

Comune di Lodi Vecchio

Provincia di Lodi | Regione Lombardia



Piano di Governo del Territorio  
variante generale

---

VAS | valutazione ambientale strategica  
**rapporto preliminare**

art.13 del D.Lgs. 152/2006



VIncA | valutazione di incidenza  
**screening preliminare**

DGR 16 novembre 2021 - n. XI/5523

2025\_novembre

**THINK  
BEFORE YOU  
PRINT**

**proponente**

Comune di Lodi Vecchio  
Amministrazione Comunale

**autorità procedente**

Laura Riccaboni  
Responsabile del Settore Tecnico del Comune di Lodi Vecchio

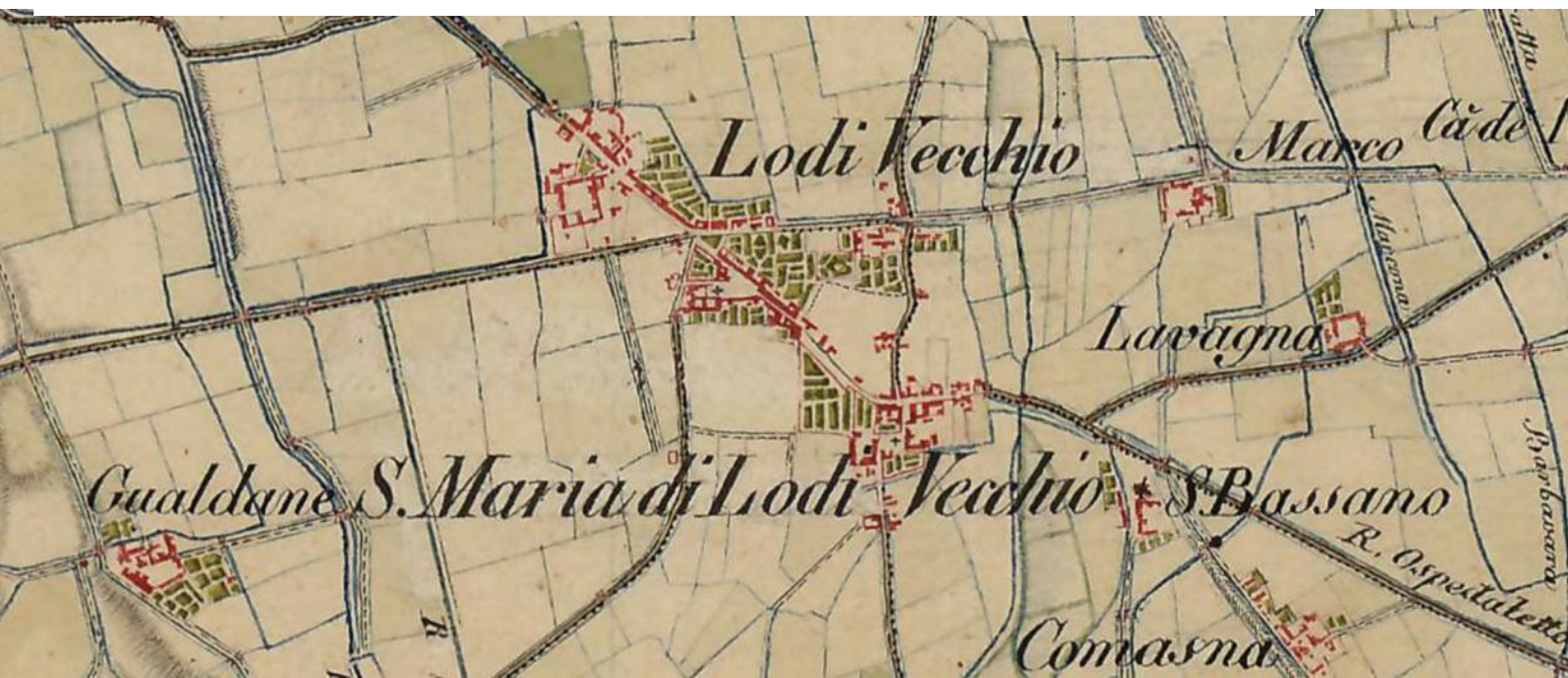
**autorità competente**

Giuseppe Spagliardi  
Responsabile dell'Area Strategica Governo del Territorio del Comune di San Colombano al Lambro

**consulente esterno per la VAS**

Alessandro Oliveri

Lombardy, Venice, Parma, Modena (1818–1829) - Second military survey of the Habsburg Empire  
(<https://maps.arcanum.com/en/>)



# introduzione

Il presente documento preliminare è messo a disposizione per la prima fase di interlocuzione entro l'endo-procedimento di valutazione ambientale strategica (VAS) relativo alla variante generale al Piano di Governo del Territorio del Comune di Lodi Vecchio.

Al fine di permettere un efficace percorso di consultazione, che

- già in questa prima fase (scoping) consenta ai soggetti con competenze ambientali, agli enti territorialmente interessati e al pubblico di esprimersi nel merito dei contenuti analitico-conoscitivi e metodologici sviluppati
- permetta quindi di avviare la seconda fase di consultazione alla luce dei contributi e dei pareri di merito espressi nella fase di scoping
- e quindi in modo da mettere successivamente a disposizione una proposta di piano e un rapporto ambientale che abbia già introitato una parte sostanziale dei contributi di merito

l'analisi di contesto, la definizione del metodo di valutazione e alcune prime valutazioni sono sviluppate dal presente documento con un livello di elaborazione più avanzato rispetto a come in genere avviene per la presente fase procedurale.

A beneficio di un efficientamento dell'intero procedimento e di una consustanzialità tra la formulazione dei contenuti del nuovo PGT e il percorso della sua valutazione, che permetta un'efficace e sostanziale integrazione delle considerazioni ambientali negli specifici contenuti che verranno sviluppati, **si richiede ai soggetti cointeressati agli endo-procedimenti di valutazione di esprimere, già in questa fase, contributi di merito e puntuali circa la pertinenza dei punti 1 e 2 delle premesse sostanziali, dell'analisi di contesto (si veda la sezione c) e delle verifiche e valutazioni preliminari (si veda sezione d).**

## indice

<b>a. premesse sostanziali .....</b>	<b>8</b>
<b>1. perimetrazione dei ruoli di PGT e VAS, prospettive di contenuto dei rapporti ambientali .....</b>	<b>8</b>
1.1. il contesto di formazione dei 'nuovi' PGT e la loro valutazione	9
1.2. principi e approccio per i rapporti VAS	10
1.3. le linee guida di ISPRA	12
<b>2. specificazione dei contenuti del rapporto preliminare e del rapporto ambientale.....</b>	<b>13</b>
2.1. i contenuti del rapporto preliminare	13
2.2. proposta di contenuti del rapporto ambientale	14
2.3. fuori perimetro: cosa non intendono essere i rapporti VAS	15
2.4. un tema cruciale: il 'dimensionamento'	16
<b>3. definizione del percorso procedurale - metodologico .....</b>	<b>18</b>
3.1. contesto amministrativo e procedurale	18
3.2. riferimenti normativi e metodologici	18
3.2.1. quadro normativo .....	18

3.2.2.	fasi del procedimento .....	19
3.3.	VInCA: verifica della presenza di siti Natura 2000 (SIC-ZSC/ZPS)	20
3.3.1.	premesse e verifiche .....	20
3.3.2.	format 'verifica di corrispondenza' .....	21
<b>4.</b>	<b>descrizione ed esiti della fase di consultazione preliminare .....</b>	<b>24</b>
<b>b.</b>	<b>obiettivi programmatici della variante di PGT .....</b>	<b>25</b>
5.	contesto .....	25
6.	obiettivi del piano .....	26
7.	azioni, contenuti e scelte strutturali del piano .....	27
8.	modifiche strutturali tra piano vigente e proposta di piano .....	27
9.	considerazioni circa la modificazione delle potenziali esternalità ambientali.....	27
<b>c.</b>	<b>analisi di contesto .....</b>	<b>28</b>
10.	premesse.....	28
10.1.	obiettivi	28
10.2.	note di metodo	28
11.	quadro di riferimento ambientale .....	29
11.1.	highlights dai dati di Regione Lombardia	29
11.2.	aria	39
11.3.	risorse idriche	41
11.4.	suolo e aree contaminate	44
11.5.	paesaggio e beni culturali	46
11.6.	flora, fauna e biodiversità	48
11.7.	elettromagnetismo	48
11.8.	rifiuti	49
11.9.	energia	51
11.10.	rumore e inquinamento acustico	52
11.11.	inquinamento luminoso	52
11.12.	mobilità e trasporti	54
12.	quadro di riferimento programmatico.....	55
12.1.	temi e obiettivi delle politiche di scala europea e nazionale	56
12.1.1.	Green Deal .....	56
12.1.2.	NextGenerationEU.....	56
12.1.3.	Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) .....	57
12.1.4.	'Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile' .....	57
12.1.5.	Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) .....	58
12.1.6.	Urban Health .....	58
12.1.7.	programmazione europea, accordo di partenariato (AP) 2021-2027 .....	59
12.1.8.	programmazione europea, proposta 2028-2024 .....	59
12.2.	le politiche urbane: il ruolo delle città	60
12.3.	programmazione europea 2021 – 2027: le politiche territoriali integrate di Regione Lombardia	61
12.4.	PTR_Piano Territoriale Regionale	62
12.5.	PTR/31_Piano Territoriale Regionale integrato dalla LR 31/2014	63
12.6.	PPR_Piano Paesaggistico Regionale	64

12.7.	PRMT_Programma Regionale Mobilità e Trasporti	65
12.8.	PRMC_Piano Regionale della Mobilità Ciclistica	66
12.9.	PGRA_Piano di Gestione Rischio Alluvioni nel bacino del fiume Po	66
12.10.	PTUA_Programma Regionale di Tutela ed Uso delle Acque	67
12.11.	PRIA_Piano Regionale degli Interventi per la Qualità dell’Aria	68
12.12.	PREAC_Programma Regionale Energia, Ambiente e Clima	68
12.13.	procedimento di revisione del PTR/PPR	69
12.13.1.	la revisione del PTR .....	69
12.13.2.	la revisione del Piano Paesaggistico Regionale (PPR).....	71
12.14.	PLIS Parco dei Sillari	72
12.15.	la recente legislazione regionale	73
12.15.1.	difesa del suolo e invarianza idraulica.....	73
12.15.2.	rigenerazione e recupero.....	75
12.15.3.	programmazione negoziata .....	75
12.16.	Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile	76
12.17.	PTCP_Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Lodi	76
12.18.	Lodi Vecchio, recepimento della LR 18/2109	80
12.19.	progettualità a valere sul PNRR e affini	80
<b>13.</b>	<b>la ‘vincolistica’ .....</b>	<b>82</b>
<b>14.</b>	<b>una sintesi del quadro programmatico .....</b>	<b>82</b>
<b>15.</b>	<b>sintesi del quadro di riferimento ambientale: obiettivi di sostenibilità ..</b>	<b>83</b>
<b>d.</b>	<b>valutazione: metodo e verifiche preliminari .....</b>	<b>85</b>
<b>16.</b>	<b>contesto di senso e raffronti: metodo .....</b>	<b>85</b>
<b>17.</b>	<b>focalizzazione e ordinamento dei temi di valutazione .....</b>	<b>86</b>
<b>18.</b>	<b>obiettivi ambientali specifici .....</b>	<b>88</b>
<b>19.</b>	<b>il metodo di lavoro per l’integrazione ambientale delle scelte di piano .</b>	<b>89</b>
19.1.	la struttura e il metodo di valutazione	89
19.2.	la manovra di piano e la sua ‘sostenibilità’ complessiva	90
<b>20.</b>	<b>verifica di coerenza esterna degli obiettivi programmatici del nuovo PGT.....</b>	<b>91</b>
20.1.	metodo	91
20.2.	analisi	91
20.2.1.	politiche urbane.....	92
20.2.2.	politiche urbanistiche e qualità del costruito .....	95
20.2.3.	politiche per la mobilità.....	98
20.3.	considerazioni valutative	99
<b>21.</b>	<b>analisi di sostenibilità degli obiettivi programmatici del nuovo PGT .....</b>	<b>99</b>
21.1.	metodo	100
21.2.	analisi	101
21.3.	considerazioni valutative	105
<b>22.</b>	<b>analisi di coerenza interna, metodo .....</b>	<b>105</b>
<b>23.</b>	<b>analisi degli effetti ambientali .....</b>	<b>105</b>
<b>24.</b>	<b>individuazione delle alternative di piano: scenari .....</b>	<b>106</b>
<b>25.</b>	<b>ambito di influenza della variante di piano.....</b>	<b>107</b>
<b>26.</b>	<b>il tema degli effetti cumulativi .....</b>	<b>108</b>
<b>27.</b>	<b>il rapporto con le successive valutazioni in fase attuativa .....</b>	<b>108</b>

28. misure di integrazione ambientale .....	109
29. difficoltà e/o lacune informative .....	109
<b>e. monitoraggio: metodo e impostazione .....</b>	<b>110</b>
<b>30. premesse.....</b>	<b>110</b>
30.1. ruolo e funzioni del monitoraggio	110
30.2. relazioni periodiche di monitoraggio e azioni correttive sul piano	111
30.3. modalità di selezione degli indicatori	111
30.4. data set di ARPA Lombardia	112
<b>31. indicatori .....</b>	<b>112</b>
31.1. determinanti	112
31.1.1. demografia .....	112
31.1.2. comparto economico-produttivo.....	112
31.1.3. mobilità .....	113
31.2. pressioni e stato	113
31.2.1. uso del suolo .....	113
31.2.2. ambiente urbano .....	114
31.2.3. agricoltura .....	114
31.2.4. ambiente.....	114
31.3. indicatori di processo, relativi all'efficacia attuativa del piano	114
<b>32. focalizzazione e semplificazione: l'operabilità a livello comunale della SRSvS .....</b>	<b>114</b>
<b>33. monitoraggio e governance del PGT .....</b>	<b>115</b>
33.1. responsabilità e soggetti coinvolti	115
33.2. attività e fasi	115
33.3. funzione e struttura del Rapporto di Monitoraggio (RdM)	116
33.4. stima dei costi per il monitoraggio	117

#### **documenti di riferimento sostanziale del presente rapporto:**

atti e provvedimenti correlati agli endo-procedimenti di VAS e di VInCA della variante generale del PGT

Comune di Lodi Vecchio, DGC n. n. 121 del 27/09/2025, *Variante generale di PGT, indirizzi generali per la pianificazione locale*

#### **documenti di riferimento metodologico per la stesura del rapporto:**

ISPRA, *Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS, Manuali e Linee Guida 124/2015*

ISPRA, *Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS, Manuali e Linee Guida 148/2017*

Ministero dell'Ambiente e delle Tutela del Territorio e del Mare, *Linee guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale, 2017*

## indice delle figure

FIGURA 10-1 QUALITÀ DELL'ARIA: ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO REGIONALE PER TUTTI GLI INQUINANTI AD ESCLUSIONE DELL'OZONO (ALL.1 ALLA DGR 2605/2011) .....	40
FIGURA 10-2 PTUA, REGISTRO DELLE AREE PROTETTE .....	42
FIGURA 10-3 PTR, TAVOLA 05.D1 'SUOLO UTILE NETTO', INDICE DI URBANIZZAZIONE.....	45
FIGURA 10-4 PTR, TAVOLA 05.D1 'SUOLO UTILE NETTO', INDICE DI SUOLO UTILE NETTO .....	45
FIGURA 10-5 DISTRIBUZIONE DELLE SORGENTI A RADIOFREQUENZA - DATI ESTRATTI DAL CATASTO INFORMATIZZATO DEGLI IMPIANTI DI ARPA (CASTEL) 2017 .....	49
FIGURA 10-6 ANDAMENTO PERCENTUALE DI RACCOLTA DIFFERENZIATA .....	50
FIGURA 10-7 ANDAMENTO PRO CAPITE DI PRODUZIONE E RACCOLTA DIFFERENZIATA .....	50
FIGURA 10-8 BRILLANZA ARTIFICIALE DEL CIELO NOTTURNO A LIVELLO DEL MARE .....	53
FIGURA 10-9 MAPPA DEGLI OSSERVATORI ASTRONOMICI E DETERMINAZIONE RELATIVE FASCE DI RISPETTO .....	54
FIGURA 11-1 REVISIONE PTR, PT4, GERARCHIA INSEDIATIVA: CENTRALITÀ E MARGINALITÀ .....	70
FIGURA 11-2 REVISIONE PTR, PT6, RETE ECOLOGICA REGIONALE .....	71
FIGURA 11-3 PVP, PR3.2, RETE VERDE REGIONALE .....	72
FIGURA 11-4 PLIS DEI SILLARI, TAV. 05, PLANIMETRIA GENERALE DEL PLIS IN COMUNE DI LODI VECCHIO .....	73
FIGURA 11-5 ALLEGATO B AL REGOLAMENTO REGIONALE, CARTOGRAFIA DEGLI AMBITI A DIVERSA CRITICITÀ IDRAULICA.....	75
FIGURA 11-6 PTCP, TAV. 12 SISTEMA DELLA MOBILITÀ DOLCE.....	77
FIGURA 11-7 PTCP, TAV. 14 RETE ECOLOGICA PROVINCIALE .....	78
FIGURA 11-8 PTCP, TAV. 15 INDIRIZZI DI NATURA GEOLOGICA PER LA PIANIFICAZIONE PROVINCIALE .....	78
FIGURA 11-9 PTCP, TAV.16 UNITÀ TIPOLOGICHE DI PAESAGGIO E AMBITI GEOGRAFICI DI PAESAGGIO PROVINCIALI .....	79
FIGURA 11-10 PTCP, TAV.17 RETE VERDE PROVINCIALE .....	79
FIGURA 11-11 PTCP, TAV.18 POLARITÀ TERRITORIALI E PROGETTUALITÀ DI VALENZA SOVRALocale .....	80

## a. premesse sostanziali

Questa sezione del rapporto preliminare è funzionale a definire i riferimenti normativi, metodologici e procedurali che si adottano per la VAS della variante generale al Piano di Governo del Territorio (d'ora in poi, per brevità, anche 'piano' o 'proposta di piano') del Comune di Lodi Vecchio.

Vengono inoltre riferiti i contenuti sviluppati dal rapporto preliminare e quelli che saranno sviluppati nella proposta di Rapporto Ambientale che sarà formulata nelle successive fasi del percorso di redazione del piano.

I punti 1 e 2 si ritengono particolarmente importanti poiché sviluppano delle considerazioni funzionali a specificare e 'perimetrare' ruolo, funzioni e contenuti dei rapporti (preliminare e ambientale) di supporto agli endo-procedimenti di VAS e potere convenire, già in questa fase di confronto preliminare con i soggetti co-interessati, il contesto di senso entro cui collocare i reciproci riscontri.

### 1. perimetrazione dei ruoli di PGT e VAS, prospettive di contenuto dei rapporti ambientali

Questo punto delle premesse intende porre alcune riflessioni preliminari, di metodo e di merito, funzionali a definire come si intenda il rapporto tra i contenuti dell'endo-procedimento di VAS (come definito entro il D.Lgs. 152/2006) e i contenuti dello strumento urbanistico comunale (PGT, come definito dalla LR 12/2005); **le riflessioni poste sono trasferite ai soggetti co-interessati ai connessi procedimenti di VAS e di formulazione delle scelte di piano (soggetti competenti in materia ambientale ed enti territoriali in primis) al fine di convenire quali siano i contenuti da dare ai due percorsi, soprattutto in relazione agli specifici contenuti dei rapporti in ambito VAS (rapporto preliminare e rapporto ambientale) e allo strumento urbanistico, in considerazione della specifica scala di intervento del piano urbanistico e, di conseguenza, della specifica modalità di valutazione (nel rapporto ambientale) del suo profilo di integrazione ambientale.**

In questa direzione, le riflessioni poste sono anche funzionali a 'fluidificare' il rapporto tra i soggetti coinvolti, nella direzione di costruire una condivisa 'piattaforma di senso' di supporto alla dialettica tra le autorità procedente e competente con i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territoriali interessati; passaggio sostanziale di questa dialettica è costituito dai contributi e i pareri che saranno espressi sui contenuti del presente rapporto preliminare. **Affinché si proceda quindi attraverso un approccio effettivamente collaborativo, si chiede ai soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territoriali interessati di volersi esprimere, già in questo primo passaggio di interlocuzione, nel merito delle riflessioni qui sviluppate e delle conseguenti prospettive di azione, evidenziandone eventuali criticità e ponendo le opportune argomentazioni laddove non si ritenessero adeguate al quadro dispositivo.**

## 1.1. il contesto di formazione dei ‘nuovi’ PGT e la loro valutazione

Il PGT, per come definito dalla legge urbanistica regionale, e al di là delle retoriche e delle argomentazioni di una sua componente (il DdP), è e rimane uno strumento di conformazione (più o meno rigida e predittiva) degli usi del suolo, che demanda alla declinazione attuativa delle sue scelte spaziali la definizione degli specifici carichi insediativi e articolazioni funzionali e quindi delle loro potenziali esternalità su sistema delle componenti ambientali. Tant'è che la stessa lur, assumendo il quadro normativo nazionale, specifica che [...] *Nella VAS del documento di piano, per ciascuno degli ambiti di trasformazione individuati nello stesso, previa analisi degli effetti sull'ambiente, è definito l'assoggettamento o meno ad ulteriori valutazioni in sede di piano attuativo [...]*<sup>1</sup>.

