in quanto parte integrante della proposta tecnica del progetto preliminare, è valutata dalle strutture competenti, che si esprimono tramite il rappresentante della Regione nella prima conferenza di copianificazione e valutazione di cui all'articolo 15 bis, secondo le modalità previste con provvedimenti della Giunta regionale.</p> <p>4. La proposta tecnica del progetto preliminare, completa di ogni suo elaborato, è pubblicata sul</p>

<p>contenuti del rapporto ambientale o, nel caso di varianti strutturali, il documento per la verifica di assoggettabilità alla VAS è trasmesso ai soggetti competenti in materia ambientale interessati agli effetti che l'attuazione del piano può avere sull'ambiente e all'autorità competente per la VAS.</p> <p>5. Contestualmente alla pubblicazione, il soggetto proponente convoca la prima conferenza di copianificazione e valutazione....</p> <p>... omissis .....</p>	<p>sito informatico del soggetto proponente per trenta giorni; della pubblicazione è data adeguata notizia e la proposta è esposta in pubblica visione. Chiunque può presentare osservazioni e proposte con le modalità e nei tempi, che non possono essere inferiori a quindici giorni, indicati nella proposta tecnica. Il documento preliminare per la specificazione dei contenuti del rapporto ambientale o, nel caso di varianti strutturali, il documento per la verifica di assoggettabilità alla VAS è trasmesso ai soggetti competenti in materia ambientale interessati agli effetti che l'attuazione del piano può avere sull'ambiente e all'autorità competente per la VAS.</p> <p>5. Contestualmente alla pubblicazione, il soggetto proponente convoca la prima conferenza di copianificazione e valutazione....</p> <p>... omissis .....</p>
--	--

### *7.1.2. I "nuovi" elaborati del Prg*

Come precedentemente evidenziato, l'introduzione dei concetti di sostenibilità e capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, all'interno della legislazione regionale, nonché della resilienza come componente della sostenibilità, comporta l'integrazione degli elaborati tecnici da predisporre in fase progettuale. Chiaramente il testo normativo è chiamato a definire gli elementi fondamentali e non può addentrarsi in indicazioni di dettaglio, né in modalità operative specifiche da utilizzarsi, da parte dei Progettisti, nell'elaborazione delle proposte.

Questo non rappresenta un limite, del resto la normativa attuale, pur se vetusta ma ampiamente collaudata, in pochi articoli ha definito (e definisce ancora) i contenuti del Prg, che nel corso degli anni sono stati sviluppati, in modo consolidato, in migliaia di casi.

Ciò che deve essere chiaro sono gli input e i presupposti, mentre lo sviluppo concreto seguirà quel percorso naturale e fisiologico di affinamento continuo e incessante, che l'introduzione di nuovi paradigmi porta a definire nel tempo.

Dettagli e modalità operative potranno certamente essere introdotti, sottoforma di disposizioni specifiche (circolari, delibere o determinazioni da parte degli organi competenti), come avviene in altri settori (es.VAS), determinando quella costante evoluzione applicativa che è l'essenza stessa della pianificazione.

Dovendo fornire, in questa sede, degli spunti operativi concreti, si sono operate alcune scelte circa la metodologia da utilizzarsi nella redazione dei "nuovi" elaborati di Piano, cercando di applicare un principio di semplicità e replicabilità, in quanto, pur se i migliori studi in materia risultano forieri di approfondimenti e analisi, non si può non tenere conto che la norma dovrà essere applicata in una moltitudine di casi e situazioni diverse e l'effettiva "bontà" della stessa non può prescindere da una comprensibilità diffusa e priva (per quanto possibile) di incertezze.

### *7.1.3. La Relazione illustrativa del Prg (art.14 LR 56/77)*

La finalità del Piano pone quali obiettivi principali la sostenibilità e la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, individuando la resilienza come componente della sostenibilità, per affrontare i temi delle vulnerabilità territoriali e delle transizioni energetica ed ecologica.

Si è quindi scelto di suddividere le vulnerabilità (urbane e non solo) in tre gruppi: strutturale, ambientale e sociale, che verranno analizzati nella Relazione Illustrativa con l'ausilio di indicatori specifici, di cui una parte "prescrittiva" quale set di base e una parte facoltativa proponibile dai Progettisti, per meglio rappresentare le peculiarità del territorio su cui si opera.

Gli indicatori consentiranno una lettura integrata del territorio e saranno propedeutici alla definizione dei contenuti del Prg, che nel presente studio vengono mantenuti in continuità con l'attuale art.12 (sebbene al momento della revisione normativa auspicabilmente verranno affinati e/o rivisti). (Meerow and Newell 2017)

## INDICATORI DI VULNERABILITA' - PRESCRITTIVI

### VULNERABILITA' STRUTTURALI



Per tale gruppo si utilizzano alcuni indicatori di tipo standardizzato, desumibili dai dati Istat, mentre per altri si utilizzano i database disponibili a livello nazionale (ISPRA, PAI ecc.) e locale. In mancanza di dati specifici si procederà tramite rilevamenti diretti in loco, in forma speditiva o approfondita.

- Densità territoriale di abitanti per chilometro quadrato;
- Rapporto tra superficie a rischio idrogeologico e superficie totale;
- Rapporto tra aree urbanizzate e superficie totale;
- Numero di beni architettonici, archeologici e aree tutelate per unità di riferimento;
- Classe di rischio sismico degli edifici;
- Numero di frane attive, localizzazione e dimensionamento;
- Numero di aree a rischio incendio, localizzazione e dimensionamento;
- Classe energetica degli edifici;

### VULNERABILITA' AMBIENTALI



Per tale gruppo si utilizzano alcuni indicatori di tipo standardizzato, desumibili dai dati Istat, mentre per altri si utilizzano i database disponibili a livello nazionale (ISPRA, PAI ecc.) e locale. In mancanza di dati specifici si procederà tramite rilevamenti diretti in loco, in forma speditiva o approfondita.

- Distribuzione territoriale del patrimonio culturale espresso come numero di beni architettonici, archeologici e aree tutelate;
- Concentrazione PM10 e NO2;
- Rapporto vetture/abitanti;
- Rifiuti prodotti/abitante;
- Rapporto tra superficie aree verdi e superficie totale;
- Rapporto tra raccolta differenziata e non differenziata;
- Isole di calore, localizzazione e intensità;
- Stoccaggio del CO2 per classi d'uso del suolo;

### VULNERABILITA' SOCIALI



Per tale gruppo si utilizzano una serie di indicatori definiti dall'ISTAT e contenuti nella pubblicazione dell'anno 2020 denominata "Le misure della vulnerabilità: un'applicazione a diversi ambiti territoriali". Altri indicatori sono di tipologia standardizzata e/o desumibili da database locali.

- Percentuale delle famiglie monogenitoriali giovanio adulte sul totale delle famiglie;
- Percentuale delle famiglie con 6 e più componenti;
- Percentuale della popolazione di età compresa fra 25 e 64 anni analfabeta e alfabetata senza titolo di studio;
- Percentuale delle famiglie con potenziale disagio assistenziale;
- Percentuale della popolazione in condizione di affollamento grave;
- Percentuale di giovani fuori dal mercato del lavoro e dalla formazione scolastica;
- Percentuale delle famiglie con potenziale disagio economico;
- Percentuale di popolazione femminile;
- Percentuale di popolazione straniera;
- Tasso di natalità;
- Tasso di inattività femminile;
- Rapporto tra numero di furti e abitanti;
- Tasso di mortalità per suicidio;
- Tasso di mortalità per malattie;

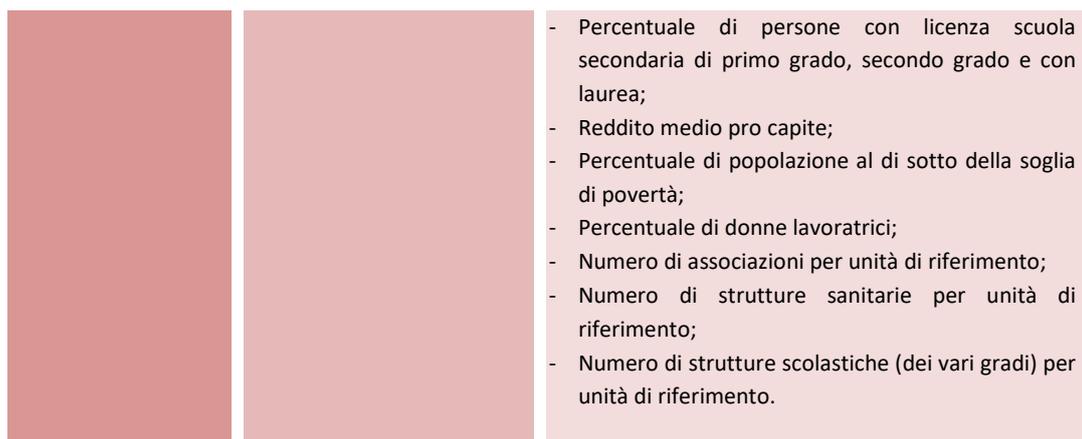


Figura 31 – Indicatori di vulnerabilità “prescrittivi”  
(fonte: elaborazione propria)

#### 7.1.4. Gli elaborati tecnici “ampliati” del Prg (art.14 LR 56/77)

L’inserimento dell’analisi delle vulnerabilità urbane all’interno Relazione Illustrativa deve basarsi su una serie di elaborati grafico-illustrativi riferiti ai singoli indicatori prescelti per descriverle. I diversi quadri sinottici diventano, quindi, parte integrante degli Elaborati Tecnici di cui all’art.14, andandosi ad aggiungere a quelli preesistenti e consolidati.