Ciò a dire: al PGT è data facoltà -non obbligo- di stabilire l'assetto morfologico-insediativo e planivolumetrico, le funzioni e i requisiti di integrazione ambientale degli ambiti di trasformazione urbana. Diversamente, il PGT può definire i fattori e i criteri attraverso i quali saranno valutate dall'AC (entro un percorso perlopiù negoziale) le proposte attuative degli aventi titolo.

Tale situazione sposta il campo di attenzione della valutazione del piano urbanistico comunale: da una valutazione 'di impatto' dei singoli episodi di potenziale trasformazione urbanistica a una valutazione (appunto, strategica) della complessiva manovra di piano: modificazione dell'impronta urbana e infrastrutturale, carichi insediativi, rapporto tra forma urbana e sistema degli spazi aperti, rapporto tra addizioni urbane e ambiti di rigenerazione e consolidamento del patrimonio edilizio esistente, produzione e ri-produzione di servizi urbani alla cittadinanza a agli *city users*.. È su questi temi che intende porre attenzione il contributo della VAS al percorso di formazione del nuovo piano urbanistico di Lodi Vecchio.

Circa le potenziali esternalità 'ambientali' del piano urbanistico, è da considerarsi che lo spazio di azione del PGT è, allo stato attuale, fortemente indirizzato e condizionato dal sistema dispositivo e pianificatorio stabilito, come da loro prerogative, dagli enti sovraordinati (Regione e Provincie / Città metropolitane).

Le integrazioni della legge urbanistica regionale (sul contenimento del consumo di suolo e sulla rigenerazione urbana e territoriale) così come l'adottato nuovo Piano Territoriale Regionale (e connesso Piano Paesaggistico) e i rinnovati Piani territoriali di coordinamento provinciale / metropolitani, la cui deliberazione è stata assistita dai relativi endo-procedimenti di VAS (che ne hanno garantito un adeguato profilo di integrazione delle considerazioni ambientali) costituiscono il sistema di riferimento principale nei procedimenti istruttori di 'verifica di compatibilità' degli strumenti urbanistici comunali, in un rapporto scalare di declinazione locale degli obiettivi (anche 'ambientali') del quadro sovraordinato.

In questa situazione, è quindi nello stesso procedimento di formazione e deliberazione del piano comunale – pur 'assistito' dall'endo-procedimento di VAS - che è da riscontrarsi il livello di adeguata integrazione ambientale: non pare una forzatura considerare che se i piani sovraordinati sono stati valutati come adeguati ai principi di 'sostenibilità', e se il piano comunale è compatibile, coerente e consequenziale ai piani sovraordinati, allora il piano comunale è adeguato a tali principi.

Circa questo livello di adeguatezza del profilo di integrazione ambientale del piano, è evidente come lo stesso possa essere più o meno performante; in questo senso, il posizionamento dell'asticella non è né univoco né posto in modo monocratico, bensì è l'esito della dialettica tra i soggetti co-interessati (in primis il proponente, l'autorità procedente e l'autorità competente), dialettica entro la quale a tali soggetti è chiesto di contemperare diverse e non

---

<sup>1</sup> LR 12/2005, c.2ter dell'art.4.

sempre convergenti istanze, nel campo di gioco disegnato da una concezione aperta e inclusiva di ‘sostenibilità’, come dialettica tra obiettivi di tutela paesaggistico-ambientale, obiettivi di benessere sociale e obiettivi di sviluppo economico.

Oltre a PTR/PTCP/PTM, altre forme di pianificazione settoriale con cui si confrontano i contenuti dello strumento urbanistico comunale costituiscono non tanto un elemento di verifica di coerenza, quanto un sistema di regole (nel loro contenuto di coerenza) che esprime i presupposti stessi del procedimento istruttorio di formazione e deliberazione del piano urbanistico; tema che travalica quindi lo spazio di azione della VAS, che non è funzionale a verifiche e valutazioni di conformità.

In sintesi, in ragione sia di un mutata domanda espressa dal contesto socio-economico sia in virtù di un quadro dispositivo che ha in parte consistente introdotto indirizzi, criteri e regole atte a contenere le esternalità ambientali dei processi di trasformazione territoriale, le prospettive di intervento dei ‘nuovi’ strumenti di pianificazione urbanistica comunale non possono che riguardare a un consolidamento (tutt’al più) se non a una contrazione più o meno consistente, dei ‘carichi insediativi’ e dell’‘impronta urbana’ definita dagli strumenti che vanno a sostituire, e di conseguenza, a una ‘sostenibilità’ non minore di quella che è stata valutata come adeguata nel piano pre-vigente.

Tale condizione spesso introduce *naturaliter* un differenziale positivo (certo, da valutare caso per caso) tra lo scenario di sviluppo della precedente strumentazione urbanistica e lo scenario di consolidamento e rigenerazione dei nuovi strumenti.

Se si considera poi che il combinato disposto tra il perfezionamento della normativa ambientale degli ultimi anni e le conseguenti e parallele innovazioni tecnologiche costituiscono un presidio (solido, per quanto parziale) delle esternalità ambientali dell’azione antropica, una prospettiva urbanistica di consolidamento o ‘alleggerimento’ delle pregresse scelte (qualora già supportate, in anni recenti, da VAS) non può che riguardare a un analogo alleggerimento delle potenziali esternalità ambientali negative.

Da cui:

- se il piano previgente è stato deliberato anche in funzione di una valutazione di adeguatezza della sua ‘sostenibilità’,
- se le condizioni di sensibilità e vulnerabilità delle componenti ambientali non sono mutate (peggiorate) in misura sostanziale da tale precedente valutazione,
- se il ‘nuovo’ piano in valutazione non amplia ma invece alleggerisce il potenziale carico insediativo del piano vigente e se ne accerta la compatibilità (nel procedimento deliberativo) con la pianificazione sovraordinata,

non pare improprio affermare che, all’avverarsi di tali condizioni, il piano in valutazione sia di conseguenza ancora più ‘sostenibile’ di quello che va a sostituire.

## 1.2. principi e approccio per i rapporti VAS

La VAS è uno dei procedimenti di cui si compone il più ampio campo della valutazione ambientale, che, come definito dal D.Lgs. 152/2006;

*[...] ha la finalità di assicurare che l’attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un’equa distribuzione dei vantaggi connessi all’attività economica [...]*<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Art.4, c.3.

La valutazione del piano urbanistico comunale, come strumento preordinato a regolare una parte (peraltro, molto contenuta, rispetto ad altre politiche in ambito sociale, economico e produttivo) delle attività antropiche, è quindi, in ultima istanza, funzionale a verificarne la potenziale incidenza nel modificare lo stato degli ecosistemi e delle componenti ambientali, considerando anche il tema delle attese e delle istanze del contesto socio-economico.

Rilevante, nel porre una concezione inclusiva di 'sostenibilità', è anche il c.5 dell'art.34 del decreto, laddove, nel richiamare le strategie di sviluppo sostenibile, si afferma che tali strategie assicurano, oltre le condizioni di sostenibilità ecologica e la salvaguardia della biodiversità, anche [...] *il soddisfacimento dei requisiti sociali connessi allo sviluppo delle potenzialità individuali quali presupposti necessari per la crescita della competitività e dell'occupazione.*

È quindi evidente come il percorso di valutazione 'strategica', come supporto alla ricerca di una adeguata 'sostenibilità' delle scelte, debba collocarsi entro un campo fortemente dialettico, scevro da atteggiamenti pregiudiziali, entro cui le legittime argomentazioni 'partigiane' (degli 'sviluppisti' e degli 'ambientalisti', ad esempio) sono, appunto, argomentazioni e non prevaricazioni, retoriche argomentative e non assiomi.

Ruolo e modalità dell'endo-procedimento di VAS sono chiaramente definiti dal titolo II della parte seconda del D.Lgs. 152/2006; nello specifico i contenuti dei rapporti di supporto al procedimento (preliminare e ambientale) sono definiti dall'art.13, da cui è possibile desumere alcuni elementi utili a specificare approccio e contenuti che si intendono sviluppare all'interno del presente endo-procedimento.

Circa il 'rapporto preliminare', lo stesso è alla base di una prima fase di interlocuzione tra i soggetti co-interessati, funzionale a [...] *definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale [...].*

Al fine di porre, in modo pro-attivo, quanto è utile a tale interlocuzione, il presente rapporto preliminare intende anticipare, nella sez. c, buona parte dei contenuti analitico-conoscitivi che si ritengono necessari e sufficienti per la successiva valutazione del piano; ciò in modo da permettere ai soggetti co-interessati di porre contributi non solo genericamente metodologici, bensì nel merito della pertinenza di tali contenuti.

Circa i contenuti del 'rapporto ambientale', che sarà sviluppato sui contenuti della proposta di piano (a esito del consustanziale percorso di interlocuzione tra autorità procedente e competente e in ragione dei contributi pervenuti nella fase preliminare), si pongono le seguenti considerazioni.

Un primo e sostanziale tema sul quale è opportuna una preliminare convergenza di attese tra i soggetti co-interessati è relativo al concetto di 'impatti significativi'; al rapporto ambientale è chiesto di individuare, descrivere e valutare non già la genericità degli impatti (*sull'ambiente e il patrimonio culturale*) che il piano potrebbe indurre, bensì quelli 'significativi'.

Questa specificazione del quadro dispositivo è molto importante perché introduce un campo di discrezionalità che è proprio della valutazione 'strategica', alla quale, diversamente dall'approccio 'oggettivante' e computazionale della valutazione d'impatto ambientale, è dato l'onere di argomentare circa la significatività, intesa come rilevanza, delle potenziali esternalità del piano nel modificare le condizioni di 'sostenibilità' dello specifico contesto socio-economico e territoriale.

Tale argomentazione, in special modo avendo a oggetto uno strumento (il piano urbanistico) e un ambito spaziale composti da 'materiali' e situazioni di varia natura, non può che basarsi

su un approccio selettivo e di focalizzazione, funzionale a fare emergere quali siano i fattori importanti e sostanziali nel rapporto tra scenari urbanistici del piano e condizioni di 'sostenibilità.

Nel riferirsi alle informazioni da fornire nel rapporto ambientale, viene poi specificato come tali informazioni sono da sviluppare.

Una prima specificazione riguarda i [...] *limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste* [...]: questa specificazione richiama il concetto di 'ragionevolezza', termine che ha a che fare con equilibrio, misura, buon senso. Da cui, anche qui, capacità di selezionare ciò che è utile e importante da ciò che è inutile, superfluo, ininfluenza (per quello specifico processo valutativo, in ragione di quel peculiare territorio e dello spazio di azione di quello specifico strumento).

Inoltre, le informazioni sono da sviluppare [...] *tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma.*

Circa il livello delle conoscenze, le stesse, in epoca di *big data* e *artificial intelligence*, sono tendenzialmente infinite; analogamente vale per i metodi di valutazione 'correnti'. Anche qui, si ritiene necessaria una ponderazione, una appropriatezza che riguarda un opportuno equilibrio e proporzionalità tra i potenziali 'impatti significativi', i contenuti del piano e le sensibilità del contesto, con il livello di sofisticatezza e complessità del metodo valutativo. Ad esempio, inutile utilizzare algoritmi o anche solo analisi multicriteri quando si sia in presenza di un piano che diminuisce l'impronta insediativa puntando sulla rigenerazione del patrimonio esistente, in un contesto paesaggistico-ambientale solido e stabile e pur in presenza di una domanda socio-economica espansiva.

In merito al livello di dettaglio del piano, è evidente la differenza di scala, di contenuti e quindi di dettaglio che sussiste tra i contenuti di un 'documento di piano' di PGT e quelli di un piano attuativo. Per piani differenti, differente livello di dettaglio; mentre per un piano attuativo, che specifica dimensionamento e funzioni, può risultare opportuno valutare, ad esempio, il traffico indotto e la sua incidenza sulle condizioni di esercizio della rete stradale di adduzione, per la complessiva manovra di un PGT pare ragionevole valutare in termini qualitativi quale sia il rapporto tra l'eventuale caricamento insediativo aggiuntivo (situazione rara, ad oggi, in questa parte di mondo) e il livello di criticità della rete infrastrutturale d'area.

### 1.3. le linee guida di ISPRA

Utile riferimento per lo sviluppo dei contenuti di supporto all'endo-procedimento di VAS (rapporto preliminare e rapporto ambientale) è costituito in particolare da due documenti elaborato da ISPRA

***Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS***  
deliberato dal Consiglio Federale nel 2015.

e

***Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS***

deliberato dal Consiglio Federale nel 2017.

Elaborati con l'intento di dare un contributo al superamento delle carenze rilevate nei primi anni di applicazione del quadro normativo, armonizzare le modalità operative adottate e supportare i proponenti nella redazione dei documenti della VAS, le indicazioni di ISPRA, se prese alla lettera, restituiscono una visione sofisticata, massiva e panoptica delle informazioni da sviluppare nell'ambito della VAS, e in particolare nei rapporti di supporto all'endo-procedimento. Tale visione, per certi aspetti abbastanza ricorrente nelle tecno-

strutture dotate di adeguate risorse umane, strumentali e finanziarie, sembra guardare più a piani e programmi di scala regionale e nazionale che non alla strumentazione di scala locale<sup>3</sup>.

Se non declinate e ponderate rispetto allo specifico contesto di azione, tali indicazioni operative portano spesso i rapporti ambientali ad assumere la veste di stanche e tendenzialmente infinite riproposizioni di dati, stralci di piani sovraordinati e normative, analisi matriciali con facce tristi o sorridenti ... senza dire nulla di utile a orientare i contenuti strutturali del piano. Esercizi compilativi più o meno massivi e sofisticazioni valutative ridondanti e fuori scala dove, superate le cento pagine, si fatica a intercettare qualche considerazione che restituisca come, nell'incedere del percorso decisionale circa i contenuti del piano, la dialettica tra autorità procedente, competente e i soggetti co-interessati abbia prodotto un miglioramento del profilo di integrazione del piano.

Se questa è una possibile deriva (purtroppo, non poco praticata) di un certo approccio alla VAS, le linee guida di ISPRA lasciano opportunamente aperto uno spazio di azione nel selezionare e contestualizzare sia il livello di approfondimento del quadro analitico-conoscitivo di supporto alle valutazioni, sia le modalità valutative. A partire da queste considerazioni, il presente rapporto preliminare e il successivo rapporto ambientale fanno proprie le indicazioni operative di ISPRA e le declinano, come le stesse indicazioni suggeriscono, in relazione alla specificità del contesto spaziale d'azione e della portata del piano, focalizzando quindi sia gli aspetti analitico-conoscitivi sia gli aspetti valutativi in ragione dei prevalenti principi di di pertinenza, di proporzionalità e adeguatezza dell'azione amministrativa.

## 2. specificazione dei contenuti del rapporto preliminare e del rapporto ambientale

A fronte delle premesse sin qui sviluppate, si sintetizzano a seguire i contenuti che si sono intesi dare al presente rapporto preliminare e si propongono i contenuti attraverso i quali articolare il rapporto ambientale che sarà sviluppato in relazione alla proposta di piano.

### 2.1. i contenuti del rapporto preliminare

Assumendo come riferimento le indicazioni operative del citato documento di ISPRA, i contenuti del presente rapporto preliminare sono così articolati:

<b>attività da sviluppare nella fase preliminare descritte nel rapporto preliminare</b> (indicazioni operative ISPRA)	<b>contenuti del rapporto preliminare</b>
Definizione del percorso procedurale- metodologico che si intende effettuare per la valutazione ambientale	si veda il p.to 3
Individuazione delle informazioni generali del P/P	si veda la sez. b

<sup>3</sup> Emblematico che ai gruppi di lavoro di tali linee guida, come riferiti nella seconda di copertina dei documenti, non pare aver partecipato alcuna rappresentanza degli enti territoriali locali, che rappresentano la quota parte prevalente dei promotori di endo-procedimenti valutativi; a proposito di monitoraggio, sarebbe interessante verificare l'impatto complessivo, in termini di risorse economiche e temporali, che tali indicazioni hanno sia sulle agenzie locali (articolazioni provinciali di ARPA, ATS e Province in primis) sia sulle spesso esili strutture tecniche dei tanti comuni medio-piccoli di cui si compone il Paese.

<b>attività da sviluppare nella fase preliminare descritte nel rapporto preliminare</b> (indicazioni operative ISPRA)	<b>contenuti del rapporto preliminare</b>
Individuazione degli obiettivi generali di sostenibilità di riferimento, dei piani e programmi che interessano l'ambito territoriale del P/P	si vedano i p.ti 12.16 e 15
Individuazione dell'ambito di influenza territoriale e degli aspetti ambientali interessati	si veda il p.to 25
Caratterizzazione dell'ambito di influenza territoriale (priorità e criticità)	si veda la sez. c
Preliminare individuazione degli obiettivi ambientali specifici del P/P	si vedano i p.ti 16 e 18
Preliminare analisi dei possibili effetti ambientali	si veda la sez. d
Impostazione dell'analisi delle alternative di P/P	si veda il p.to 24
Individuazione delle possibili principali interferenze con i siti della Rete Natura 2000	- <sup>4</sup>
Impostazione del sistema di monitoraggio ambientale	si veda la sez. e

## 2.2. proposta di contenuti del rapporto ambientale

I contenuti da sviluppare entro il rapporto ambientale sono definiti dall'allegato VI del D.Lgs. 152/2006; con riferimento alle indicazioni operative di ISPRA, a seguire si declinano i contenuti che si intendono sviluppare per lo specifico percorso di valutazione del piano in oggetto. **Come segnalato nelle premesse, al fine di efficientare il confronto e l'interlocuzione con i soggetti co-interessati, si segnalano i contenuti del rapporto ambientale che si sono intesi sviluppare già in questa fase preliminare, in modo da rendere evidenti gli elementi analitico-conoscitivi (livello di dettaglio, approfondimento) ai quali si farà riferimento anche nel rapporto ambientale, al fine di permettere ai soggetti co-interessati di esprimere già in questa prima fase eventuali opportunità di integrazione sugli aspetti utili e rilevanti per lo specifico contesto territoriale e socio-economico in questione.**

<b>attività da sviluppare nel rapporto ambientale</b> (indicazioni operative ISPRA)	<b>contenuti anticipati nel rapporto preliminare e metodo</b>
informazioni generali sul p/p e sulla VAS e descrizione della fase preliminare di cui all'art. 13 commi 1 e 2 del d.lgs 152/2006 e ss.mm.ii.	si veda il p.to 4, da sviluppare nel rapporto ambientale
descrizione degli obiettivi e delle azioni del p/p	si veda la sez. b, da integrare nel rapporto ambientale
obiettivi generali di protezione ambientale pertinenti al p/p	si vedano i p.ti 12.16 e 15 e la loro focalizzazione ai p.ti 16 e 18
analisi di coerenza esterna	si vedano i p.ti 20 e 21, da integrare nel rapporto ambientale
coerenza tra obiettivi e azioni del p/p (analisi di coerenza interna)	si veda il p.to 22, da sviluppare nel rapporto ambientale
identificazione dell'ambito di influenza territoriale e degli aspetti ambientali interessati	si veda il p.to 25, da integrare nel rapporto ambientale

<sup>4</sup> All'interno del territorio comunale e dei comuni limitrofi non sono presenti siti di Rete Natura 2000.

attività da sviluppare nel rapporto ambientale (indicazioni operative ISPRA)	contenuti anticipati nel rapporto preliminare e metodo
caratterizzazione dello stato dell'ambiente, dei beni culturali e paesaggistici	si veda, della sez. c, il p.to 11
scenario di riferimento	si veda, della sez. c, il p.to 12
analisi degli effetti ambientali	si veda il p.to 23, da sviluppare nel rapporto ambientale
mitigazioni e compensazioni ambientali	si veda il p.to 28, da sviluppare nel rapporto ambientale
valutazione delle alternative di p/p	si veda il p.to 24, da sviluppare nel rapporto ambientale
elementi dello studio per la valutazione di incidenza	-
descrizione delle eventuali difficoltà e/o lacune informative che hanno condizionato le analisi effettuate e di come sono state gestite	si veda il p.to 29
sistema di monitoraggio ambientale del p/p	si veda la sez. e, da sviluppare nel rapporto ambientale
sintesi non tecnica	allegato al rapporto ambientale

### 2.3. fuori perimetro: cosa non intendono essere i rapporti VAS

In relazione alle considerazioni di cui al p.to 1, che riferiscono della necessità di focalizzare l'attenzione sui fattori (analitico-conoscitivi e valutativi) pertinenti e adeguati alla individuazione e valutazione delle potenziali e significative esternalità della proposta di piano, e all'articolazione dei contenuti attraverso i quali si intendono sviluppare il rapporto preliminare e il rapporto ambientale di cui al p.to 2, si specifica qui, a beneficio di una fertile ed efficiente dialettica tra i soggetti co-interessati, cosa non intendano essere i rapporti sviluppati nel presente endo-procedimento di VAS.