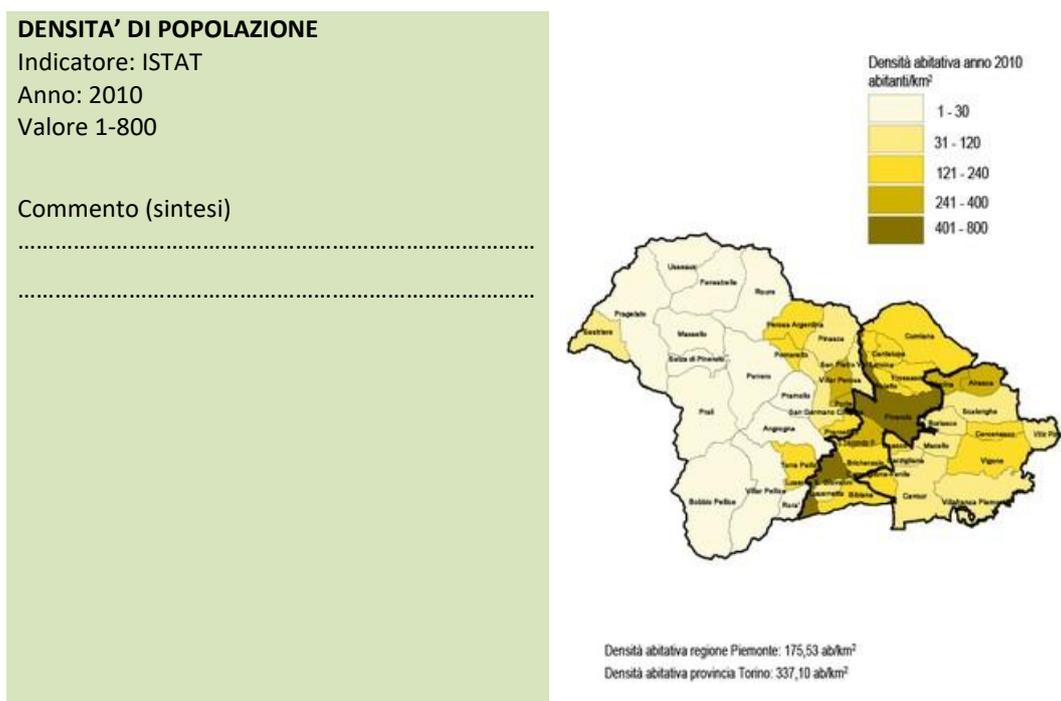


Figura 32 - Esempio di elaborato raffigurante un indicatore (densità di popolazione)  
(fonte: elaborazione propria su base dati ARPA P.TE-ISTAT)

Unitamente alla rappresentazione dell'indicatore specifico, verrà fornito un commento approfondito da utilizzarsi quale chiave di lettura del fenomeno, il quale, insieme agli altri aspetti analizzati, fornirà una base conoscitiva da utilizzarsi in fase di determinazione delle scelte da parte dell'Amministrazione promotrice del Prg. L'ampia copertura dei fenomeni analizzati con i molteplici indicatori ha il fine di guidare la fase di scelta, che pur dovendo tenere conto di un bilanciamento complessivo degli interessi della collettività, dovrà essere motivata concretamente, non potendo prescindere dell'emergenza delle diverse vulnerabilità e dall'impostazione complessiva del Prg secondo i nuovi obiettivi previsti dalla legislazione aggiornata.

#### *7.1.5. L'inserimento del Regolamento Edilizio, dell'Allegato Energetico e del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile tra la documentazione progettuale*

Il Regolamento Edilizio e il suo Allegato Energetico rappresentano i due elementi normativi che affiancano il Prg piemontese, arrivando a costituire il corpus normativo che regola, nel concreto, l'attività edilizia locale. Essi disciplinano aspetti specifici di carattere igienico, sanitari, tecnico, estetici e di sicurezza, integrando il Prg, configurando il "perimetro" progettuale e realizzativo degli interventi edificatori.

L'emanazione degli stessi, in capo al Comune, attualmente, costituisce un atto disgiunto dall'evoluzione del Prg, difatti i Regolamenti (peraltro basati su un testo "tipo" predisposto a livello regionale) seguono una loro temporalità, caratterizzata da una generale staticità nel corso degli anni, in quanto modificati su alcuni aspetti di dettaglio con poca frequenza.

Ne discende che un Prg impostato sull'obiettivo di sostenibilità e capacità di adattamento non può prescindere dal contestuale adeguamento di detti regolamenti che diversamente risulteranno insufficienti a garantire il raggiungimento del nuovo standard.

Analogo discorso va fatto per il Piano Urbano delle Mobilità Sostenibile, che sebbene riservato ai comuni con dimensioni maggiori di 100.000 abitanti (ad eccezione di quelli minori ma compresi nelle città metropolitane) oltretutto oggetto di recente introduzione, deve essere “agganciato” al Prg costituendone parte integrata negli obiettivi.

Per tale motivo l’inserimento esplicito di tali elaborati tra i contenuti ulteriori di cui all’art.15, del progetto di Prg, intende conseguire, senza incertezze, l’allineamento degli intenti, fornendo ai progettisti che si occuperanno dello sviluppo urbano una adeguata strumentazione priva di contraddizioni e incertezze.