Ad esempio, e senza pretesa di esaustività, il rapporto preliminare e il rapporto ambientale:

- non decidono nulla, di *motu proprio*, circa i contenuti del piano; nel valutare, contribuiscono alla decisione. Nella dialettica tra le istanze dell'AC (come soggetto aggregatore e di sintesi delle istanze della collettività che rappresenta), le autorità procedente e competente e i soggetti competenti in materia ambientale, la VAS (anche attraverso i rapporti che produce) può porre condizionamenti (nel parere motivato) atti a contenere le eventuali esternalità ambientali significative
- non sono un 'rapporto sullo stato dell'ambiente'
- non intendono essere il 'ricettacolo' indistinto di dati e informazioni sulle mille articolazioni di cui si compone il sistema territoriale (paesaggistico-ambientale e socio-economico) su cui agisce il piano; affastellamento di dati delle centrali di rilevamento degli inquinanti atmosferici e la qualità delle acque, liste infinite e indifferenziate di obiettivi ambientali presenti nei tanti piani sovraordinati e di settore, griglie, tabelle, matrici, smile e icone di varia natura manifestano spesso una ridondanza informativa a cui corrisponde una scarsa rilevanza delle effettive argomentazioni valutative e i una analoga scarsa incidenza nell'orientare le scelte del piano

- non intendono costituire ‘protezione’ dall’ineludibile incertezza attraverso un autocompiacimento dei dati, delle analisi, dei numeri ... che, nel migliore dei casi non servono, nei peggiori propongono, guarda caso, l’ineluttabilità proprio di quella scelta
- non sono strumento funzionale alla verifica di compatibilità del piano con il quadro dispositivo e programmatico; tale verifica è da effettuarsi all’interno del percorso deliberativo del piano
- non intendono occuparsi di temi e componenti ambientali largamente presidiati da norme e regolamenti e, spesso, relativi non già alle scelte urbanistiche dello strumento urbanistico generale (il PGT) quanto alle modalità attuative delle singole scelte o a piani di settore (è il caso, ad esempio, del radon, dell’elettromagnetismo, del clima acustico, del ciclo idrico integrato, dei consumi energetici, del trattamento dei rifiuti ...); a maggior ragione, tali temi non si ritengono oggetto di valutazione qualora la proposta di piano sia di tipo ‘contenitivo’ e ‘rigenerativo’ e il contesto territoriale, anche solo da una analisi speditiva, non manifesti significativi elementi di sofferenza
- non intendono mappare gli innumerevoli vincoli di varia natura che insistono sul territorio; la mappatura dei vincoli sta nel piano e scelte di piano ‘eversive’ rispetto a tali vincoli, che costituirebbero motivo di censura, sono da valutarsi nel procedimento urbanistico e non nell’endo-procedimento di VAS
- non intendono essere utilizzati strumentalmente nella contrapposizione tra un presunto pragmatismo ‘sviluppista’ (coscienza pratica di risposta alle istanze territoriali ‘reali’ del lavoro e della produzione) e difesa intransigente di ‘valori ambientali’, atteggiamento, questo, incapace di coniugare la dimensione ambientale con quelle sociali ed economiche; i rapporti VAS, invece, e pur nella loro razionalità e oggettività (entrambe limitate, come tutte le cose del mondo), intendono supportare un itinerario volto alla ricerca di un equilibrio tra opzioni e alternative più o meno strutturate. Un equilibrio spesso (ma non necessariamente) compromissorio, che individua i profili di preferibilità e i relativi costi (ad esempio, mitigativi e compensativi) attraverso un ‘apprezzamento’ (una attribuzione di valore) degli eventuali detrimenti ambientali, rendendo così complessivamente ‘sostenibili’ le azioni che il piano rende praticabili<sup>5</sup>

## 2.4. un tema cruciale: il ‘dimensionamento’

C’è poi un tema importante, in qualche modo strutturale, che, oggetto dei contenuti del piano, intercetta da subito i contenuti della VAS; ci si riferisce al ‘dimensionamento’, detto anche ‘capacità insediativa teorica’, entrambi concetti che appartengono a una fase di produzione urbanistica un po’ datata ma che, presi nelle positive intenzioni, rimandano al rapporto tra la domanda (abitativa e di spazi produttivi) e l’offerta (del piano) di abitazioni e zone industriali e artigianali.

Su questo tema in non poche occasioni alcuni dei soggetti co-interessati ai percorsi di formulazioni dei piani comunali (e relativi endo-procedimenti di VAS) costruiscono considerazioni tanto lineari e assiomatiche quanto parziali e fuorvianti: ovvero, a fronte di un calo /stagnazione della popolazione (domanda) tali soggetti ritengono che il piano debba di

---

<sup>5</sup> Dal punto di vista della VAS, intesa come endo-procedimento di ausilio alla definizione del punto di equilibrio, tecnico e politico-amministrativo, delle scelte di piano, si dovrebbe sempre tenere fermo il principio secondo cui ‘il buon si perda talor, cercando il meglio’ (P. Metastasio, *Ipermestra*, 1744), declinato, nella vulgata, in ‘il meglio è nemico del bene’. Ciò a dire: nelle pratiche di governo delle trasformazioni territoriali, il punto di equilibrio tra istanze diverse è da negoziare avendo presente che perseguire la massimizzazione dei fattori ‘ambientali’ può rivelarsi a detrimento dei benefici ‘socio-economici’.

conseguenza ‘dimensionare’ la propria offerta seguendo tale dinamica. Sino al paradosso di considerare le prospettive di rigenerazione e rifunzionalizzazione urbana (comparti dismessi o sotto e male utilizzati) eccessivi rispetto, appunto, a una dinamica demografica e produttiva negativa. Equiparando, impropriamente, dinamica demografica a domanda abitativa; e non considerando che un ‘dimensionamento’ zero (o, per assurdo, negativo, come la dinamica demografica) non tiene in conto di alcuni fattori strutturali indotti:

- la creazione di rendite di posizione e distorsioni del mercato
- da cui, la mancanza di una sana competizione tra operatori del mercato urbano e, quindi, di una mancata spinta all’innovazione tecnologica nel processo edilizio
- infine, di costi degli alloggi sempre elevati e quindi della difficoltà per ampie fasce di popolazione ad accedere al mercato abitativo (proprietà o affitto che sia)

... in una sorta di circolo vizioso che rende il mercato urbano, soprattutto dell’abitazione, oligopolistico e inerziale. Tanto, alla fine, da domandarsi se non sia proprio tale situazione di difficoltà di accesso al mercato dell’abitazione a essere un fattore (certo, tra tanti) a condizionare scelte di vita più coraggiose, anche nelle prospettive di genitorialità delle fasce giovani di popolazione e quindi di ri-generazione demografica.

Si potrebbe quindi rovesciare il paradigma: è l’offerta (il ‘dimensionamento’ del piano e la competizione tra operatori) a suscitare l’emersione di una domanda latente che ora non si esprime e non si riesce a intercettare proprio in ragione di un mercato ‘contingentato’ e oligopolistico<sup>6</sup>.

Ma, al di là di queste considerazioni (del tutto confutabili, ovviamente), c’è un altro aspetto per il quale ci si potrebbe astenere, anche nella dialettica interna alla VAS, dal connettere dinamiche demografiche, ‘dimensionamento’ del piano e ‘sostenibilità ambientale’: i piani urbanistici non sono funzionali ad assumere le dinamiche in corso, quanto invece a disegnare un futuro collettivamente desiderabile. In quanto tali, le determinazioni di piano, guardando al futuro, non possono che restituire delle ‘certezze ipotetiche’, poiché la loro attuazione è dipendente da molteplici fattori esogeni (incerti, non prevedibili, inattesi) che lo strumento urbanistico, per sua stessa natura, non è in grado di controllare.

In merito al rapporto tra dimensionamento di piano e condizioni esogene è da considerarsi poi il carattere ‘re-distributivo’ degli scenari tracciati dagli strumenti urbanistici: in una situazione di effettiva profonda stagnazione (se non regressione) demografica e del sistema produttivo, di scala nazionale e regionale, è evidente che un eventuale ‘caricamento’ territoriale (e quindi, potenzialmente, sulle risorse fisico-ambientali, per quanto più interessa la valutazione strategica) in virtù dell’offerta insediativa eventualmente ‘generosa’ messa in campo non potrà che essere frutto di fenomeni ‘migratori’ e di de-localizzazione da territori più o meno prossimi, e configurare quindi un ‘saldo zero’ anche in relazione alle esternalità sulle componenti ambientali.

È quindi nella natura di ogni strumento di eminente carattere programmatico (quale è il PGT) non solo di rispondere alle contingenti ‘esigenze’, ma anche (soprattutto), qualora le stesse non fossero espresse, a offrire opportunità in grado di suscitare e abilitare le attese e le volizioni di popolazione e imprese, le ‘esigenze latenti’. Gli strumenti di pianificazione urbanistica, nel loro proprio spazio di azione, sono strumenti (necessari ma non sufficienti) di questa prospettiva.

Le considerazioni espresse circa il ‘dimensionamento’ del piano sono a maggior ragione rilevanti qualora si sia in presenza di un contesto con dinamiche demografiche di tendenziale crescita della popolazione e performanti profili di accessibilità, come è il caso di Lodi

---

<sup>6</sup> Su questo tema, la traduzione normativa del (inclusivo) principio di contenimento del consumo di suolo sta mostrando non irrilevanti paradossi.

Vecchio; in questo senso, anche i temi del ‘contenimento del consumo di suolo’ e della ‘rigenerazione urbana’ assumono quindi una connotazione particolare.

### **3. definizione del percorso procedurale - metodologico**

#### **3.1. contesto amministrativo e procedurale**

Il Comune di Lodi Vecchio è dotato di PGT approvato con DCC n. 45 del 19.12.2012.

Successivamente sono state approvate varianti con DCC n. 49 del 17.12.2014 (relativa alla Componente Geologica del PGT) e con DCC n. 56 del 25.11.2015.

Alla luce del mutato quadro di riferimento sociale, economico e territoriale e di quanto emerso nel periodo di vigenza del piano, nonché per adeguarlo al mutato quadro normativo e pianificatorio sovraordinato, la Giunta Comunale n. 4 del 24.01.2024 è stato dato avvio al procedimento per la redazione della Variante Generale al Piano per il Governo del Territorio vigente e della relativa procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Entro la medesima delibera vengono nominate, per quanto concerne l’endo-procedimento di VAS:

- il Soggetto proponente, nel Comune di Lodi Vecchio
- l’Autorità procedente, nella persona del Responsabile del Settore Tecnico del Comune di Lodi Vecchio
- l’Autorità competente, nella persona del Responsabile dell’Area Strategica Governo del Territorio del Comune di San Colombano al Lambro<sup>7</sup>

Con prot. 3295 del 26.02.2024 dell’Autorità competente per la VAS è stato dato avviso di avvio del suddetto procedimento.

Con DGC n. 121 del 27/09/2025 è stato approvato il documento

*Variante generale di PGT, indirizzi generali per la pianificazione locale*

funzionale a illustrare i principi che guidano la redazione della variante generale al PGT vigente.

Tale documento costituisce riferimento sostanziale del presente rapporto preliminare; nella sez. b ne vengono riferiti i contenuti strutturali, che sono oggetto delle verifiche e valutazioni preliminari sviluppate entro la sez. d.

#### **3.2. riferimenti normativi e metodologici**

##### **3.2.1. quadro normativo**

Nel 1993 la Commissione Europea formula un rapporto riguardante la possibile efficacia di una specifica Direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), evidenziando la rilevanza delle decisioni prese a livello superiore rispetto a quello progettuale e il 4 dicembre 1996 adotta la proposta di Direttiva.

---

<sup>7</sup> Ai sensi della “Convenzione ex art. 30 del T.U.E.L. tra il Comune di San Colombano al Lambro e la Città di Lodi Vecchio per l’individuazione dell’autorità competente ai sensi dell’articolo 5, comma 1, lettera p) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.” sottoscritta in data 05/01/2024.

Tre anni dopo viene emanata l'attesa Direttiva 2001/42/CE, concernente la 'valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente'.

A livello nazionale, il riferimento per le valutazioni di piani e programmi è dato dai provvedimenti attuativi e specificativi del D.Lgs. del 03.04.2006 n. 152<sup>8</sup> recante 'Norme in materia ambientale' (noto come Testo Unico Ambientale), di attuazione della delega conferita al Governo per il 'riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale' con L 308/04. Il provvedimento, e le successive modifiche e integrazioni, hanno l'obiettivo di semplificare, razionalizzare, coordinare e rendere più chiara la legislazione ambientale nei diversi settori.

A livello regionale, i riferimenti sono:

- ↳ l'art.4 c.1 della Legge Regionale n.12 dell'11 marzo 2005 per il governo del territorio
- ↳ la DCR n. 351 del 13 marzo 2007
- ↳ le DGR 761/2010, DGR 10971/2009 e DGR 6420/2007 (testo coordinato)

Per quanto concerne la procedura di VAS, il RP è identificato all'art.13 del DLgs 152/2006 e smi, che al comma 1 recita

1. *Sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi anche transfrontalieri, dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.*

Il presente rapporto preliminare assume anche funzioni e contenuti di quanto, nella legislazione regionale, è chiamato Documento di Scoping.

### 3.2.2. fasi del procedimento

Le fasi del procedimento, come definite nell'allegato '1a – Documento di Piano – PGT' delle citate delibere regionali, sono le seguenti:

<i>Fase del DdP</i>	<i>Processo di DdP</i>	<i>Valutazione Ambientale VAS</i>
<b>Fase 0</b> <b>Preparazione</b>	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento <sup>8</sup> P0. 2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
<b>Fase 1</b> <b>Orientamento</b>	P1. 1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT) P1. 2 Definizione schema operativo DdP (PGT) P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT) A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto A1. 3 Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)

<sup>8</sup> Corretto ed integrato una prima volta con il Dlgs 4/2008 e poi modificato ulteriormente con D.Lgs. 128/2010, cui sono seguite ulteriori e progressive integrazioni.

Conferenza di valutazione		avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1	Determinazione obiettivi generali	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2.2	Costruzione scenario di riferimento e di DdP	A2.2 Analisi di coerenza esterna
	P2.3	Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi A2.4 Valutazione delle alternative di piano A2.5 Analisi di coerenza interna A2.6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2.7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)
	P2.4	Proposta di DdP (PGT)	A2.8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
deposito della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto)			
Conferenza di valutazione		valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale	
Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta			
Decisione		PARERE MOTIVATO	
<i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>			
Fase 3 Adozione approvazione	3.1	ADOZIONE il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi	
	3.2	DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale – ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 6 – art. 13, l.r. 12/2005	
	3.3	RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005	
	3.4	Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	
Verifica di compatibilità della Provincia	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005.		
<b>PARERE MOTIVATO FINALE</b> <i>nel caso in cui siano presentate osservazioni</i>			
Fase 4 Attuazione gestione	3.5	APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005) il Consiglio Comunale: - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale - provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo  deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005); pubblicazione su web; pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva ALL'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005) ;	
	P4.1	Monitoraggio dell'attuazione DdP	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica
	P4.2	Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti	
P4.3	Attuazione di eventuali interventi correttivi		

Entro la sezione 19 si propone una specificazione metodologica del programma di lavoro funzionale all'integrazione ambientale delle scelte del piano.

### 3.3. VInCA: verifica della presenza di siti Natura 2000 (SIC-ZSC/ZPS)

#### 3.3.1. premesse e verifiche

Le Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInCA), recepite da Regione Lombardia come Allegato A alla DGR 5523/2021, hanno chiarito che la VInCA si applica a tutti i piani, programmi, progetti, interventi e attività (P/P/P/I/A) non direttamente connessi alla gestione dei siti Natura 2000 e la cui attuazione potrebbe generare **incidenze significative** su tali siti.

È stata effettuata la verifica della presenza, sul territorio comunale di Lodi Vecchio e in un raggio adeguatamente ampio dai suoi confini comunali, di siti appartenenti a Rete Natura 2000: da tale verifica si è appurata:

- l'assenza di tali siti nel territorio comunale di Lodi Vecchio e nel territorio dei comuni limitrofi contermini
- la considerevole distanza (c.ca 5,2 km) tra il confine comunale e il sito di RN 2000 più prossimo, ovvero la ZSC/SIC IT2090006 'SPIAGGE FLUVIALE DI BOFFALORA', che insiste sui comuni – più prossimi a Lodi Vecchio - di Galgagnano e Boffalora d'Adda

In tale fattispecie, escludendo quindi la necessità di una 'valutazione appropriata', si è verificato che la tipologia di piano / programma in oggetto rientra nell'elenco dei piani pre-valutati da Regione Lombardia, ritenuti 'non significativi' nei confronti dei diversi Siti Rete Natura 2000 presenti sul territorio regionale. Nello specifico, i '*Piani di governo del territorio di Comuni non interessati dalla presenza di Siti Natura 2000 o non direttamente confinanti con siti Natura 2000*' sono esplicitamente citati come quelli pre-valutati nella scheda 'caso specifico 17' contenuta nell'Allegato B alla DGR citata.

Verificato che nello specifico del caso in oggetto non si rinviene la presenza delle eccezioni segnalate nel medesimo caso specifico<sup>9</sup>, poiché i contenuti del nuovo piano non intendono incidere negativamente su elementi della RER e della REP, si ritiene di potere procedere, stanti i risconti attesi dall'Ente preposto, alla **verifica di corrispondenza** secondo le modalità previste dall'Allegato C alla medesima DGR 5523/2021.

### 3.3.2. format 'verifica di corrispondenza'

Per una più agevole lettura dei contenuti sviluppati, il testo aggiunto al format viene riportato **in carattere rosso**.

---

<sup>9</sup> [...] PGT di Comuni o Varianti che abbiano Ambiti di Trasformazione, Piani Attuativi nuove aree di Servizi che non siano esclusivamente a verde, o Ambiti di Riqualificazione qualsivoglia definiti in cui risulti necessario valutare l'incidenza su elementi della Rete Ecologica Regionale (corridoi primari, elementi di primo livello e tutti i tipi di varchi, ai sensi della DGR 10962/2009) o Provinciale/Metropolitana, individuati da strumenti di pianificazione delle Reti ecologiche.

FORMAT SCREENING SEMPLIFICATO DI V.INC.A per verifica di corrispondenza di Progetti/Interventi/Attività prevalutate da Regione Lombardia PROPONENTE											
Oggetto piano, progetto, intervento o attività prevalutata da Regione Lombardia, ai sensi della DGR 4488/2021:		variante generale al PGT del Comune di Lodi Vecchio									
Tipologia: Pianificazione comunale (caso specifico 17)		<p><b>X</b> Piani di governo del territorio di Comuni non interessati dalla presenza di Siti Natura 2000 o non direttamente confinanti con siti Natura 2000;</p> <p><input type="checkbox"/> Varianti puntuali urbanistiche dei PGT all'interno del tessuto urbano consolidato compresi i piani di recupero (non ci si riferisce alla parte attuativa dei SUAP, che include le attività cantieristiche, la cui valutazione o screening è di competenza degli Enti gestori dei Siti Natura 2000);</p> <p><input type="checkbox"/> Varianti relative solo al Piano delle Regole (PdR), al Piano dei Servizi (PdS) o a entrambi, che riguardino esclusivamente, nei comparti già completamente urbanizzati, i parametri urbanistici, le definizioni normative e le nomenclature, le funzioni ammesse. Per esempio: norme relative all'ampliamento volumetrico di edifici esistenti, alla ridefinizione di fasce di rispetto stradale, all'altezza dei solai, alla ridefinizione delle modalità attuative degli Ambiti di Trasformazione quali il frazionamento o l'accorpamento degli stessi, alla definizione delle funzioni ammesse o ai parcheggi ecc.</p> <p><input type="checkbox"/> Piani attuativi conformi ai PGT o altri piani di livello comunale di carattere puramente strategico la cui effettiva attuazione si esplica attraverso altri strumenti di pianificazione (quale ad esempio il Piano per l'energia sostenibile e per il clima);</p> <p><input type="checkbox"/> Altro (specificare)                      .....                      .....                      .....</p>									
Proponente:		Amministrazione Comunale di Lodi Vecchio									
LOCALIZZAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE											
Regione: <b>Lombardia</b> Comune: <b>Lodi Vecchio</b> Prov.: <b>Lodi</b> Località/Frazione: - Indirizzo: -		Contesto localizzativo <input type="checkbox"/> Centro urbano <input type="checkbox"/> Zona periurbana <input type="checkbox"/> Aree agricole <input type="checkbox"/> Aree industriali <input type="checkbox"/> Aree naturali <input checked="" type="checkbox"/> <b>Intero territorio comunale</b>									
Particelle catastali: (se utili e necessarie)		<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>									
Coordinate geografiche: (se utili e necessarie) S.R.: .....		<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr> <td style="width: 25%;">LAT.</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>LONG.</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>		LAT.				LONG.			
LAT.											
LONG.											
LOCALIZZAZIONE PROGETTO/INTEVENTO/ATTIVITA' IN RELAZIONE AI SITI NATURA 2000											
SITI NATURA 2000											
SIC	cod.	IT _____	denominazione								
		IT _____									
		IT _____									
ZSC	cod.	IT _____	denominazione								

		IT _____	
		IT _____	
ZPS	cod.	IT _____	denominazione
		IT _____	
		IT _____	
Per P/P/P/I/A esterni ai siti Natura 2000:			
Sito cod. <b>ZSC/SIC IT2090006 'SPIAGGE FLUVIALE DI BOFFALORA'</b> distanza dal sito: <b>c.ca 5.200</b> metri			
Tra i siti Natura 2000 indicati e l'area interessata dal progetto/intervento/attività, sono presenti elementi di discontinuità o barriere fisiche di origine naturale o antropica (es. diversi reticoli idrografici, versanti collinari o montani, centri abitati, infrastrutture ferroviarie o stradali, zone industriali, etc.)?? <b>X</b> Si <input type="checkbox"/> No			
Descrivere: <b>Dai confini comunali, in direzione del sito sono presenti rilevanti elementi di discontinuità, quali centri urbani, comparti produttivi, infrastrutture stradali e ferroviarie di rilevanza regionale.</b>			
Si dichiara, assumendosi ogni responsabilità, che il progetto/intervento/attività rientra ed è conforme a quelli già prevalutati da parte dell'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza, e pertanto non si richiede l'avvio di uno screening di incidenza specifico. Si dichiara inoltre, assumendosi ogni responsabilità, che il progetto/intervento/attività è conforme alle tipologie di sito previste dalla prevalutazione, ne rispetta gli eventuali condizionamenti e non ricade nei casi esclusi dalla prevalutazione di cui alla DGR 4488/2001:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- PGT di Comuni o Varianti che abbiano Ambiti di Trasformazione, Piani Attuativi, nuove aree di Servizi che non siano esclusivamente a verde, o Ambiti di Riqualificazione qualsivoglia definiti (es. ARU) in cui risulti necessario valutare l'incidenza su elementi della Rete Ecologica Regionale (corridoi primari, elementi di primo livello e tutti i tipi di varchi, ai sensi della DGR 10962/2009) o Provinciale/Metropolitana, individuati da strumenti di pianificazione delle Reti ecologiche; in questo caso la Provincia valuta il PGT, acquisendo il parere degli enti gestori dei Siti Natura 2000 ecologicamente connessi agli elementi di Rete Ecologica presenti.</li> <li>- Piani attuativi per i quali nel provvedimento di Valutazione di incidenza del relativo strumento urbanistico è stata prescritta la necessità di successiva procedura di Screening/Valutazione appropriata<sup>10</sup>.</li> </ul>			
<b>DESCRIZIONE DEL PROGETTO/INTERVENTO/ATTIVITA' DA ASSOGGETTARE A SCREENING SEMPLIFICATO</b>			
(n.b.: nel caso fare direttamente riferimento agli elaborati e la documentazione presentati dal proponente) <b>Si faccia riferimento alla documentazione della proposta di nuovo PGT, che sarà messa a disposizione contestualmente al Rapporto ambientale.</b>			
Documentazione: allegati tecnici e cartografici a scala adeguata (barrare solo i documenti disponibili eventualmente allegati alla proposta)			
<input type="checkbox"/> File vettoriali/shape della localizzazione dell'P/P/P/I/A <input checked="" type="checkbox"/> Carta zonizzazione di PGT <input checked="" type="checkbox"/> Relazione di progetto <b>che saranno messi a disposizione contestualmente al Rapporto ambientale</b> <input type="checkbox"/> Planimetria di progetto e delle eventuali aree di cantiere <input type="checkbox"/> Ortofoto con localizzazione delle aree di P/I/A e eventuali aree di cantiere		<input type="checkbox"/> Eventuali studi ambientali disponibili <input type="checkbox"/> Altri elaborati tecnici: ..... ..... <input type="checkbox"/> Altri elaborati tecnici: ..... ..... <input type="checkbox"/> Altri elaborati tecnici: ..... .....	

<input type="checkbox"/> Documentazione fotografica ante operam	<input type="checkbox"/> Altro: ..... ..... <input type="checkbox"/> Altro: ..... .....
Informativa sul trattamento dei dati personali	
Dichiaro di aver preso visione dell'informativa relativa al trattamento dei dati personali pubblicata sul sito internet dell'Amministrazione destinataria, titolare del trattamento delle informazioni trasmesse all'atto della presentazione dell'istanza	
Il dichiarante	Luogo e data
autorità proponente Comune di Lodi Vecchio	Lodi Vecchio data di messa a disposizione del presente documento

#### 4. descrizione ed esiti della fase di consultazione preliminare

All'interno del rapporto ambientale saranno descritte le attività svolte nella fase di consultazione preliminare, con particolare riferimento ai seguenti aspetti:

- descrizione dell'iter per l'elaborazione del piano (aspetti procedurali, attività tecniche, incontri) con riferimento a quanto già svolto e a quanto si prevede per le fasi future e illustrazione delle modalità di integrazione tra le attività di pianificazione e quelle di valutazione ambientale
- descrizione delle modalità di svolgimento del processo di partecipazione del pubblico e dei soggetti coinvolti nelle fasi di elaborazione e di valutazione ambientale del piano; sintesi dei risultati che ne sono scaturiti
- sintesi delle osservazioni, dei contributi e dei pareri pervenuti e descrizione della modalità con cui sono stati presi in considerazione

---

<sup>10</sup> Tale condizione sarà di rivalutarsi una volta definita la complessiva proposta di variante al PGT.

## b. obiettivi programmatici della variante di PGT

La presente sezione del rapporto preliminare riferisce gli obiettivi programmatici ad oggi definiti per la formulazione della variante generale al PGT vigente; all'interno del rapporto ambientale verranno riferiti gli obiettivi eventualmente specificati e il sistema di azioni e contenuti della proposta di piano che abbiamo rilevanza in ordine alle loro potenziali esternalità ambientali significative.

### 5. contesto

A valle dell'avvio del procedimento di redazione del nuovo PGT – e del relativo endo-procedimento di Valutazione Ambientale Strategica – avvenuto nel gennaio 2024, e delle intervenute elezioni amministrative del 2024 e dell'approvazione definitiva del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (nuovo PTCP, approvato con DCP n. 6 del 13 marzo 2025 ed efficace dalla sua pubblicazione sul BURL avvenuta il 28 maggio 2025), l'AC ha ritenuto opportuno delineare le linee di indirizzo per la redazione del nuovo piano urbanistico comunale.

Il riferimento di questa sezione del rapporto è quindi rappresentato dal documento *Variante generale di PGT, indirizzi generali per la pianificazione locale* approvato dalla Giunta comunale con DGC n. 121 del 27/09/2025.

L'obiettivo del documento è quello di alimentare il confronto con le parti economico-sociali, sulla base di un primo paniere di temi e obiettivi definiti dalla Giunta comunale, che si ritiene possano costituire l'orizzonte amministrativo del percorso di formulazione del nuovo piano.

Tale documento è articolato in tre parti.

La parte iniziale descrive ad ampio respiro l'architettura generale delle politiche pubbliche che l'AC persegue o intende perseguire in risposta alla pluralità dei fabbisogni locali, sia in termini di servizi sia di funzioni, a prescindere che esse possano trovare direttamente nel PGT, o meno, le loro risposte.

La seconda parte si focalizza sugli obiettivi maggiormente orientati al governo del territorio e di conseguenza di maggiore pertinenza rispetto all'operatività del PGT; definisce quindi le linee d'indirizzo, intese come principi ordinatori per lo sviluppo locale urbano e territoriale, verso le quali orientare la revisione dello strumento urbanistico comunale.

La terza e ultima parte è relativa alla descrizione del processo di accompagnamento, che fin dalle sue fasi iniziali, ha attivato momenti di condivisione e ascolto degli abitanti. Il processo di consultazione, prima, durante e dopo la fase di redazione del piano sarà caratterizzato da iniziative, eventi e attività di confronto sia interne all'Amministrazione, sia con istituzioni, cittadini e soggetti rappresentativi di competenze, conoscenze ed interessi diffusi del territorio per comprenderne le esigenze e raccogliere indicazioni per costruire il futuro di Lodi Vecchio.

## 6. obiettivi del piano

Gli obiettivi della variante generale di PGT sono espressi in termini di 'indirizzi generali e prospettive per il nuovo PGT'; nel rimandare al documento deliberato sopra citato, a seguire se ne opera una lettura sintetica, funzionale a mettere in evidenza quali siano le tematiche e gli obiettivi di tenore urbanistico-territoriale.

### **sistema del verde, funzione ecologica e sociale, mobilità**

- progressivo potenziamento del sistema ecologico delle connessioni verdi e di quelle delle acque
- promuovere interventi di 'forestazione' (contrasto e adattamento ai cambiamenti climatici)
- disegno organico della rete di mobilità 'dolce'
- partecipare al processo di rivisitazione del gestore del trasporto pubblico locale
- sostenere il presidio della 'piattaforma agro-ambientale' (concorrenza e sinergia tra la tutela dei valori ecosistemici e una attività agronomica qualificata e non 'estrattiva')

### **servizi e spazio pubblico**

- favorire forme di partenariato per la qualificazione dei servizi e dello spazio pubblico
- introdurre meccanismi di corresponsabilità tra Amministrazione comunale e operatori del mercato edilizio, attribuendo agli interventi attuativi convenzionati specifico ruolo nel qualificare gli spazi pubblici di relazione
- introdurre meccanismi favorevoli al progressivo 'restauro urbano e ambientale' degli spazi pubblici e del loro equipaggiamento arboreo
- inscrivere le opere compensative legate alla quarta corsia della A1 entro un disegno organico di mobilità ciclabile di scala intercomunale

### **inclusione abitativa**

- perseguire una offerta abitativa in grado di accogliere le fasce di popolazione a capacità di spesa 'intermedia' (sopra soglia edilizia pubblica, sotto soglia per mercato libero)
- individuare meccanismi di flessibilità e di premialità per gli interventi di trasformazione urbana che provvedano a offrire alloggi a condizioni più favorevoli del mercato tradizione

### **servizi sociali**

- mantenere saldi e, ove possibile, rafforzare l'intera rete del welfare locale
- migliorare accessibilità, capacità innovativa e integrazione dei servizi
- integrare servizi e politiche abitative e sanitarie

### **nuove economie**

- attivare forme di sostegno a nuove economie territoriali 'local placed'
- introdurre maggiore flessibilità nella composizione funzionale dei comparti urbani (indifferenza funzionale)
- ambiti agricoli: meccanismi per conciliare la redditività d'impresa con la produzione di servizi ecosistemici
- meccanismi per ampliare le occasioni di ricettività e ristorazione
- assumere i meccanismi perequativi del PTCP in relazione alla logistica

### **adeguamento normativo**

- recepire gli elementi di novità introdotti dalla normativa regionale e nazionale

- perseguire una semplificazione degli interventi edilizi, agevolando per imprese e famiglie gli interventi sull'edificato esistente

Tali obiettivi sono oggetto delle valutazioni preliminari di cui alla sez. d.

## **7. azioni, contenuti e scelte strutturali del piano**

All'interno del rapporto ambientale verranno riferiti, in sintesi, gli elementi strutturali dei contenuti della proposta di piano in corso di sviluppo.

## **8. modifiche strutturali tra piano vigente e proposta di piano**

All'interno del rapporto ambientale verranno evidenziate le modifiche strutturali che la proposta di variante in oggetto intende porre al piano vigente.

## **9. considerazioni circa la modificazione delle potenziali esternalità ambientali**

Stante che il piano vigente è stato deliberato anche in funzione degli esiti dell'endo-procedimento di VAS esperito, che ne ha accertato un adeguato profilo di integrazione ambientale, a fronte della 'mappatura' delle differenze tra piano vigente e proposta di piano, nel rapporto ambientale verranno sviluppate considerazioni circa il portato di tali modificazioni nel cambiare consistenza e qualità delle potenziali esternalità ambientali; tali considerazioni saranno di ausilio a orientare i contenuti della componente valutativa del rapporto ambientale, da focalizzarsi in ragione del rapporto tra piano vigente / proposta di piano e stato delle componenti ambientali al tempo 'VAS piano vigente' e al tempo 'VAS proposta di piano'.

## c. analisi di contesto

La presente sezione del rapporto preliminare risponde all'obiettivo di caratterizzazione 'lo stato dell'ambiente, dei beni culturali e paesaggistici' (come da indicazioni operative di ISPRA) e il quadro di riferimento programmatico all'interno del quale si operano le scelte del piano.

La trattazione si ritiene sviluppata in modo esauriente anche per i contenuti del successivo rapporto ambientale; si chiede quindi ai soggetti co-interessati di segnalare eventuali considerazioni di merito circa integrazioni che si ritengono necessarie, in ragione

- dello specifico ambito territoriale di riferimento
- dello spazio effettivo di azione del PGT, per come definito dal quadro normativo regionale
- degli obiettivi definiti dal piano

e in considerazione delle premesse di cui a p.ti 1 e 2.

### 10. premesse

#### 10.1. obiettivi

L'analisi di contesto ha l'obiettivo di rappresentare il quadro di riferimento territoriale e programmatico all'interno del quale si operano le scelte del piano, gli ambiti di analisi, le principali sensibilità e criticità ambientali: in sintesi, quegli elementi conoscitivi utili per verificare l'integrazione delle scelte del piano rispetto al contesto entro cui il territorio di riferimento.

L'analisi di contesto sviluppa due 'piattaforme' di riferimento:

- **il quadro di riferimento ambientale**, atto a caratterizzare le risorse fisico-naturali e ambientali del contesto territoriale di relazione del piano
- **il quadro di riferimento programmatico**, preposto a mappare il sistema di piani e programmi cui i contenuti di piano devono fare riferimento per stabilire le più opportune sinergie e concorsualità

Le componenti che costituiscono quadro di riferimento ambientale sono quelle definite dalle disposizioni in materia, in particolare allegato VI della parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e indicazioni operative di ISPRA.

Tali componenti costituiscono anche i fattori di riferimento attraverso i quali sono successivamente valutati, con diverso grado di incidenza, gli effetti delle scelte di piano.

#### 10.2. note di metodo

Il trattamento delle componenti ambientali è strutturato in modo da cogliere e accostare sia le condizioni di stato e il quadro progettuale **di carattere territoriale d'area vasta**, che si riferiscono cioè a una situazione comune al territorio regionale, provinciale e dell'ambito seriano cui Lodi Vecchio appartiene, sia quelle **di carattere locale**, riferibili invece a situazioni specifiche e caratterizzanti il territorio comunale.

**Assumendo il principio, contenuto nel quadro dispositivo, di non duplicazione delle valutazioni, e più in generale di razionalizzazione delle procedure, costituiscono parti sostanziali dell'analisi di contesto**

- il quadro conoscitivo sviluppato all'interno dello strumento urbanistico e di supporto alla definizione dei propri obiettivi
- i quadri conoscitivi e valutativi sviluppati dal PTCP della Provincia di Lodi
- le analisi e le banche dati sviluppate da Regione Lombardia

che questo percorso di valutazione seleziona e contestualizza in relazione allo spazio di azione del piano urbanistico locale e in considerazione delle premesse di cui ai p.ti 1 e 2, che richiamano i principi di adeguatezza e focalizzazione.

L'analisi è articolata in due complementari ambiti:

- l'ambito delle **componenti ambientali**, funzionale alla descrizione delle componenti ambientali che caratterizzano il contesto territoriale di Lodi Vecchio, al fine di mettere in evidenza eventuali elementi di sensibilità e criticità dei quali si deve tenere in conto nella formulazione del piano; le componenti ambientali sono tematizzate in ragione della situazione di scala territoriale (riferita al contesto geografico entro cui è localizzato Lodi Vecchio) e della situazione di contesto comunale
- l'ambito del **quadro programmatico**, funzionale a mappare gli elementi di coerenza e sinergia che il piano è chiamato a definire con il più ampio sistema della programmazione e pianificazione di rilevanza locale e sovralocale

## 11. quadro di riferimento ambientale

Ognuna delle componenti ambientali sviluppata nelle sezioni a seguire viene tematizzata rispetto a tre dimensioni:

- i principali riferimenti ai quali si rimanda per una più estesa trattazione della componente
- la caratterizzazione del **contesto**, ovvero degli elementi caratterizzanti la componente
- gli elementi di **criticità** che la componente manifesta e le **opportunità di azione** dello strumento urbanistico generale per affrontare tali criticità

### 11.1. highlights dai dati di Regione Lombardia

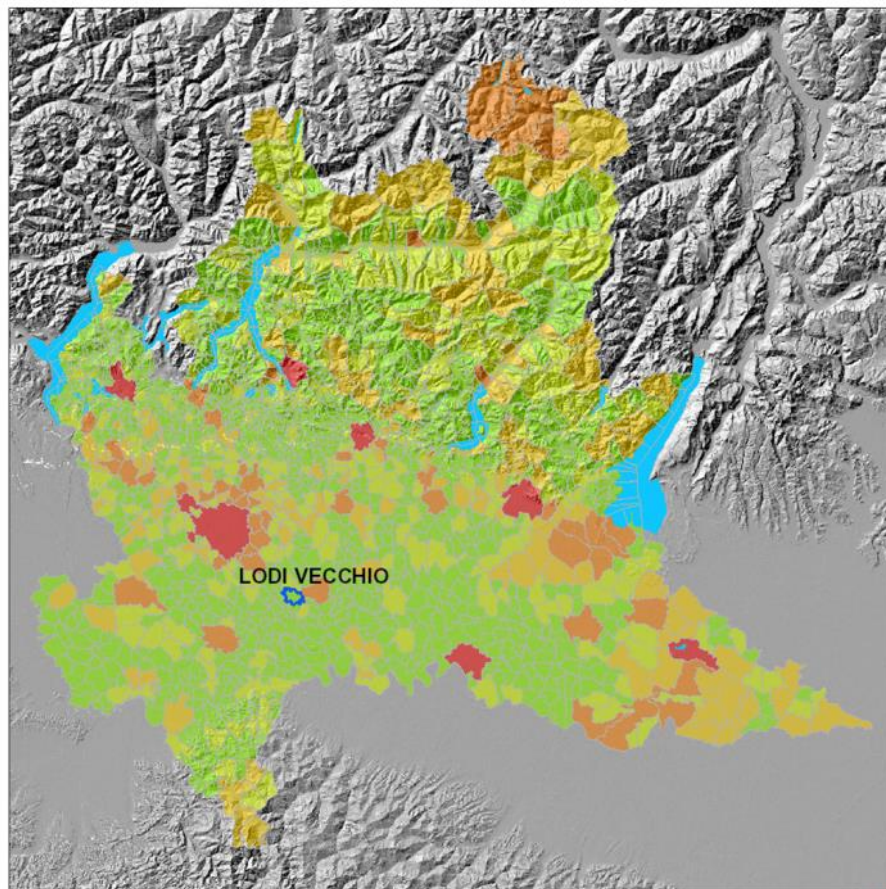
Regione Lombardia si dedica da tempo alla strutturazione di un sistema informativo territoriale integrato e alla costruzione di banche dati che possano essere di ausilio ai processi di programmazione e pianificazione alle diverse scale istituzionali.

Tra i numerosi report possibili, è di seguito riportato il REPORT STATISTICO E CARTOGRAFICO, che costituisce l'estratto delle analisi delle banche dati utilizzate e/o elaborate nell'ambito del PRIM – Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi, che consente di identificare e quantificare le tipologie di rischio naturale (idrogeologico, sismico, incendi boschivi) e/o antropico (industriale, incidenti stradali) presenti sul territorio comunale.



Programma Regionale Integrato  
di Mitigazione dei Rischi - PRIM

## REPORT STATISTICO E CARTOGRAFICO



Mappa di Rischio integrato su base comunale



Comune di  
LODI VECCHIO (LO)

D.G. Territorio e Protezione Civile  
Struttura Prevenzione rischi naturali  
Stampa del 07/11/2018



Programma Regionale Integrato  
di Mitigazione dei Rischi - PRIM

Il presente report costituisce un estratto delle analisi delle banche dati utilizzate e/o elaborate nell'ambito del PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi che Regione Lombardia ha predisposto a partire dal 2006, approvato con D.G.R. n. 7243 dell'8 maggio 2008 e aggiornato con una apposita ricerca nel 2015.