## 7.2. Iniziative di sostenibilità: alcuni casi

Tenuto conto della carenza di Prg realmente improntati e integrati all’adattamento (nelle sue diverse declinazioni), si rileva, però, la presenza di alcune iniziative definibili “sperimentali”, che in qualche modo cercano di dare il loro contributo alle amministrazioni che intendono mettere in atto un nuovo approccio alla pianificazione territoriale, fornendo indicazioni e individuando delle “buone pratiche” utili a introdurre l’applicazione concreta del principio di adattamento e sostenibilità nei Prg.

Pur con i limiti e le semplificazioni che di seguito si illustreranno, si tratta di segni tangibili di un cammino iniziato, che va “coltivato” e indirizzato tramite un percorso attuativo definito, condiviso e diffuso, che dovrà portare a una nuova generazione di Prg in grado di attuare gli intenti ampiamente dibattuti ma, per ora, principalmente intenzionali.

### *7.2.1. Il Piano d’Azione per la Torino del futuro*

Il “Piano d’Azione per la Torino del futuro” è stato elaborato tra il 2018 e il 2019, dall’Amministrazione in carica nel periodo, con l’intento di disegnare la città futura in termini di visione, principi, obiettivi strategici e azioni strutturali, mirate a costruire una Torino sostenibile e resiliente. Lo sviluppo del Piano è frutto della partecipazione

dei cittadini nei diversi quartieri della città, le cui risultanze sono state tradotte negli atti di governo.

Elemento centrale del Piano sono i concetti di sostenibilità e resilienza, declinati in diversi campi: sociale e relazionale, economico, energetico, oltrech  in termini di capacit  di adattamento. (Torino Vivibile 2021)

I principi sui quali si intende costruire le progettualit  e le politiche sono quattro (definiti anche "assi"), in quanto la citt  deve essere Partecipata, Dinamica, Vivibile e Solidale; ogni asse si relaziona con i diversi settori di intervento dell'Amministrazione comunale, tra cui quello dell'Urbanistica, collocando i vari progetti d'innovazione.

Il Piano sottolinea come la visione di Torino 2030, Sostenibile e Resiliente sia in piena sintonia con l'Agenda 2030 e con i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile, mettendo a confronto ognuna delle azioni con gli obiettivi ONU, evidenziando le sfide alle quali esse rispondono.

Di seguito si riportano li punti nodali delle indicazioni del Piano, per ognuno dei quattro "assi", in riferimento al settore "Urbanistica" in vista di una futura revisione del Prg.

**1) Torino Partecipata (Una citt  di cittadine, cittadini e quartieri attivi):**

- tutela e promozione del commercio di dettaglio e di prossimit ;
- controllo dello sviluppo della media distribuzione;
- crescita dei distretti commerciali;
- nuove aree pedonali corredate da commercio di vicinato;
- salvaguardia delle aree disponibili a nuovi utilizzi e processi industriali;
- sviluppo relazionale con la cintura e i paesi contermini;
- pianificazione al di l  dei confini comunali.

**2) Torino Dinamica (Una citt  ricca di cultura, innovazione, opportunit  e talenti):**

- semplificazione delle regole e delle procedure per le trasformazioni urbane e per la realizzazione di nuovi spazi e servizi, moderni e flessibili;
- riduzione delle destinazioni d'uso e delle aree normative;
- razionalizzazione delle sedi dell'Universit  e del Politecnico;
- sviluppo e ampliamento dei poli di innovazione focalizzati sui grandi temi attuali;
- beni storici, architettonici, verde e paesaggio da rendere poli di attrazione da valorizzare con una mobilit  sostenibile, moderna e flessibile;
- visione urbana policentrica della citt .

### 3) Torino Vivibile (Una città accessibile, circolare, sana, verde):

- definizione degli elementi territoriali che facilitano un'alta vivibilità e promuovono la qualità della vita;
- mettere al centro la qualità della vita;
- massimizzare la qualità del patrimonio verde;
- consumo del suolo pari a zero;
- migliorare la qualità urbana;
- realizzare servizi adeguati;
- equilibrare le differenti zone della città tramite il policentrismo.

### 4) Torino Solidale (Una città dei diritti):

- equità e inclusione sociale;
- città policentrica e servizi;
- qualità urbana;
- attenzione alle categorie più vulnerabili;
- rispetto della tutela del suolo e dell'ambiente;
- semplificazione delle norme e dei processi per la conversione di spazi;
- evitare procedure burocratiche lunghe e scoraggianti;
- rivalutare i bisogni delle diverse comunità;
- innovare le soluzioni dell'abitare sociale.

Dovendo fare una valutazione dei contenuti del Piano d'Azione per la Torino del futuro, si osserva che per quanto riguarda le sue interconnessioni con il settore dell'Urbanistica, si tratta di dichiarazioni di principio, pur condivisibili, ma estremamente generiche; non viene spiegato come esse possano trovare effettiva traslazione nella "revisione del Prg", in alcuni casi si afferma che esse devono spingersi "oltre i confini comunali", scontrandosi chiaramente con le competenze dei rispettivi comuni. I temi della sostenibilità, resilienza e adattamento sono più volte citati, a volte intesi come equivalenti e/o sostituibili, ma senza dare loro la pienezza di significato che meritano e indicazioni per il loro inserimento in un percorso di concretezza, necessario in quanto si tratta di lavorare sul Prg, che è, pur sempre, il principale strumento regolatorio degli usi del suolo. Probabilmente il Piano analizzato è un'occasione colta solo parzialmente in quanto non suggerisce alcuna linea guida o buona pratica da adottare concretamente nella "revisione del Prg"; peraltro a seguito

delle recenti elezioni comunali, che non hanno riconfermato l'Amministrazione uscente, non è chiaro quale ruolo, il Piano, possa avere nel prossimo futuro.

### *7.2.2. Covenant of Mayors – Il Patto dei Sindaci*

Covenant of Mayors (Il Patto dei Sindaci) è un movimento globale composto delle città con il comune obiettivo di intraprendere azioni in tema di clima ed energia; lanciato in Europa nel 2008, in forma di volontaria adesione, ha l'intento di supportare i governi locali per raggiungere e superare gli obiettivi comunitari su clima ed energia. Dal 2017 sono stati istituiti uffici regionali del Patto al di fuori dei confini europei (Nord America, America Latina, Cina, India, Giappone e altri) che si sono aggiunti a quelli esistenti. Forte di un approccio di tipo bottom-up, l'iniziativa, attualmente, riunisce oltre 7.000 enti locali e regionali in 57 Paesi e rappresenta un movimento mondiale dedicato a tutti gli stakeholder, a cui viene fornito un supporto tecnico e metodologico tramite uffici specifici.

Al momento dell'adesione al Patto, i firmatari s'impegnano ad elaborare un Piano per l'Energia Sostenibile (e il Clima) entro due anni. Il Piano d'Azione, adottato dal consiglio locale, descrive i passi verso il raggiungimento degli obiettivi del 2020 (ormai superato) e del 2030. (Progetto Covenant of Majors 2021)

La città di Torino ha aderito al Patto nel 2009 e approvato il relativo Piano nell'anno successivo; il principale obiettivo (comune agli altri sottoscrittori) è la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> 40% entro il 2030 (rispetto al 1991) per aumentare la resilienza ai cambiamenti climatici. Nel 2010, 2016 e 2019 si sono predisposti i resoconti dei monitoraggi, mentre le azioni di mitigazione vengono affinate in corso d'opera.

Al di là dei contenuti del Piano specifico è importante evidenziare la raccolta sistematica dei Piani e delle Azioni predisposte dai diversi sottoscrittori, esse confluiscono in una sezione del sito ufficiale denominata "Buone Pratiche" che costituisce una significativa fonte di ispirazione, contenendo risultati, casi di studio, profili di città e altri dati utili.

Con oltre 9000 voci, è possibile filtrare i diversi settori di azione (agricoltura, industria, produzione di energia, edifici ecc.) oltreché il tipo di azione (mitigazione, adattamento o entrambi) e la nazione di riferimento.

Chiaramente le Azioni hanno scale diverse, sia in termini di impatto sul territorio che di costo economico, ma indubbiamente la raccolta è di interesse, costituendo un tentativo di razionalizzare e mettere a disposizione una base conoscitiva e di esperienza attuata sul campo. Un limite è, invero, costituito dal fatto che pur essendo definite “Buone Pratiche”, le azioni hanno carattere principalmente operativo e non consentono di individuare una metodologia per un vero percorso capace di conseguire l’adattamento del Prg al cambiamento climatico, in ottica di sostenibilità e/o resilienza.

### *7.2.3. Il progetto Artacim*

Il progetto europeo Interreg Alcotra Artacim, iniziato nel 2017 e terminato a fine 2020, ha per oggetto l’adattamento e la resilienza dei territori alpini ai cambiamenti climatici. Obiettivo principale è portare all'introduzione di misure di adattamento alle variazioni climatiche nell'ambito della programmazione e pianificazione territoriale delle amministrazioni pubbliche, ponendo quale area di sperimentazione la zona del pinerolese. (Progetto Artacim 2021)

Il tutto si è concretizzato, tra le altre cose, in alcuni software complementari, finalizzati a supportare i processi decisori e pianificatori, rafforzando la conoscenza e la sensibilità dei cittadini nei confronti delle conseguenze dei cambiamenti climatici; nello specifico:

- Assistant è una piattaforma personalizzabile per la gestione/visualizzazione degli indicatori di adattamento territoriale;
- ClimeApp specifico per la valutazione dei rischi;
- RT-Tool è una piattaforma per il supporto dei processi di pianificazione territoriale e urbanistica basata sul sistema di indicatori Artacim.

I software verranno resi disponibili per l'utilizzo condiviso da parte delle pubbliche amministrazioni, pur evidenziando che l'attendibilità dei risultati è subordinata, oltre che alle diverse specificità territoriali, alla completezza e correttezza dei dati utilizzati.