I principali documenti prodotti con il PRIM (Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi) sono disponibili sul sito di Regione Lombardia (<http://www.regione.lombardia.it>) e sono costituiti da:

- Documento Tecnico - Politico;
- Analisi normativa: "security" e "safety" dopo la riforma del Titolo V della Costituzione;
- Rischi maggiori in Lombardia;
- Incidenti ad elevata rilevanza sociale in Lombardia
- Il rischio integrato in Lombardia: misurazioni di livello regionale e individuazione delle zone a maggior criticità;
- Mappe di rischio;
- Ricerca 2015 aggiornamento PRIM

Mediante l'utilizzo di software GIS e la predisposizione di un applicativo dedicato, è stato possibile ingegnerizzare la metodologia e i modelli elaborati per la realizzazione del PRIM (Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi). In questo modo, in base alla disponibilità di nuove conoscenze e fonti dati, vengono costantemente aggiornate le mappe dei rischi singoli e integrati. Nel report, elaborato su base comunale, provinciale e regionale, sono riportati dati statistici, grafici e cartografie che consentono di quantificare i livelli dei rischi di tutti i comuni di Regione Lombardia permettendo di raffrontare realtà tra loro diverse.

Tutte le mappe sono elaborate con modelli specifici per ogni rischio, ma con un identico criterio statistico che rende confrontabili tra di loro i risultati: fatta 1 (uno) la media dell'intera regione Lombardia i valori sopra o sotto l'unità consentono di capire il livello di rischio di quella singola porzione di territorio (sia che si tratti di una singola cella - pixel o di un intero comune).

La sezione cartografica contiene le mappe dei singoli rischi individuati dal documento PRIM e le loro derivate:

- mappa di rischio totale idrogeologico: valuta i danni potenziali causati da frane, valanghe, alluvioni;
- mappa di rischio totale sismico: valuta la vulnerabilità statistica dell'abitato;
- mappa di rischio totale da incendi boschivi: valuta il potenziale bruciabile;
- mappa di rischio totale meteorologico: rappresenta il numero di fulmini per chilometro quadrato;
- mappa di rischio totale industriale: valuta i danni potenziali legati ai processi industriali;
- mappa di rischio totale da incidenti stradali: riporta, sulla base dei dati provenienti da AREU, il rischio legato all'incidentalità stradale;
- mappa di rischio integrato: rappresenta la somma, opportunamente pesata, di tutti i rischi analizzati;
- mappa di rischio integrato su base comunale: è la somma, opportunamente pesata e su base comunale, di tutti i rischi analizzati;
- mappa di rischio dominante: rappresenta, per ciascuna cella, la tipologia di rischio con il valore più elevato ottenuto a partire dai singoli rischi pesati;
- mappa di rischio radon: rappresenta la concentrazione media annua di radon indoor;
- mappa di pericolosità geo-idrologica o idrogeologica: rappresenta il valore di pericolosità geo-idrologica o idrogeologica rispetto alla media regionale.

Al fine di consentire una più efficace comunicazione dei dati, è stato predisposto il servizio online "Attestato del Territorio", accessibile dal Geoportale regionale (<https://www.geoportale.regione.lombardia.it>) e dal Portale dei Servizi online Sicurezza, Protezione Civile e Prevenzione (<https://sicurezza.servizirl.it/>), che consente di produrre un documento riportante il dettaglio dei dati e delle informazioni disponibili sui quasi 60 milioni di celle 20 x 20 m che rappresentano il territorio della regione Lombardia. In particolare, gli indici di rischio elaborati nel PRIM (Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi) sono raggruppabili in classi corrispondenti a differenti livelli di criticità rispetto alla media del territorio regionale (posta uguale ad 1). Per tale motivo le classi di criticità non esprimono un valore assoluto, ma devono essere di volta in volta considerate e valutate da tecnici qualificati, analogamente a quanto comunemente avviene nella restituzione di valori analitici di diverso tipo (es. analisi ambientali e analisi mediche).

D.G. Territorio e Protezione Civile  
Struttura Prevenzione rischi naturali  
Stampa del 07/11/2018

Pag. 2 di 18



Comune di LODI VECCHIO  
Provincia di LODI

**Dati statistici**

DATO	COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Superficie <sup>1</sup>	16,03 km <sup>2</sup>	782,54	23.868,82
Popolazione <sup>1</sup>	7.570 abitanti	229.765	10.036.258
Densità	472,24 ab/km <sup>2</sup>	293,61	420,48
Densità abitata	7.349,51 ab/km <sup>2</sup>	4.718,94	5.276,55
Urbanizzato continuo <sup>3</sup>	0,73 km <sup>2</sup>	15,20	368,26
Urbanizzato discontinuo <sup>3</sup>	0,30 km <sup>2</sup>	33,49	1.533,79
Aree produttive <sup>3</sup>	0,73 km <sup>2</sup>	31,84	835,82
Rete stradale principale <sup>5</sup>	20,66 km	610,84	14.104,40
Rete stradale secondaria <sup>5</sup>	23,55 km	700,56	19.523,43
Linee ferroviarie <sup>5</sup>	5,04 km	117,80	2.095,15
Linee elettriche AT <sup>12</sup>	13,05 km	388,41	7.489,41

**Caratteristiche fisiche**

DATO	COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Rete idrografica principale <sup>17</sup>	0,77 km	270,35	7.606,86
Rete idrografica secondaria <sup>17</sup>	65,02 km	1.937,17	54.138,31
Superficie boscata <sup>3</sup>	0,05 km <sup>2</sup>	7,09	5.500,74
Superficie ghiacciai <sup>8</sup>	0,00 km <sup>2</sup>	0,00	88,10

**Rischio idrogeologico**

DATO	COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Aree allagabili - scenario H <sup>4</sup>	0,04 km <sup>2</sup>	71,81	841,90
Aree allagabili - scenario M <sup>4</sup>	0,01 km <sup>2</sup>	53,62	303,19
Aree allagabili - scenario L <sup>4</sup>	0,06 km <sup>2</sup>	150,59	2.403,06
Superficie aree a rischio idrogeologico molto elevato (267) <sup>4</sup>	0,00 km <sup>2</sup>	0,82	1.803,48
Superficie zone soggette a valanghe <sup>7</sup>	0,00 km <sup>2</sup>	0,00	1.697,94
Superficie aree in frana <sup>2</sup>	0,00 km <sup>2</sup>	0,00	4.014,90

**Rischio meteorologico**

DATO	COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Precipitazioni medie annue <sup>13</sup>	920,14 mm	893,52	1.105,19
Precipitazioni minime annue <sup>13</sup>	436,99 mm	414,37	585,97
Precipitazioni massime annue <sup>13</sup>	1.682,80 mm	1.582,37	1.780,83
Fulminazioni annue <sup>11</sup>	1,01 fulmini/km <sup>2</sup>	1,12	1,96

**Rischio sismico**

DATO	COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Zona sismica <sup>9</sup>	3	3	2,3,4
Pericolosità sismica (acc max suolo) <sup>10</sup>	0,07 ag	0,09	0,16

**Rischio industriale**

DATO	COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Aziende a Rischio di Incidente Rilevante <sup>14</sup>	0	15	318

**Rischio incidenti stradali**

DATO	COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Numero incidenti <sup>15</sup>	18	539	33.176
Numero feriti <sup>15</sup>	29	859	45.755
Numero morti <sup>15</sup>	0	6	448

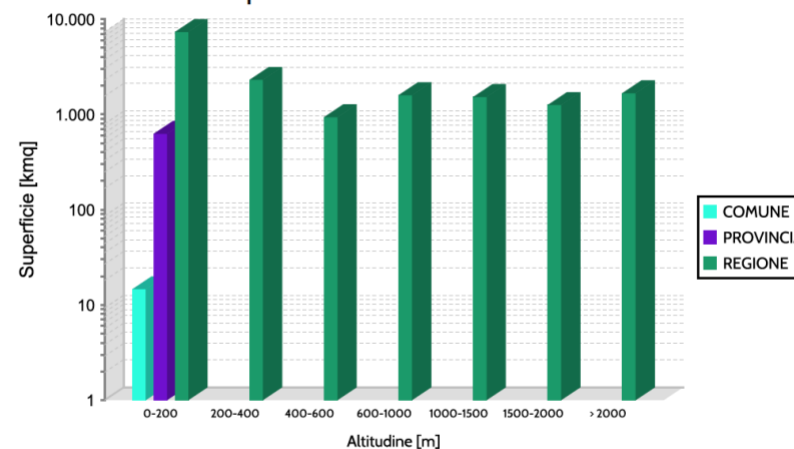
**Insicurezza urbana**

DATO	PROVINCIA	REGIONE
Dato dossier "Qualità della vita" - Il sole 24 ore <sup>16</sup>	262	ND

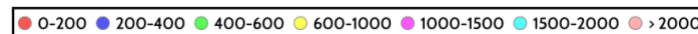
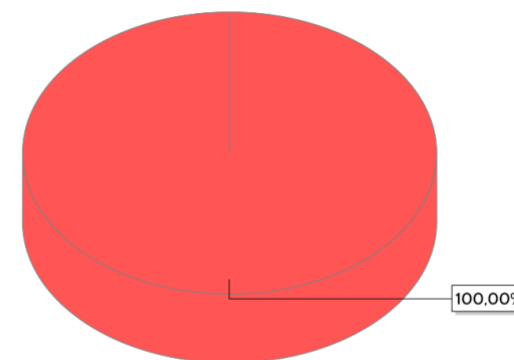


Comune di LODI VECCHIO  
Provincia di LODI

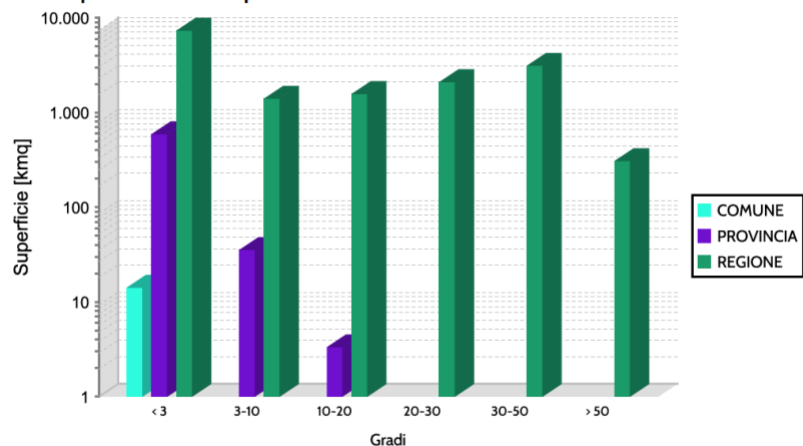
**Classi di altitudine in Km<sup>2</sup>**



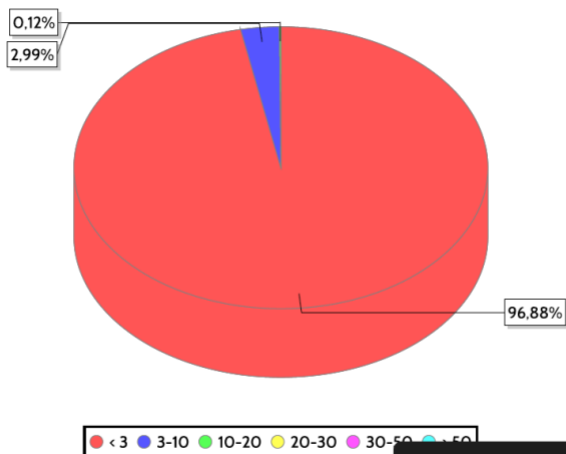
AMBITO	0-200	200-400	400-600	600-1000	1000-1500	1500-2000	> 2000
COMUNE	16,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PROVINCIA	782,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
REGIONE	11.828,12	3.018,72	1.187,94	2.059,43	1.966,81	1.610,05	2.164,68



Classi di pendenza in Km<sup>2</sup>



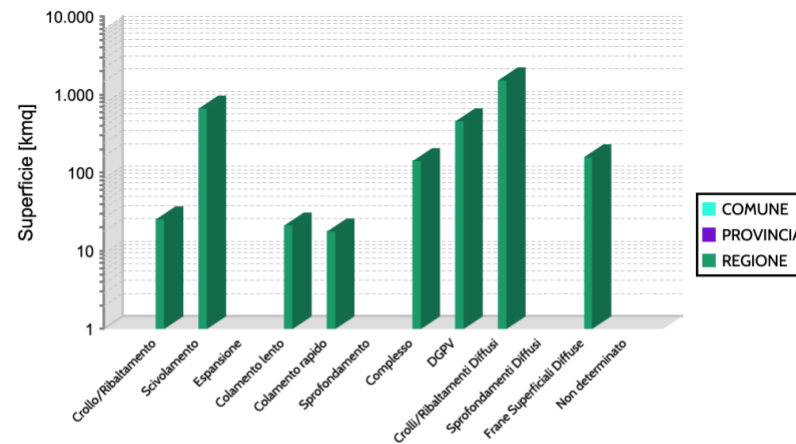
AMBITO	< 3	3-10	10-20	20-30	30-50	> 50
COMUNE	15.54	0.48	0.02	0.00	0.00	0.00
PROVINCIA	738.92	40.13	3.47	0.03	0.00	0.00
REGIONE	12.753.02	1.806.94	2.031.10	2.738.95	4.130.14	375.62



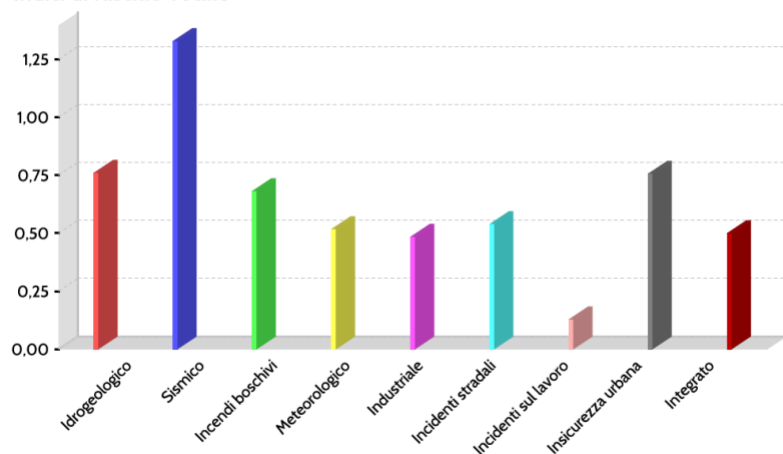
Tipologia di dissesto<sup>2</sup>

SUPERFICIE E NUMEROSITA' FRANE IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI MOVIMENTO FRANOSO

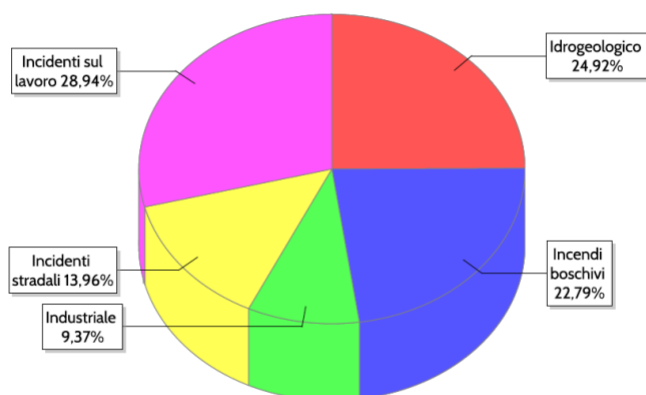
TIPOLOGIA	COMUNE Km <sup>2</sup>	PROVINCIA Km <sup>2</sup>	REGIONE Km <sup>2</sup>	COMUNE Numero	PROVINCIA Numero	REGIONE Numero
Crollo/Ribaltamento	0,00	0,00	29,15	0	0	3633
Scivolamento	0,00	0,00	879,10	0	1	18844
Espansione	0,00	0,00	0,02	0	0	3
Colamento lento	0,00	0,00	24,18	0	0	1568
Colamento rapido	0,00	0,00	20,10	0	0	59109
Sprofondamento	0,00	0,00	0,70	0	0	40
Complesso	0,00	0,00	174,97	0	0	4133
DGPV	0,00	0,00	593,53	0	0	160
Crolli/ribaltamenti diffusi	0,00	0,00	2.096,41	0	0	42218
Sprofondamenti diffusi	0,00	0,00	0,16	0	0	4
Frane superficiali diffuse	0,00	0,00	195,95	0	0	8867
Non determinato	0,00	0,00	0,62	0	0	52



### Indici di Rischio Totale



### Distribuzione Areale del Rischio Dominante



### Fonti dati

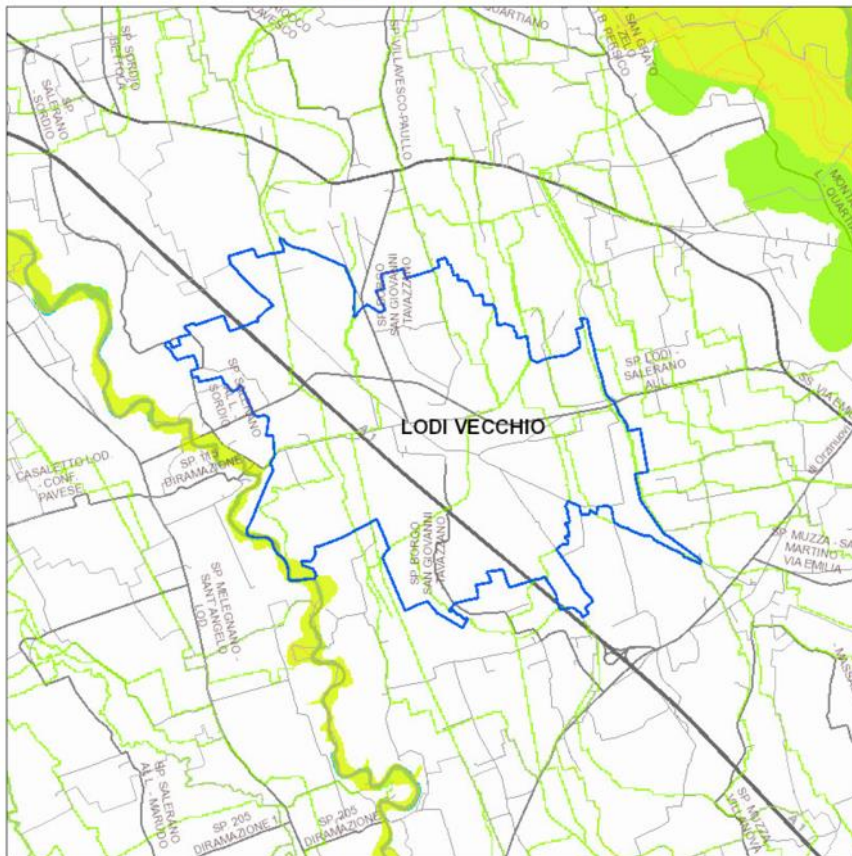
- 1 ISTAT - Istituto Nazionale di Statistica (2018)
- 2 Inventario dei Fenomeni Franosi in Lombardia GeolFFI - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura prevenzione rischi naturali
- 3 Uso del Suolo un Regione Lombardia DUSAF 5.0 (2017)
- 4 PGRA - Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (Direttiva Europea 2007/60/CE e DPCM 27 ottobre 2016)
- 5 CTIO - Base Dati Geografica alla scala 1:10.000 - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura Sistema Informativo Territoriale integrato (2014)
- 6 DTM 5x5m - Modello digitale del terreno - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura Sistema Informativo Territoriale integrato (2015)
- 7 Sirval - Sistema Informativo Regionale Valanghe - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura Sistema Informativo Territoriale integrato (2017)
- 8 Carta dei ghiacciai della Lombardia da fotointerpretazione - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura Sistema Informativo Territoriale integrato (2013)
- 9 D.G.R. 11 luglio 2014, n.2129 "Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia (L.r.1/2000, art.3, c.108, lett. d)"
- 10 Ordinanza PCM n.3519 del 28/04/2006 "Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone"
- 11 Mappa densità di fulminazione - CESI SIRF (2007)
- 12 Terna S.p.A. (2011)
- 13 Carta delle precipitazioni medie, minime e massime del territorio alpino lombardo - Regione Lombardia (1999)
- 14 Elenco degli stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante di cui all'art.6 e art.8 del D.Lgs.334/99 e s.m.l. - U.O.Valutazione e autorizzazioni ambientali, D.G. Ambiente, Energia e Sviluppo sostenibile Regione Lombardia (2014)
- 15 Localizzazione degli incidenti stradali - ISTAT-ACI (2014)
- 16 Dossier Qualità della vita - Il Sole 24 ORE (Indice Ordine Pubblico per provincia con valore Max = rischio minore = 1000) (2017)
- 17 Reticolo Idrografico Regionale Unificato - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura Sistema Informativo Territoriale (2014)

### Riferimenti

Regione Lombardia  
D.G. Territorio e Protezione Civile  
Struttura Prevenzione rischi naturali  
Piazza Città di Lombardia 1 - 20124 Milano  
e-mail: [prevenzionelombardia@regione.lombardia.it](mailto:prevenzionelombardia@regione.lombardia.it)

Navigation bar with icons for mouse, hand, zoom in (+), zoom out (-), 66% zoom level, and other navigation controls.