Oltre ai software, sono stati definiti una serie di prodotti finali, relativi a:

- Conoscenza del cambiamento climatico;
- Indicatori di adattamento;
- Studi di vulnerabilità, strumenti di analisi e approccio partecipativo;
- Formazione per l'adattamento al cambiamento climatico;
- Strategie di Pianificazione Territoriale;
- Strumenti a supporto della valutazione e della gestione dei territori.

Di particolare interesse, all'interno del prodotto "Strategie di Pianificazione Territoriale", è presente un elaborato denominato "Linee Guida" con il quale si definisce un set di strategie e azioni territoriali di adattamento ai cambiamenti climatici per l'area Metropolitana Torinese, applicabile agli strumenti di livello metropolitano e locale; l'elaborato è stato redatto sulla base dell'analisi dei rischi e vulnerabilità climatici condotte nel progetto Artacim, con un approccio orientato alla pratica e pertanto, fornisce interessanti spunti che possono essere introdotti in un Prg sviluppato in ottica di adattamento ai cambiamenti climatici e conseguimento degli obiettivi dell'Agenda 2030.

#### *7.2.4. Trentino: il Patto per lo Sviluppo Sostenibile*

Il Trentino, regione particolarmente sensibile ai nascenti temi a carattere ambientale, ha da tempo costituito il progetto "Sviluppo Sostenibile in Trentino", nell'ambito del quale, nel novembre 2020 è stato sottoscritto il Patto per lo Sviluppo Sostenibile. Si tratta di un documento che sancisce l'impegno a costituire il Forum provinciale per lo sviluppo sostenibile, per costruire il Trentino del futuro mettendo a sistema competenze e risorse per accelerare e rendere più efficace il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità provinciale contenuti nella Strategia provinciale di Sviluppo Sostenibile. (Provincia di Trento 2021)

Il Patto, sottoscritto da numerosi rappresentanti della società civile, richiama valori chiave che contraddistinguono il territorio, quali: Autonomia, Circolarità e Rigenerazione, Coesione territoriale, Conoscenza, Cooperazione, Responsabilità, Solidarietà e Tutela del paesaggio e della biodiversità; esso è finalizzato a:

- accelerare e rendere più efficace il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità provinciale;
- monitorare l'attuazione della Strategia provinciale per lo Sviluppo Sostenibile attraverso la raccolta e condivisione delle pratiche di sostenibilità attivate sul territorio;
- costruire il Trentino sostenibile del 2030, declinando la Strategia provinciale per lo Sviluppo Sostenibile nell'agire individuale e delle nostre organizzazioni;
- promuovere la conoscenza e la cultura della sostenibilità.

Collateralmente al Patto è compreso il progetto Agenda Comuni 2030 che ha la finalità di coinvolgere attivamente le Amministrazioni locali quali concreti attuatori a livello locale degli obiettivi della Strategia provinciale per lo Sviluppo Sostenibile, il tutto attraverso una serie di attività principali, quali:

- ricognizione delle buone pratiche di sostenibilità delle Amministrazioni locali e relativa condivisione e valorizzazione;
- attivazione di corsi di formazione;
- condivisione del Patto per lo Sviluppo Sostenibile;
- coinvolgimento nella organizzazione di momenti di informazione della cittadinanza sull'Agenda 2030 e gli obiettivi provinciali di sostenibilità della SproSS.

All'interno dell'Agenda Comuni 2030 è stata predisposta una sezione delle "Buone Pratiche" messe in atto dalle Amministrazioni locali e dagli stakeholder Trentini, nell'ambito dello sviluppo sostenibile, con il fine di estendere e condividere la conoscenza e le iniziative sui temi dell'Agenda 2030. Le diverse azioni di Buone Pratiche sono suddivise in base ai Goals dell'Agenda, per proponente o per Comune; è quindi possibile una selezione filtrata in base alla tematica prescelta.

Di interesse è anche la possibilità di segnalare una buona pratica già realizzata o in fase di realizzazione che, previa valutazione, potrà essere pubblicata nella specifica area tematica.

Anche in questo caso si tratta di azioni su scale diverse, pur se generalmente il raggio d'azione è limitato e definito; il numero totale di 20 azioni può considerarsi un punto di partenza, sebbene il carattere delle stesse sia principalmente operativo e non metodologico.

## 8. Conclusioni

### Alcune premesse

Il terzo millennio è iniziato evidenziando, con vigore, l'emergenza di molteplici criticità: la questione ambientale, i fenomeni migratori, un processo di globalizzazione che mostra diversi limiti e in ultimo, la crisi pandemica esplosa tra gennaio e febbraio 2020.

Una concentrazione di criticità che spinge, da un lato, a guardare il futuro con preoccupazione, dall'altro, a intenderlo come opportunità per rivalutare alcuni dei "punti fermi" su quali si basa il sistema di consumo planetario, in termini di risorse naturali, energia e suolo.

La diffusione in ogni ambito del concetto di "sostenibilità", non è una forma stilistica, ma, soprattutto nelle nuove generazioni, sta permeando e orientando il quotidiano di milioni di persone, perlomeno negli intenti.