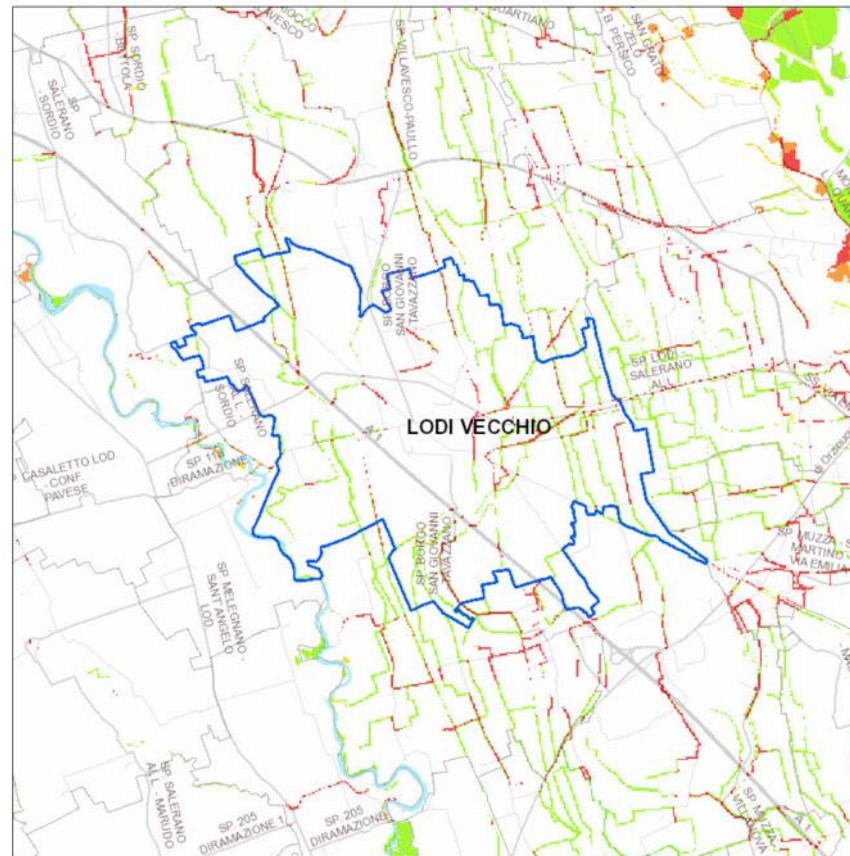
Mappa di pericolosità idrogeologica



- 0 - 0,2 assente o molto basso
- 0,2 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,0 medio
- 1,0 - 2,0 elevato
- 2,0 - 3,0 molto elevato
- > 3,0 estremamente elevato

Scala 1:50.000

Mappa di rischio idrogeologico



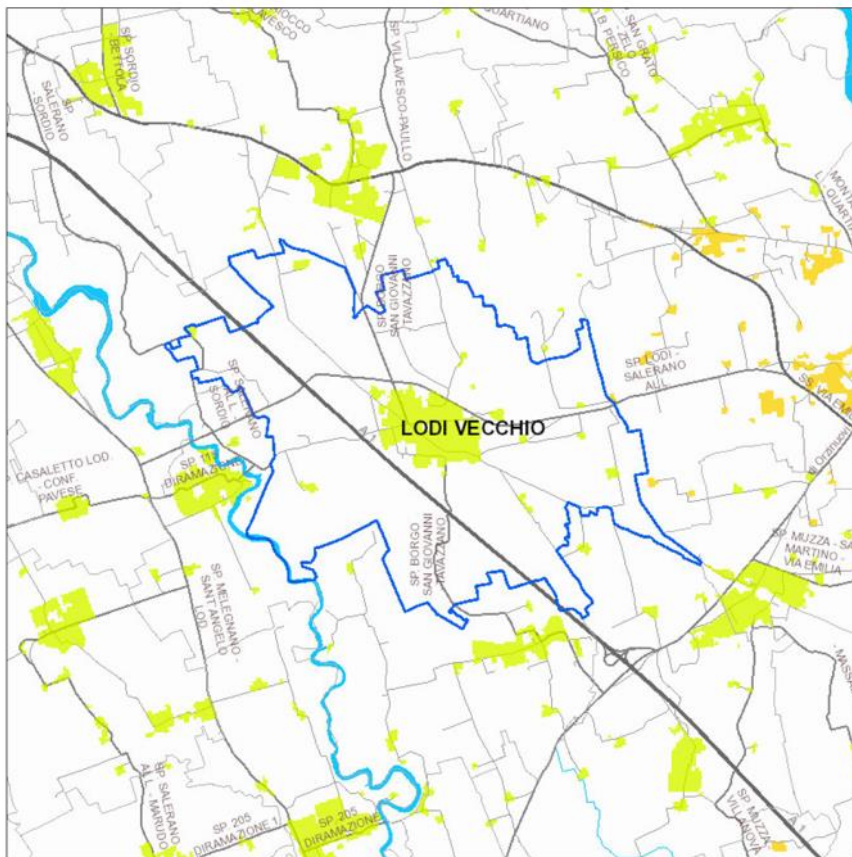
- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

Scala 1:50.000



Comune di LODI VECCHIO  
Provincia di LODI

**Mappa di rischio sismico**



- 0 - 0,5 assente o molto basso
- 0,5 - 1 basso
- 1 - 1,5 medio
- 1,5 - 2 elevato
- 2 - 3 molto elevato
- > 3 estremamente elevato

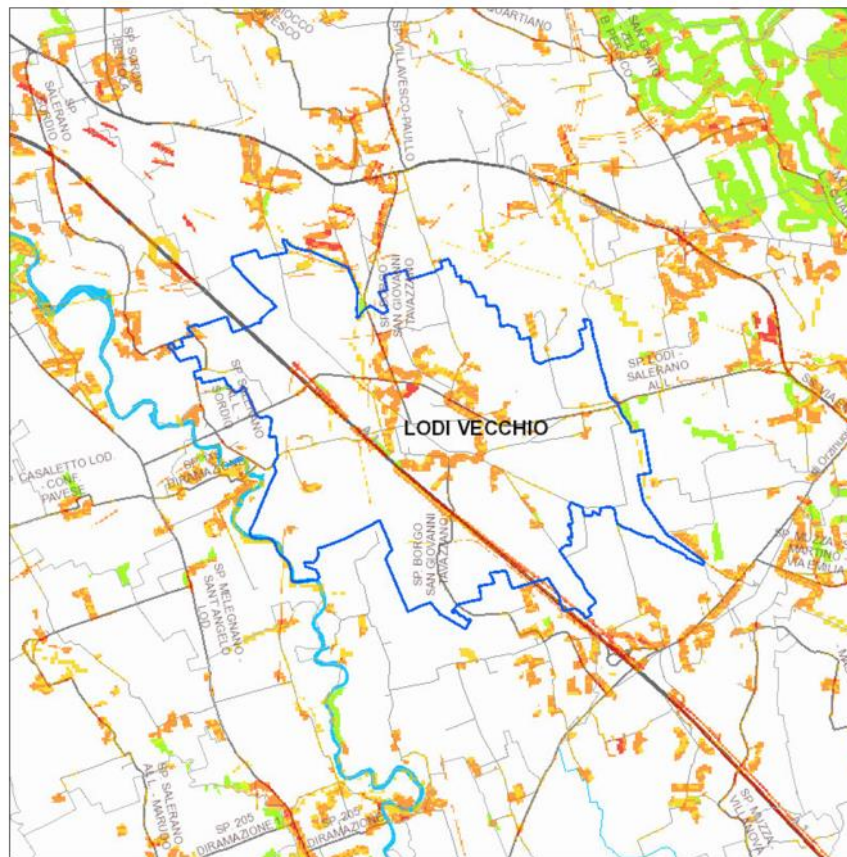
Scala 1:50.000

D.G. Territorio e Protezione Civile  
Struttura Prevenzione rischi naturali  
Stampa del 07/11/2018



Comune di LODI VECCHIO  
Provincia di LODI

**Mappa di rischio da incendi boschivi**

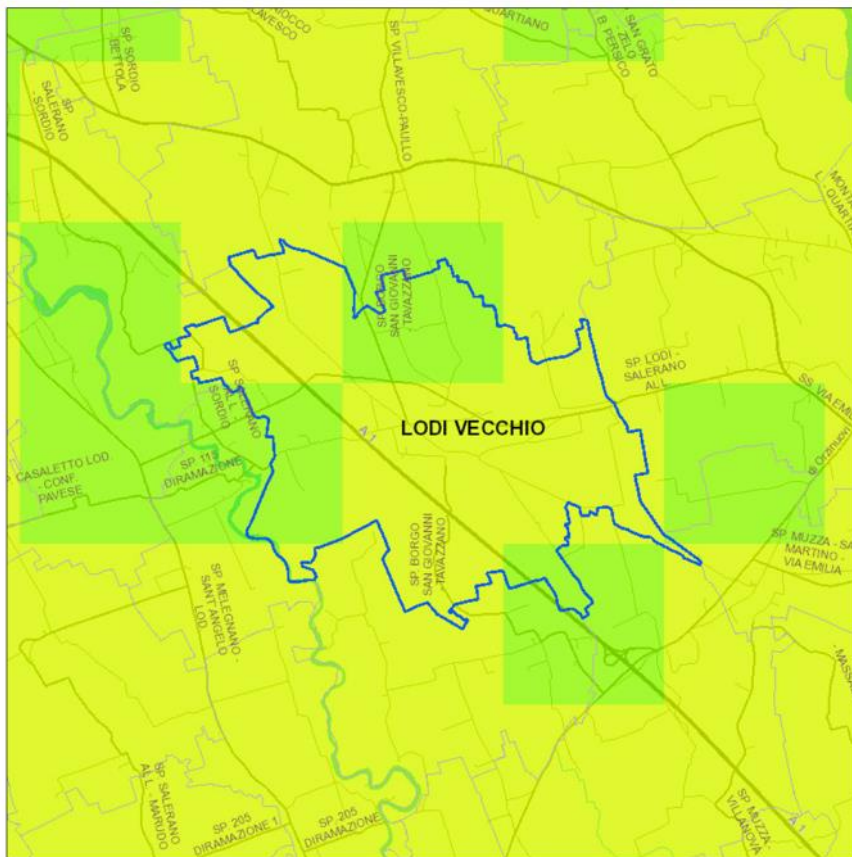


- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

Scala 1:50.000

D.G. Territorio e Protezione Civile  
Struttura Prevenzione rischi naturali  
Stampa del 07/11/2018

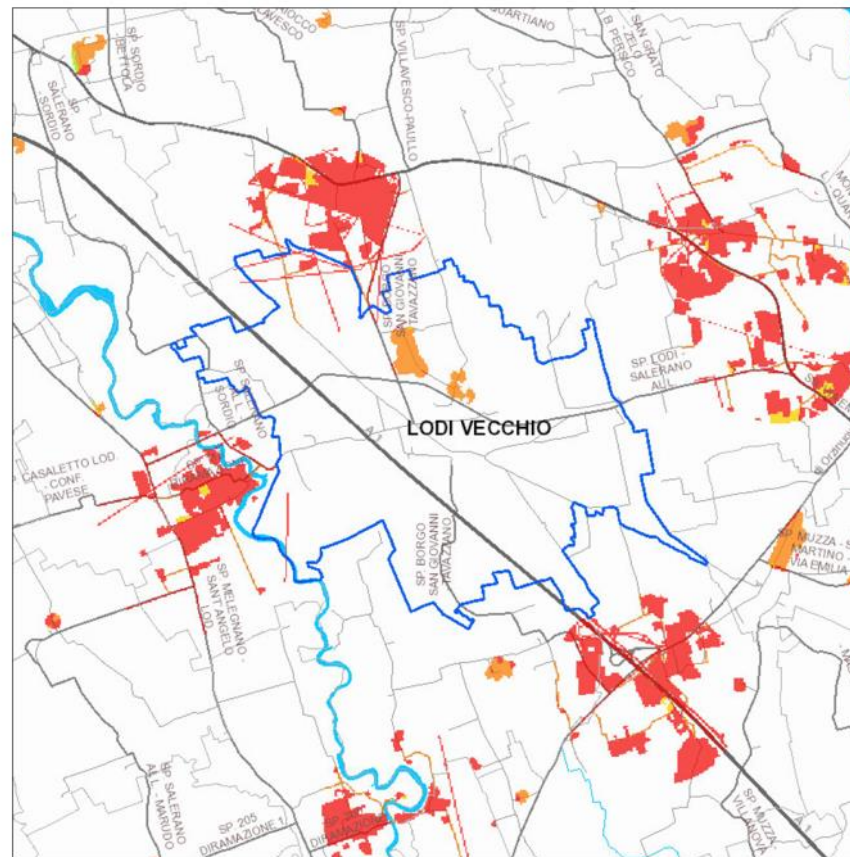
Mappa di rischio meteorologico (Fulminazioni - fulmini/kmq)



- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

Scala 1:50.000

Mappa di rischio industriale



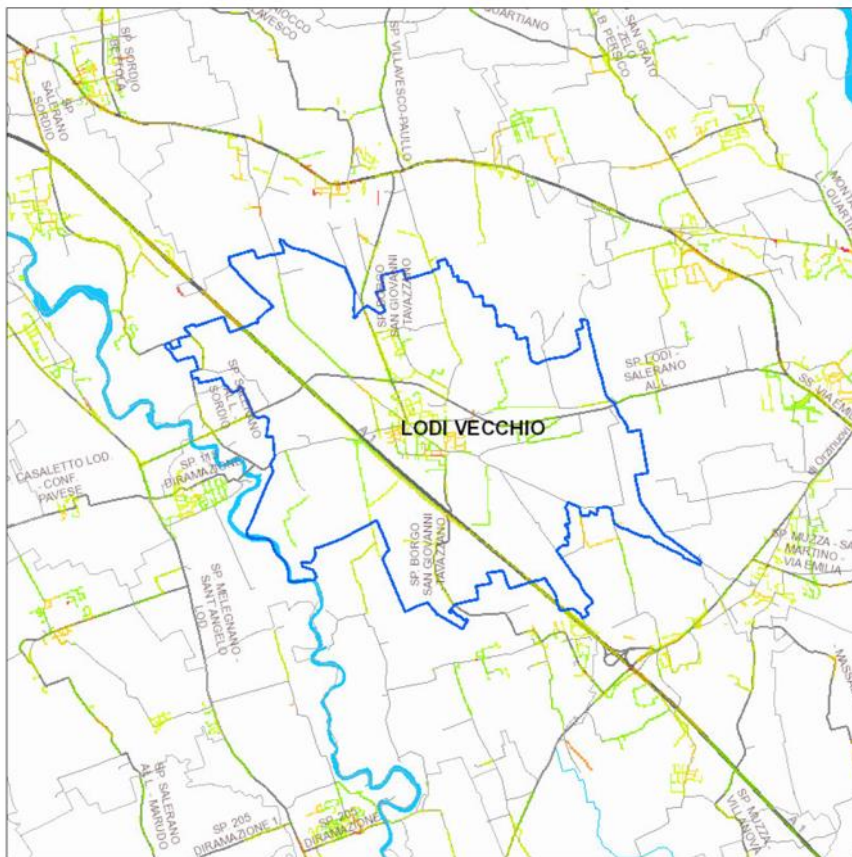
- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

Scala 1:50.000



Comune di LODI VECCHIO  
Provincia di LODI

Mapa di rischio da incidenti stradali



- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

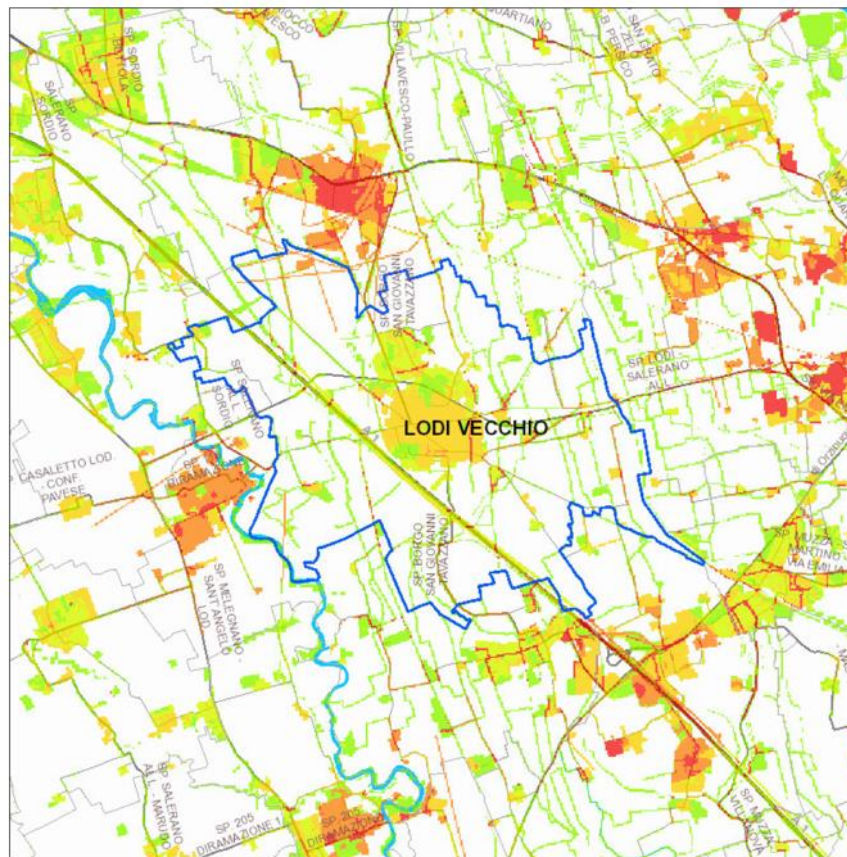
Scala 1:50.000

D.G. Territorio e Protezione Civile  
Struttura Prevenzione rischi naturali  
Stampa del 07/11/2018



Comune di LODI VECCHIO  
Provincia di LODI

Mapa di rischio integrato

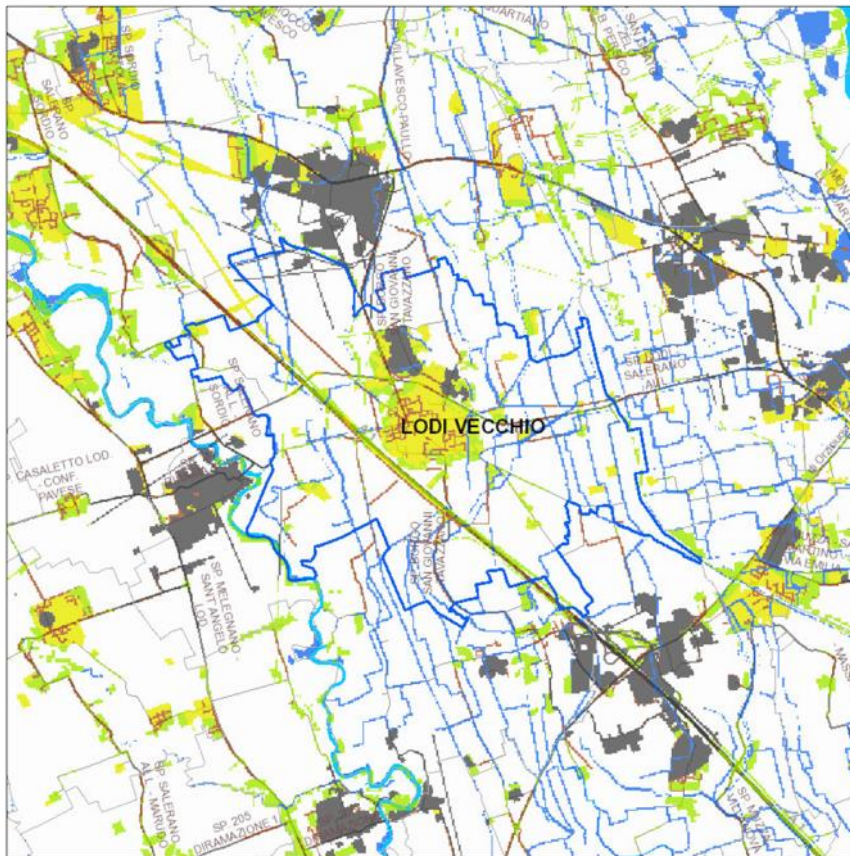


- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5,0 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

Scala 1:50.000

D.G. Territorio e Protezione Civile  
Struttura Prevenzione rischi naturali  
Stampa del 07/11/2018

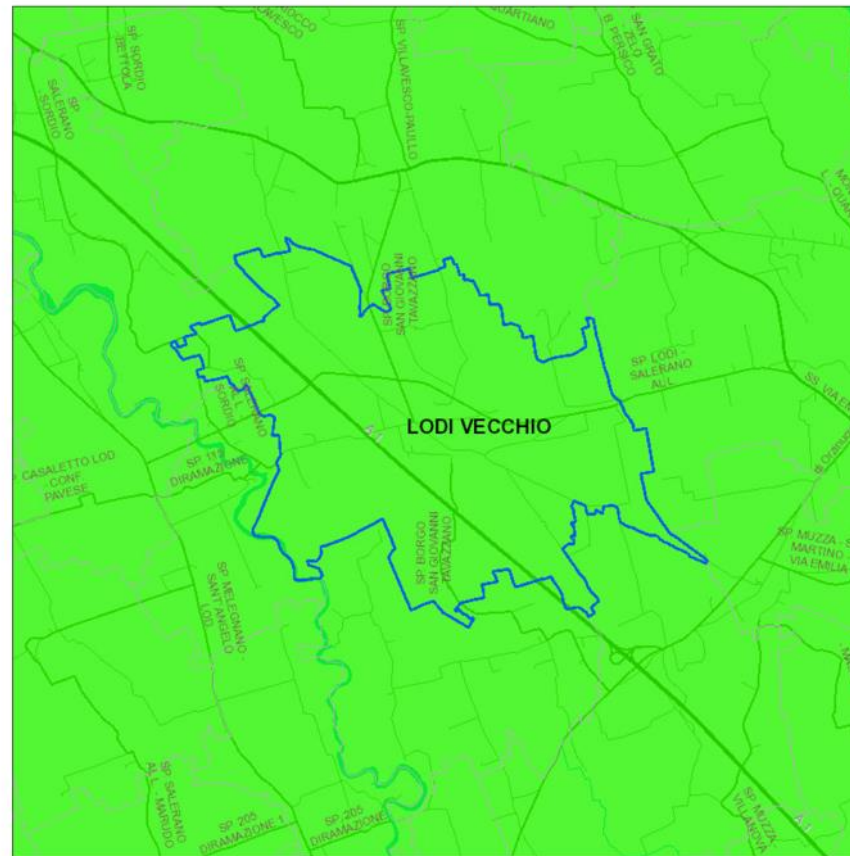
Mappa di rischio dominante



- Rischio idrogeologico
- Rischio incendi boschivi
- Rischio incidenti stradali
- Rischio incidenti sul lavoro
- Rischio industriale
- Rischio meteorologico
- Rischio sismico

Scala 1:50.000

Mappa di concentrazione radon (Bq/mc)



- 0 - 60 assente o molto basso
- 60 - 90 basso
- 90 - 110 medio
- 110 - 130 elevato
- 130 - 170 molto elevato
- > 170 estremamente elevato

Scala 1:50.000

## 11.2. aria

### principali fonti informative

Zonizzazione regionale della qualità dell'aria – (D.g.r. Lombardia 2605/2011)

Piano regionale degli interventi per la qualità dell'aria (PRIA), Documento di Piano 2013 e aggiornamento 2018 - Regione Lombardia

Documento di azione regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (approvato con Dgr n. 6028 del 19 dicembre 2016)

ARPA Lombardia, Analisi dei dati di qualità dell'aria in Lombardia nell'anno 2023', dati relativi alla rete di rilevamento della qualità dell'aria (Rapporto sulla Qualità dell'Aria 2023, dati INEMAR)

### condizioni di stato

Dalle sintesi prodotte da ARPA Lombardia si evince come la qualità dell'aria del territorio regionale sia in via di progressivo allentamento delle numerose criticità che si sono registrate nei decenni scorsi.

Dalla 'Analisi dei dati di qualità dell'aria in Lombardia nell'anno 2023', i dati più rilevanti che emergono sono:

- progressiva riduzione delle concentrazioni su base pluriennale per PM10, PM2.5 e NO2
- situazione più stabile per l'ozono, con superamenti diffusi degli obiettivi di legge
- valori ben sotto le soglie per CO, benzene e SO2

Con DGR n.2605 del 30.11.2011<sup>11</sup> Regione Lombardia ha definito la zonizzazione del territorio regionale per le misure di contrasto all'inquinamento atmosferico.

Le zone individuate sono:

- Agglomerato di Milano
- Agglomerato di Bergamo
- Agglomerato di Brescia
- ZONA A Pianura ad elevata urbanizzazione
- ZONA B Zona di pianura
- ZONA C Prealpi, Appennino e Montagna
- ZONA D Fondovalle

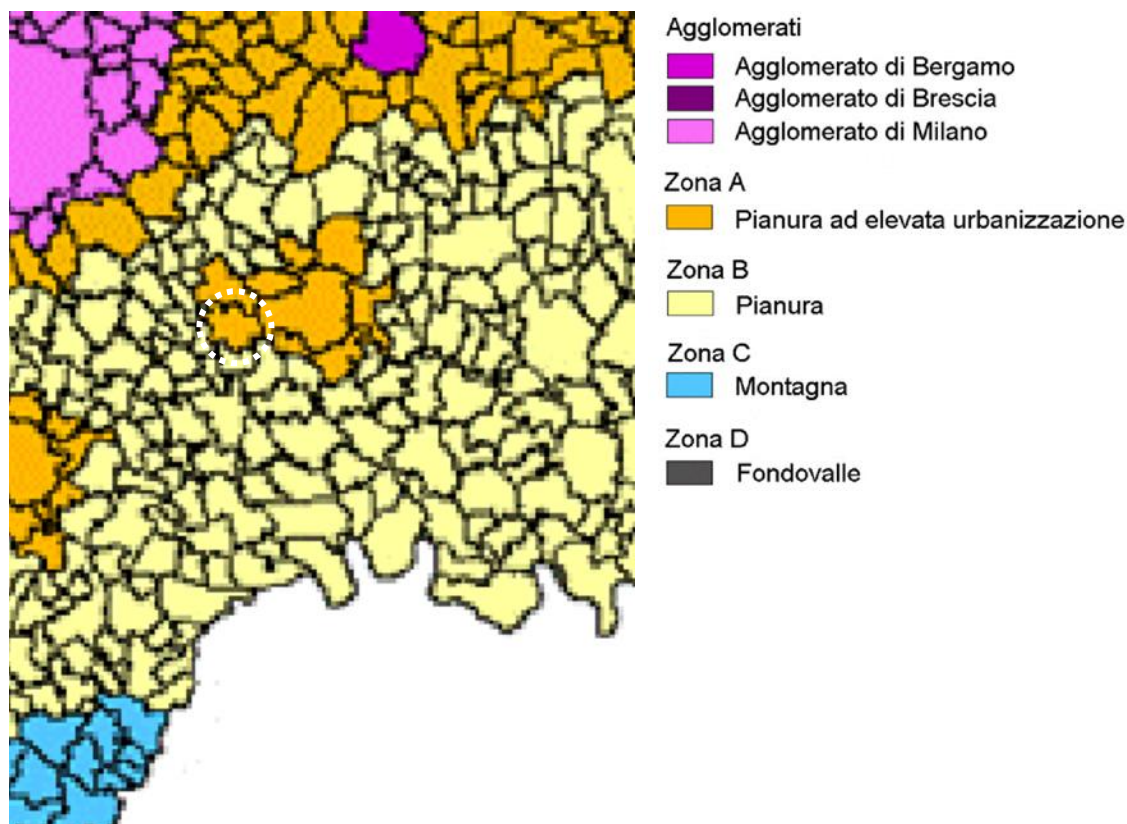
Ai fini della valutazione dell'ozono, la nuova zonizzazione prevede una suddivisione della zona C zona C1 per Prealpi e Appennino e zona C2 per la Montagna.

La caratterizzazione sintetica che emerge dalla zonizzazione regionale sulla qualità dell'aria è riassunta nella cartografia sotto riportata (il bollo bianco localizza il territorio comunale di Lodi Vecchio).

---

<sup>11</sup> 'Zonizzazione del territorio regionale in zone e agglomerati per la valutazione della qualità dell'aria ambiente ai sensi dell'art. 3 del decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155 - revoca della dgr n. 5290/07.

figura 11-1 qualità dell'aria: zonizzazione del territorio regionale per tutti gli inquinanti ad esclusione dell'ozono (all.1 alla DGR 2605/2011)



Secondo le indicazioni sulla zonizzazione regionale della qualità dell'aria, il comune di Lodi Vecchio appartiene, come gli altri comuni di cintura dei capoluoghi provinciali, alla “Zona A – pianura ad elevata urbanizzazione”, area caratterizzata da:

- più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOX e COV
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione)
- alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico

Permane la necessità di evitare che nuovi livelli di pressione antropica, espressi con modalità non corrette, vadano a peggiorare i valori della qualità dell'aria.

In provincia di Lodi gli inquinanti che sono risultati critici nell'anno 2022 sono il particolato atmosferico (in particolare il PM10 per quanto attiene agli episodi acuti) e l'ozono.

In tutte le postazioni della provincia la concentrazione media giornaliera del PM10 è stata superiore al valore limite di 50 µg/m<sup>3</sup> per un numero di volte maggiore di quanto concesso dalla normativa (35 giorni); ciò avviene con particolare frequenza nei mesi più freddi dell'anno. Invece, la concentrazione media annuale del PM10 non ha superato, in nessuna postazione, il relativo valore limite di 40 µg/m<sup>3</sup>.

Le concentrazioni di PM2.5 hanno rispettato il limite per la media annuale in entrambe le postazioni di Lodi, mentre il “valore limite indicativo” è stato superato solo a Lodi-S.Alberto. Relativamente all'ozono tutte le stazioni hanno superato il valore di informazione, mentre non è mai stata raggiunta la soglia di allarme.

Considerando le medie degli ultimi anni, sono superati ovunque i valori obiettivo per la protezione della salute umana e per la protezione della vegetazione.

La stima delle principali sorgenti emissive sul territorio comunale di Lodi Vecchio è stata basata sull'inventario regionale INEMAR (INventario EMISSIONI ARia), nella sua versione più recente, riferita all'anno 2017. La suddivisione delle sorgenti avviene per attività emissive: la classificazione utilizzata fa riferimento ai macro settori relativi all'inventario delle emissioni in atmosfera dell'Agenzia Europea per l'Ambiente CORINAIR (Coordination Information Air).

Dall'analisi dei dati emerge che le principali fonti di inquinamento nel comune di Lodi Vecchio sono dovute al traffico veicolare, agli impianti di combustione industriale e residenziale e al comparto agricolo. Relativamente a questi macro settori, l'analisi dettagliata evidenzia come le emissioni di particolato atmosferico possano essere principalmente dovute al trasporto su strada con alimentazione diesel e alla combustione non industriale della legna.

È evidente il contributo emissivo, sul territorio comunale, dovuto ai flussi di traffico che insistono sull'asta autostradale.

### **criticità e opportunità di azione**

La qualità dell'aria della Provincia di Lodi risente, ovviamente, di tutte le criticità dell'area vasta del bacino padano, una delle zone in assoluto più inquinate d'Europa nonostante il trend di miglioramento osservato negli ultimi due decenni.

Per la componente qualità dell'aria, per quanto su livelli di attenzione, non sussistono criticità tali da potere essere incise in modo significativo dalle scelte di pianificazione urbanistica generale di scala comunale; criteri premiali per un progressivo efficientamento energetico del comparto edilizio e interventi sul sistema della 'mobilità di prossimità' funzionali ad aumentare gli spostamenti ciclo-pedonali sono possibili strumento per abbassare le emissioni climalteranti.

## **11.3. risorse idriche**

### **principali fonti informative**

Regione Lombardia - Piano regionale di Tutela delle Acque (PTUA)- approvato luglio 2017

Regione Lombardia - Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) – dicembre 2015

Autorità di Bacino del fiume Po - Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)

### **condizioni di stato**

Nel dicembre 2021 l'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po ha adottato il terzo Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdGPo 2021). Per garantire la coerenza tra il PTUA del 2017 Regione Lombardia deve di conseguenza aggiornare il proprio strumento di pianificazione; l'Atto di Indirizzi della nuova pianificazione regionale nel settore delle risorse idriche è stato approvato dal Consiglio regionale con DCR n. 2569 del 22 novembre 2022.

Le caratteristiche idrogeochimiche dei corpi idrici sotterranei risultano fortemente condizionate da fattori locali, sia di origine naturale che antropica.

Nel primo caso, le caratteristiche idrogeologiche dell'acquifero condizionano in modo determinante le dinamiche di flusso delle acque sotterranee, determinando possibili differenti condizioni di ossigenazione, con ambienti da ossidanti a riducenti in funzione dello stato di confinamento dell'acquifero. Negli acquiferi confinati e/o profondi possono risultare significativamente elevate le concentrazioni di alcuni metalli quali ferro e manganese.

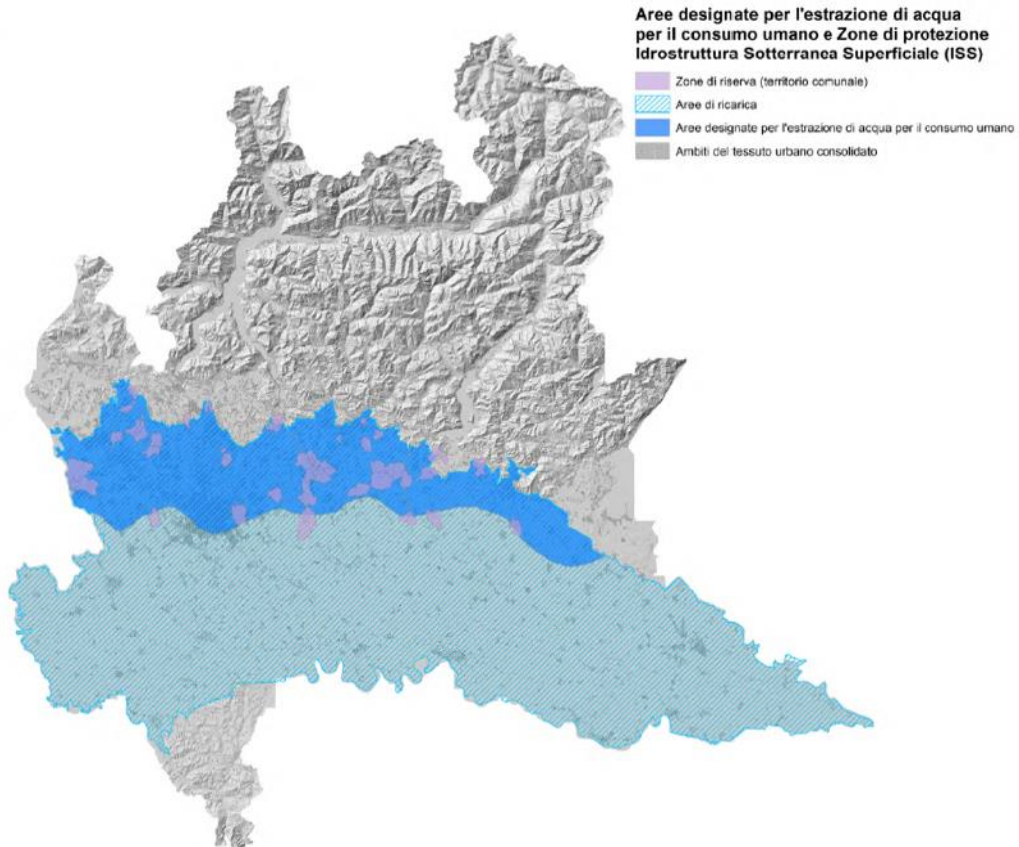
Riferimento sostanziale per la caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei è il Piano di Tutela delle Acque (PTA) 2016<sup>12</sup>, strumento per regolamentare le risorse idriche in Lombardia, attraverso la pianificazione della tutela qualitativa e quantitativa delle acque.

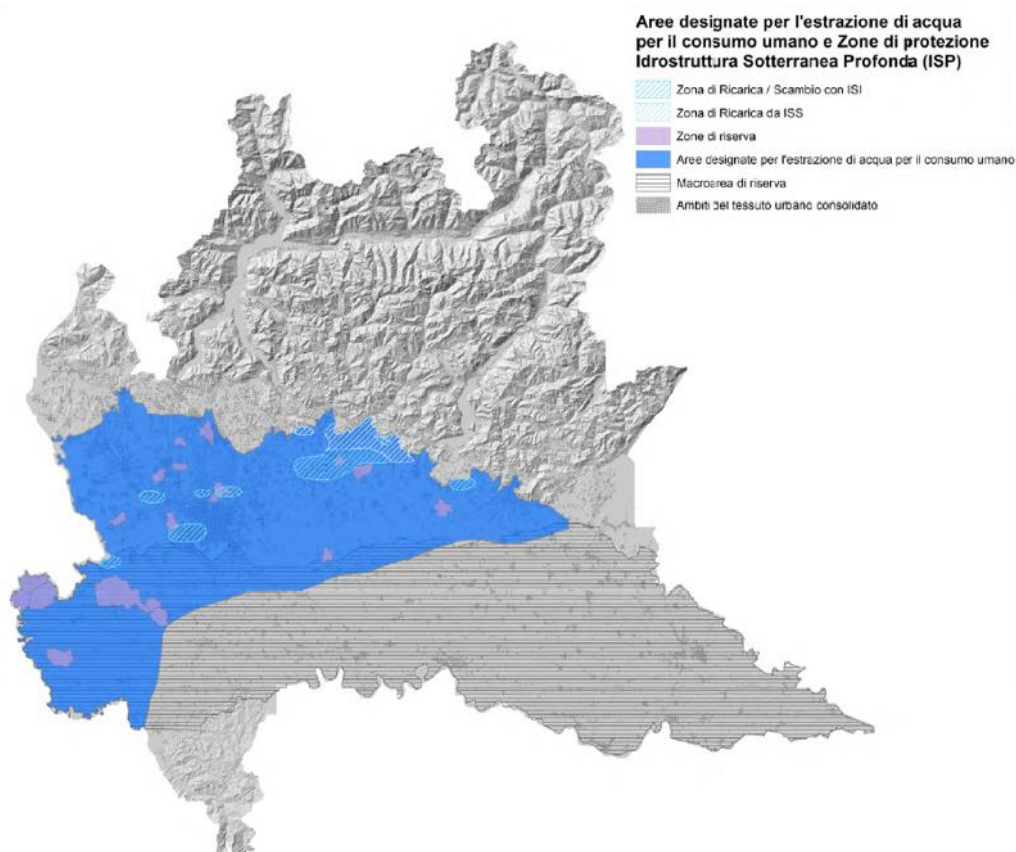
---

<sup>12</sup> Approvato con DGR n. 6990 del 31 luglio 2017.

Il territorio comunale di Lodi Vecchio, così come quello dell'intera porzione regionale di pianura, è caratterizzato come area di ricarica dell'idrostruttura sotterranea superficiale e macroarea di riserva dell'idrostruttura sotterranea profonda.

figura 11-2 PTUA, registro delle aree protette





L'apparato normativo del PTUA definisce una serie di criteri e condizioni per le opportune attenzioni all'utilizzo della risorsa idrica sotterranea e alla sua salvaguardia.

In relazione al principio di invarianza idraulica, l'intero territorio comunale ricade, ai sensi dell'All. C del Regolamento 7/2017 e s.m.i., in area B 'a media criticità idraulica'.

Per quanto concerne il ciclo idrico integrato, Società Acqua Lodigiano (SAL) è il gestore del servizio idrico integrato delle acque per tutti i comuni del lodigiano, occupandosi sia della fase prima finalizzata a erogare acqua potabile per usi civili, industriali, agricoli e commerciali, sia della seconda di raccolta e restituzione all'ambiente di acqua depurata dopo il suo utilizzo. Sul territorio comunale di Lodi Vecchio sono presenti due impianti di trattamento.

Il reticolo idrografico del territorio comunale è costituito da una rete artificiale di rogge di irrigazione e di col. Il corso d'acqua principale è il Fiume Lambro, che lungo tutto il suo percorso si trova in basse condizioni idroqualitative; la rete idrica secondaria è rappresentata in principal modo dal Cavo Sillaro, dal Canale Muzza e da una trentina tra canali di irrigazione e di col.

Nel 2012, entro il percorso di formulazione del PGT, è stata definito il Reticolo Idrico Minore (RIM).

#### **criticità e opportunità di azione**

I dati di monitoraggio dei corpi idrici superficiali della provincia di Lodi relativi a stato/potenziale ecologico e stato chimico indicano una bassa qualità delle acque con peggioramento nel sessennio 2014-2019 rispetto al sessennio precedente 2009-2014.

I dati di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei della provincia di Lodi indicano, nel complesso, uno stato buono sia in termini quantitativi che qualitativi.