L'Agenda 2030 è stata concepita per guidare il pianeta attraverso un nuovo sistema di sviluppo complessivo, in quanto l'insostenibilità dell'attuale modello di sviluppo globale (ambientale, economico e sociale), ribalta definitivamente l'idea (errata) che la sostenibilità sia da ricondursi alla sola questione ambientale, affermando una visione integrata delle molteplici dimensioni dello sviluppo.

I temi dell'Agenda, pertanto, costituiscono la "guida" per la realizzazione delle diverse iniziative locali e regionali, in coerenza e integrazione con le strategie nazionali e sovranazionali, arrivando a coinvolgere il livello amministrativo più vicino ai cittadini ovvero quello "locale", costituito dai Comuni.

In tale quadro si contraddistinguono le peculiarità del sistema di governo del territorio in Italia, laddove l'evoluzione normativa degli ultimi decenni ha ridisegnato

gli ambiti teorici tradizionalmente utilizzati per riferirsi alla regolazione dei fenomeni territoriali.

L'urbanistica, intesa come disciplina dell'uso, della crescita espansiva e della trasformazione dei suoli urbani, si è coniugata con diverse "materie concorrenti" (anche in riferimento a quanto previsto dall'art. 117 della Costituzione), che rappresentano competenze (oltre che interessi) territorialmente rilevanti, di cui tenere conto nel momento in cui vengono definiti gli usi ammissibili del territorio.

Con la riforma del Titolo V della Costituzione, allo Stato compete il potere esclusivo circoscritto alle materie di cui al comma 2 dell'art.117 della Costituzione, tra cui "la tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali", mentre alle Regioni è stata riconosciuta l'autonomia legislativa articolata su tre livelli di competenza (esclusiva o piena, concorrente o ripartita, di attuazione delle leggi dello Stato).

Fra le materie legislative concorrenti è compreso il governo del territorio che, a causa della sua complessa "composizione", ha innescato più di un corto circuito normativo nell'individuazione di competenze e funzioni amministrative fra lo Stato e le Regioni.

Ciò in virtù della sua transcalarità, intersecante i diversi livelli istituzionali, poiché comprendente diverse e complesse funzioni interagenti tra di loro, i cui confini, però, non sono chiaramente delineati dalle norme vigenti.

### **...e alcune ipotesi operative**

Poiché l'Agenda 2030 racchiude alcuni Goals strettamente connessi alla capacità di adattamento dei sistemi urbani, che incidono sull'uso del suolo e sulla gestione capitale naturale, emerge l'inevitabile necessità non già di abbandonare l'attività della pianificazione, bensì di dotarsi di nuovi strumenti normativi specifici.

I temi dei servizi ecosistemici, della rigenerazione urbana, della transizione ecologica, devono essere calati, dalle indicazioni di livello normativo sovralocale, ad una dimensione operativa locale, nella quale entra necessariamente in gioco lo strumento regolatorio (in materia di governo del territorio) più vicino alla comunità, ovvero il Piano regolatore generale.

Ciò su cui si intende richiamare l'attenzione è la necessità di praticare una nuova forma di pianificazione che affronti sistematicamente le vulnerabilità urbane, che sia capace di indagare l'insieme urbano nelle sue diverse componenti e dimensioni e di individuarne i rischi e le condizioni favorevoli.

Un "nuovo piano" che consenta lo sviluppo urbano (sostenibile) migliorando la capacità di reazione e adattamento alle diverse criticità dei sistemi territoriali e alle molteplici pressioni; un piano in grado di determinare i criteri di valutazione delle vulnerabilità e della loro aderenza ai concetti di sostenibilità e resilienza.

Nulla (o poco) di tutto ciò è contenuto nel Prg dell'attuale legge urbanistica piemontese, rivolto principalmente - e storicamente - alla regolazione degli usi del suolo consentiti, in cui la capacità di affrontare le nascenti criticità è circoscritta alla maggiore o minore "sensibilità" ai temi, da parte dell'Amministrazione che lo promuove o dei professionisti estensori del piano.

Purtroppo, al momento, l'auspicato Prg "sostenibile", manca di una guida a livello normativo, scontrandosi con una legislazione in larga parte disomogenea, antiquata e frammentata, in cui la trasversalità delle materie e il dualismo nazionale/regionale, evidenziano i limiti del sistema complessivo, rendendo difficile scorgere come, dove e quando, si possa intervenire per attivare una riorganizzazione omogenea.

La Tesi intende, quindi, offrire un concreto contributo esplorativo, operando sulla legge urbanistica regionale del Piemonte (LR 56/77 "Tutela ed uso del suolo"); un testo datato, più volte modificato e integrato nell'arco del tempo, rispetto al quale la Tesi avanza alcune proposte di modifica con il fine di rappresentare alcuni punti fermi e imprescindibili da porre alla base di un nuovo Prg "sostenibile".

Gli spunti sono stati localizzati, strategicamente, nei punti chiave degli articoli che regolamentano il Titolo III "Pianificazione urbanistica" della LR 56/77, inserendo, esplicitamente, gli obiettivi di sostenibilità e la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, all'interno delle finalità del Prg, facendo sì che tali obiettivi siano perseguiti tramite l'analisi delle diverse vulnerabilità presenti.

Le modifiche proposte intervengono, quindi, sugli articoli 11, 12, 14, 15 e, pur lasciando inalterata la modalità formazione e approvazione del Prg stesso, ne rivedono gli obiettivi e i contenuti.

Nello specifico:

- si inseriscono gli obiettivi di sostenibilità e capacità di adattamento ai cambiamenti climatici all'interno delle finalità del Prg (art.11, comma 1);
- si individua la resilienza come componente della sostenibilità e la necessità di affrontare le vulnerabilità territoriali e le transizioni energetica ed ecologica (art.12, comma 1a), tramite l'analisi delle diverse vulnerabilità presenti (art.12, comma 2).

Mediante le puntualizzazioni di cui sopra, si intende fissare, chiaramente, gli obiettivi che dovranno essere conseguiti, pur tenendo conto delle prerogative in materia di scelte e bilanciamento dei diversi interessi in gioco, che sono propri dell'amministrazione comunale e che costituiscono l'essenza stessa della pianificazione.

Conseguentemente, è previsto l'adeguamento dei diversi elaborati progettuali tramite:

- l'individuazione delle vulnerabilità territoriali (strutturali, ambientali e sociali, analizzate con indicatori) e le misure previste per affrontarle, all'interno della Relazione Tecnica (art.14, comma 1, lett.a);
- l'inserimento delle rappresentazioni cartografiche delle vulnerabilità, espresse tramite indicatori specifici, interpretate e commentate, all'interno degli Allegati tecnici (art.14, comma 2, lett.a);
- l'inserimento, nella proposta tecnica del progetto preliminare, del Regolamento Edilizio, dell'Allegato Energetico e del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile, quali elaborati obbligatori (art.15, comma 2, lett.a).

La specificazione dei nuovi obiettivi e l'estensione degli elaborati, hanno il fine di fornire all'amministrazione e al pianificatore, i giusti input e presupposti operativi per

affrontare le emergenti sfide in tema di uso del suolo, rigenerazione urbana, transizione energetico-ecologica e resilienza; queste ultime dovranno, quindi, essere conseguite in qualità di imprescindibili componenti dell'esplicito obiettivo principale (la sostenibilità).

L'avvio di quella che può essere definita "una nuova stagione pianificatoria" certamente comporterà l'affinamento di dettagli e modalità operative, tramite un percorso applicativo in continua evoluzione, portatore di nuovi paradigmi che dovranno essere fatti propri e condivisi a livello amministrativo, tecnico e collettivo.

In conclusione si può rilevare come la via operativa al Prg "sostenibile" transiti per un'estrema sintesi concettuale, da cui è impossibile prescindere, essendo, la stessa, contenuta e inserita all'interno di un testo legislativo.

Pur ridotti a poche righe i temi introdotti rivestono un'importanza inversamente proporzionale alla loro sinteticità, costituendo la trasposizione certa e incontrovertibile, che il Piano regolatore generale si prefigge nuovi obiettivi e che tutte le scelte dovranno contenere azioni pertinenti e coerenti.

L'emergenza delle vulnerabilità nell'ambito di competenza del Prg e la necessità di affrontarle concretamente, dovrà avere come risultato tangibile un generale riorientamento del piano stesso, che porrà la multisistemicità del suolo quale elemento di rigenerazione urbana atto a conseguire le auspiccate sostenibilità e capacità di adattamento.

## Riferimenti bibliografici e sitografia

Chelleri, L., Waters, J. J., Olazabal, M., & Minucci, G. (2015), “Resilience trade-offs: addressing multiple scales and temporal aspects of urban resilience”, *Environment and Urbanization*, 27(1), 181–198.

<https://doi.org/10.1177/0956247814550780>

Cortinovis, C., & Geneletti, D. (2018), “Ecosystem services in urban plans: What is there, and what is still needed for better decisions”, *Land Use Policy*, 70 (October 2017), 298–312.

<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.10.017>

Meerow, S., & Newell, J. P. (2017), “Spatial planning for multifunctional green infrastructure: Growing resilience in Detroit”, *Landscape and Urban Planning*, 159, 62–75.

<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.10.005>

Regione Piemonte (2022), “Legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56, (Testo coordinato)”.

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

Torino Vivibile (2021), “Il Piano d’Azione per la Torino del futuro”.

<https://www.torinovivibile.it/>

Progetto Covenant of Majors (2021), “Patto dei Sindaci per il Clima e l’Energia”.

<https://www.pattodeisindaci.eu>

Progetto Artacim (2021), “Adattamento e resilienza dei territori alpini di fronte ai cambiamenti climatici”.

<http://artacim.eu/index.php/it/>

Provincia di Trento (2021), “Patto per lo Sviluppo Sostenibile”.

<https://agenda2030.provincia.tn.it/>