Dal punto di vista delle acque superficiali e sotterranee non si registrano criticità tali da potere essere incise in modo significativo dalle scelte di pianificazione urbanistica generale di scala comunale; il tema peraltro è oggetto di specifico approfondimento sia in merito al reticolo idrico minore e al regolamento di polizia idraulica e, nella fase attuativa delle previsioni di piano, presidiato da quadri dispositivi e regolamentari di scala nazionale e regionale.

#### 11.4. suolo e aree contaminate

##### **principali fonti informative**

Piano Territoriale Regionale (PTR)

Integrazione al PTR ai sensi della LR 31/2014 (approvata 2019)

Provincia di Lodi, Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP, 2025)

##### **condizioni di stato**

Alla scala regionale il tema del ‘consumo di suolo’ è ampiamente trattato dalla ultima generazione degli strumenti normativi (LR 31/2014) e di pianificazione (PTR); analogamente, il PTCP della Provincia di Lodi, in fase di VAS, introduce specifiche disposizioni. A tali strumenti deve riferirsi la compatibilità della strumentazione urbanistica locale nella direzione di contenere il consumo di suolo.

Entro la documentazione del PTR/31 è presente un approfondimento circa i livelli di urbanizzazione dei territori regionali; in particolare, è di interesse il valore relativo al ‘suolo utile netto’, inteso come il suolo non urbanizzato che non è interessato da significativi vincoli (fisici o normativi) di trasformabilità e che è quindi più esposto alle possibili aspettative insediative.

Come si evince dalle immagini a seguire, il territorio comunale di Lodi Vecchio non presenta livelli di criticità in merito al suolo utile netto, in quanto sia l’indice di urbanizzazione (rapporto percentuale tra la superficie urbanizzata e la superficie territoriale) sia l’indice di suolo utile netto (rapporto percentuale tra il suolo utile netto e la superficie territoriale) rimangono al di sotto dei livelli di criticità.

Al di là di questi dati, è comunque evidente come il territorio della pianura lodigiana, storicamente caratterizzato da una estesa piattaforma agricola e centri urbani compatti, sia stata incisa profondamente sia dalla crescita di un tessuto residenziale a bassa densità sia dalla localizzazione di piattaforme produttive e logistiche conseguenti all’elevato profilo di accessibilità dato dall’asta autostradale.

figura 11-3 PTR, tavola 05.D1 'Suolo utile netto', indice di urbanizzazione

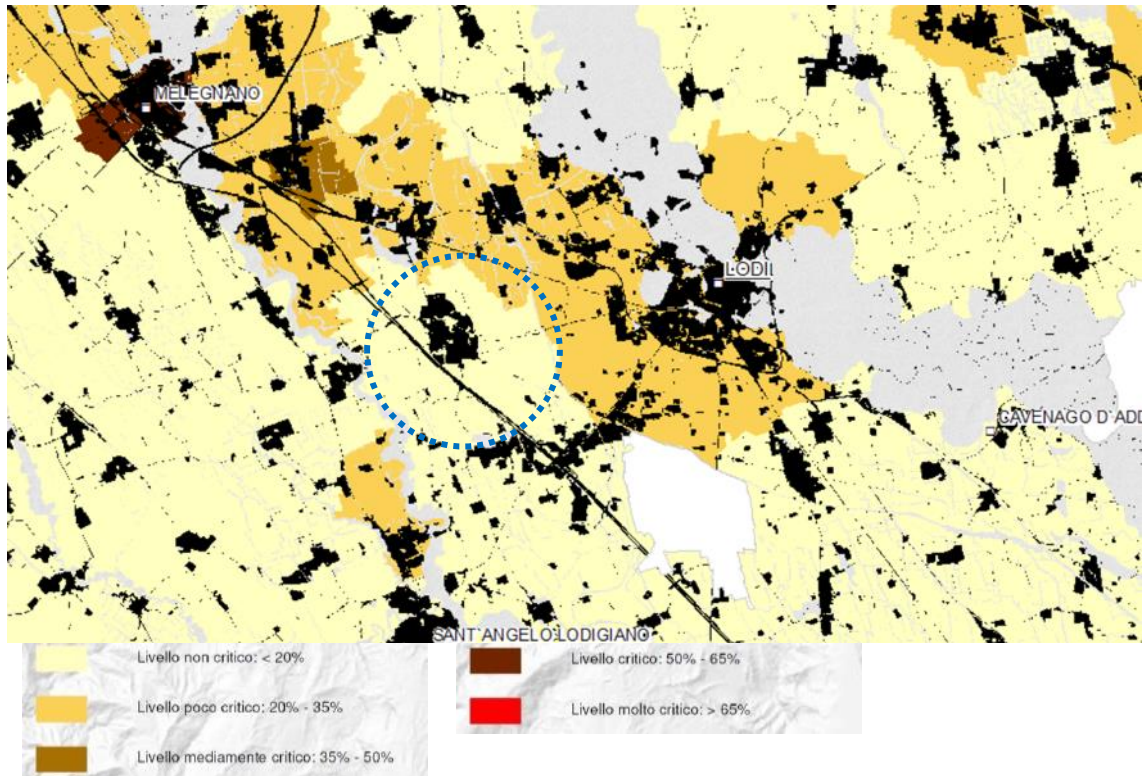
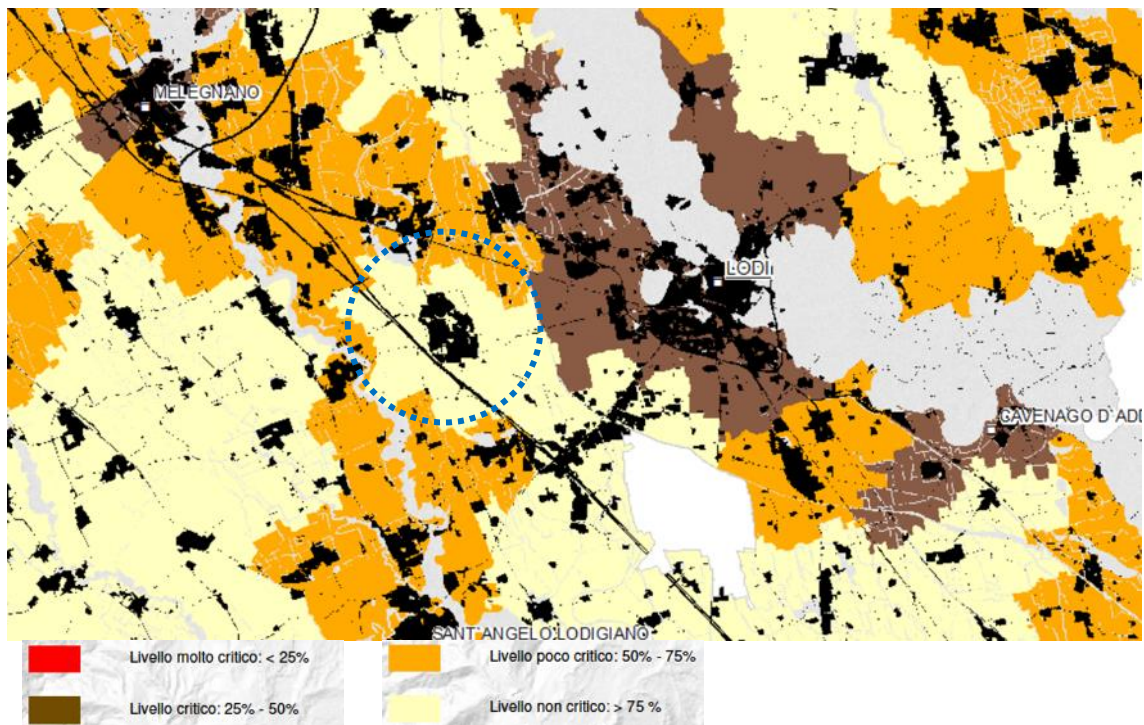


figura 11-4 PTR, tavola 05.D1 'Suolo utile netto', indice di suolo utile netto



Come evidenziato dagli elaborati del redigendo PTCP, Lodi Vecchio, pur presentando un indice di urbanizzazione sopra il valore medio provinciale (anche in ragione dell'incidenza

dell'asta autostradale), presenta una variazione dell'indice di urbanizzazione nel periodo 2014-2023 pari allo 0,07%, valore tra i più bassi dei comuni della provincia.

Entro il quadro conoscitivo del PGT sono riferiti in modo più analitico i dati, anche in funzione delle necessarie verifiche di compatibilità con il quadro di riferimento regionale e provinciale.

Per quanto concerne il tema delle aree contaminate, dalla banca dati AGISCO (Anagrafe e Gestione Integrata Siti Contaminati) a fine 2022, nel territorio comunale non risultano presenti siti BONIFICATI mentre l'insediamento ESSO ITALIA SRL sulla SP115 risulta nell'elenco dei siti CONTAMINATI.

In merito alle aziende a rischio di incidente rilevante, dalla banca dati di ISPRA 'Inventario Seveso D.Lgs. 105/2015', non ne sono presenti sul territorio comunale, mentre nei comuni contermini sono presenti le seguenti:

- a Tavazzano con Villavesco l'impianto chimico della INOVYN PRODUZIONE ITALIA S.P.A.
- a Lodi, in Viale Milano n. 86 l'impianto di prodotti farmaceutici della ARCHIMICA S.P.A e sulla Tangenziale Sud - Loc. Cascina Carazzina l'impianto di stoccaggio e distribuzione all'ingrosso e al dettaglio (ad esclusione del GPL) della INNOCENTI DEPOSITI S.P.A.
- a Pieve Fissiraga in via Via Tavernelle 19 l'impianto di stoccaggio, trattamento e smaltimento dei rifiuti della ITELYUM REGENERATION S.P.A.
- a Salerano sul Lambro in Via V. Veneto n.81 l'impianto di produzione e stoccaggio di pesticidi, biocidi e fungicidi della SIPCAM OXON S.P.A.

### **criticità e opportunità di azione**

Dal punto di vista del consumo di suolo, ai contenuti e alle scelte del PGT è richiesto di conformarsi con gli strumenti normativi e pianificatori in essere; l'esito è quindi necessariamente nella direzione definita da PTR e PTCP.

Dal punto di vista dei rischi idrogeologici e sismici, le scelte del PGT sono consequenziali agli approfondimenti che sono sviluppati a corredo sostanziale dello strumento urbanistico comunale e conformi alle disposizioni vigenti, quali ad esempio quelle contenute nel 'Piano stralcio del Bacino del Po' e del 'PGRA direttiva alluvioni'.

## **11.5. paesaggio e beni culturali**

### **principali fonti informative**

Piano Territoriale Regionale (PTR)

Integrazione al PTR ai sensi della LR 31/2014 (approvata 2019)

Provincia di Lodi, Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP, 2025)

MIC, Vincoli in Rete

Sistema informativo regionale dei beni culturali (SIRBeC)

### **condizioni di stato**

Il paesaggio extra urbano del territorio comunale di Lodi Vecchio è storicamente caratterizzato dal sistema idrografico del Lambro, dei Sillari, della Muzza, che ha plasmato l'orografia di questo brano del lodigiano e guidato la struttura del paesaggio agrario.

L'attuale piattaforma agro-ambientale, per quanto progressivamente banalizzata dalle dinamiche di meccanizzazione del settore primario, presenta ancora interessanti lacerti di naturalità vegetazionale.

Il sistema delle cascine si è storicamente disposto secondo una griglia regolare, elemento distintivo dell'intero pianalto lodigiano.

La progressiva crescita urbana e infrastrutturale che ha connotato gli ultimi decenni del secolo scorso hanno introdotto elementi di diversa connotazione paesaggistica, disarticolando la trama degli spazi rurali e rendendo più sfumato il rapporto tra tessuti urbani e spazi aperti.

Ad oggi il Sillaro e i suoi ambiti vegetati di prossimità, che hanno in parte condizionato la crescita urbana, costituiscono un elemento di evidente rilevanza paesaggistica.

Per quanto concerne il paesaggio urbano, la progressione storica della crescita della forma urbana restituisce una lettura dei diversi paesaggi.

Lungo gli assi stradali centrali - Via Matteotti, via IV Novembre e via Libertà - si è strutturato il sistema degli spazi pubblici e dei comparti edilizi pubblici e di uso collettivo; piazza della Vittoria, piazza Vittorio Emanuele e piazza Santa Maria costituiscono le 'stanze' della città pubblica e dei servizi. Su queste piazze si affacciano gli edifici di rilevanza civile e religiosa.

A ridosso della 'città storica' si è andata negli anni sviluppando la 'città contemporanea', caratterizzata da un paesaggio variamente articolato, dove il principio di continuità degli spazi pubblici è leggibile solo in parte, mentre è più evidente l'eterogeneità del rapporto tra spazi interni ai lotti e spazi stradali. A tessuti residenziali ad alta densità si accostano comparti caratterizzati da edifici uni/bifamiliari su lotto, restituendo una forte frammentazione del verde urbano e degli itinerari di prossimità urbana residenza – servizi – rete commerciale.

A nord della SP115 il paesaggio è caratterizzato dalla piattaforma prevalentemente produttiva che si snoda entro una maglia stradale ordinata, sulla quale si affacciano materiali edilizi di varia qualità e funzione. È un paesaggio cresciuto per addizioni ma entro un disegno urbanistico organico.

Per quanto concerne i beni culturali, è di assoluto rilievo la 'città archeologica' della Laus Pompeia, che vede la presenza, soprattutto nell'ambito meridionale del tessuto urbano, di diversi siti di rilevanza archeologica.

Si deve all'esistenza del municipium romano di Laus Pompeia, divenuto in seguito Lodi Vecchio, la solida organizzazione territoriale dell'agro lodigiano, per molti secoli imperniata sulla trama centuriata romana, orientata nello stesso senso di quella bergamasca, riscontrabile oltre l'Adda, e, soprattutto, sull'importante rete stradale connessa, ancor oggi ampiamente riconoscibile. Su Lodi Vecchio, infatti, oltre alla trasversale via romana Brixia-Laus Pompeia-Ticinum, fino all'epoca della sua distruzione da parte dei Milanesi (1111 e 1158) convergevano gli strategici collegamenti tra Piacenza e Milano, nonché tra Cremona e Milano, per dirigersi riuniti fino al capoluogo lombardo.

### **criticità e opportunità di azione**

Pur all'interno di una sostanziale qualità urbana e degli spazi aperti del territorio comunale, sono da segnalare alcune tematiche rispetto alle quali la manovra dello strumento urbanistico generale può introdurre elementi di interesse.

Un primo tema attiene ai 'marginari urbani', cioè al rapporto tra tessuti edificati e infrastrutture con gli spazi aperti della piattaforma agro-ambientale; in questa direzione sono da valutare prospettive di ricucitura e ri-ammagliamento di quelle situazioni sfrangiate che caratterizzano alcuni episodi in cui tale rapporto si presenta come non concluso.

Un tema più generale riguarda la qualità dello spazio stradale, soprattutto nel suo ruolo di spazio pubblico e di relazione all'interno dei tessuti urbani più densi; possono in questo senso essere rafforzati gli interventi di moderazione del traffico atti a mettere in sicurezza le utenze ciclo-pedonali, anche come strumento di rivitalizzazione della rete commerciale di prossimità.

A fronte di una presenza puntiforme di patrimonio edilizio dismesso o sotto-utilizzato, la manovra urbanistica potrà poi agevolare e rendere convenienti gli interventi di rigenerazione, anche attraverso una selettiva indifferenza funzionale.

Per quanto concerne gli spazi aperti della piattaforma agro-ambientale, la povertà del valore eco-sistemico dovuta alle modalità di conduzione agronomica chiede apre all'opportunità di definire principi di tutela e di salvaguardia attiva, anche funzionali alla strutturazione della rete ecologica e verde di scala comunale.

## 11.6. flora, fauna e biodiversità

### principali fonti informative

Piano Territoriale Regionale (PTR)

Provincia di Lodi, Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP, 2025)

### condizioni di stato

I processi di infrastrutturazione territoriale degli ultimi decenni hanno profondamente depauperato le condizioni di naturalità del territorio e ad oggi, anche in ragione di pratiche urbanistiche (e agricole) non sempre attente all'impatto ambientale, i livelli di articolazione e consistenza del sistema ambientale e flora-faunistico sono sottoposti a pressioni importanti.

Il territorio della pianura lodigiana, inciso da importanti tracciati stradali e ferroviari di scala interregionale, dal punto di vista delle risorse floro-faunistiche il contesto appare abbastanza povero, nonostante veda la presenza di alcune aree prioritarie per la biodiversità.

Per quanto riguarda il contesto del territorio comunale, gli unici elementi di qualche valore ecosistemico sono riconducibili agli ambiti della rete idrografica; si tratta di una dotazione naturalistica molto esigua, non si può quindi parlare di una rete organica estesa sul territorio, ma di vari elementi puntuali o anche lineari sparsi nelle aree agricole, più o meno connessi tra loro e con i corridoi presenti lungo i corsi d'acqua.

### criticità e opportunità di azione

Stante una situazione, comune all'intero bacino padano, di povertà eco-sistemica, allo strumento urbanistico generale è dato di assumere e declinare localmente i principi delle reti ecologiche definite alla scala regionale e provinciale.

## 11.7. elettromagnetismo

### principali fonti informative

Open data di Regione Lombardia

Regione Lombardia - ARPA, Catasto regionale degli impianti fissi per le telecomunicazioni e la radiotelevisione

### condizioni di stato

Le principali sorgenti di campo elettromagnetico ad alta frequenza in ambiente esterno sono rappresentate dagli impianti radiotelevisivi e da quelli sempre più avanzati per la telefonia cellulare; sorgenti di campo a bassa frequenza sono, invece, il complesso delle linee e delle cabine elettriche, i videoterminali e gli elettrodomestici, ovvero tutti gli apparecchi alimentati dalla corrente elettrica.

Nonostante le numerosissime sorgenti presenti nell'ambiente, la situazione in Lombardia vede un sostanziale rispetto dei limiti fissati dalla normativa vigente; la maggior parte dei casi di superamento sono già risolti o in fase di risanamento.

Da fonte del Catasto Informatizzato degli Impianti di ARPA (CASTEL) sono presenti sul territorio comunale 10 impianti di telefonia; nella figura seguente è riportata la localizzazione delle sorgenti a radiofrequenza presenti sul territorio comunale e nei comuni limitrofi.

*figura 11-5 distribuzione delle sorgenti a radiofrequenza - dati estratti dal Catasto Informatizzato degli Impianti di ARPA (CASTEL) 2017*



Il territorio comunale è intercettato unicamente da una linea elettrica ad alta tensione, a nord, che non interferisce con zone sensibili.

#### **criticità e opportunità di azione**

Dal punto di vista dell'inquinamento elettromagnetico non si registrano criticità tali da potere essere incise in modo significativo dalle scelte di pianificazione urbanistica generale di scala comunale; il tema peraltro è presidiato da uno specifico corpus normativo e regolamentare di derivazione nazionale e regionale.

## **11.8. rifiuti**

### **principali fonti informative**

Programma Regionale di Gestione (PRGR) dei Rifiuti, comprensivo del Programma delle Aree Inquinatae (PRB), 2022

ARPA, Dati e indicatori

ISPRA, Catasto rifiuti

### **condizioni di stato**

Con DGR n. 6408 del 23/05/2022 è stato approvato l'Aggiornamento del Programma Regionale di Gestione (PRGR) dei Rifiuti, comprensivo del Programma delle Aree Inquinatae (PRB).

Il Programma concorre all'attuazione delle strategie comunitarie di sviluppo sostenibile, oltre a rappresentare lo strumento di programmazione attraverso il quale Regione Lombardia definisce in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché di gestione dei siti inquinati da bonificare.

Da dati ARPA, scende nel 2022 la produzione dei rifiuti urbani in Lombardia con un decremento del -3,2%, attestandosi a 4.616.465 tonnellate.

Diminuisce anche la produzione pro-capite che cala del -3,1% rispetto all'anno precedente. Passa infatti da 478,6 kg/abitante per anno (1,31 kg/abitante per giorno), a 463,9 kg/abitante per anno (1,27 kg/abitante per giorno). La percentuale di raccolta differenziata a livello regionale rimane al 73,2%, lo stesso valore registrato anche nel 2021. Nel 2022 si è registrato inoltre un aumento nel recupero complessivo di materia ed energia. Si è passati dal 83,9% nel 2021 al 84,8% nel 2022, con una leggera diminuzione del recupero di materia, dal 62,8% al 62,7%. È incrementato invece il recupero di energia, dal 21,1% al 22,1%.

Dal Catasto rifiuti di ISPRA si evince come i trend di produzione di rifiuti urbani e di raccolta differenziata del comune di Lodi Vecchio siano del tutto in linea con i dati di scala regionale. Come si evince dalle rappresentazioni a seguire, la situazione della produzione di rifiuti urbani non presenta elementi di significativa criticità.

Nelle immagini seguenti una sintesi dei dati.

figura 11-6 andamento percentuale di raccolta differenziata

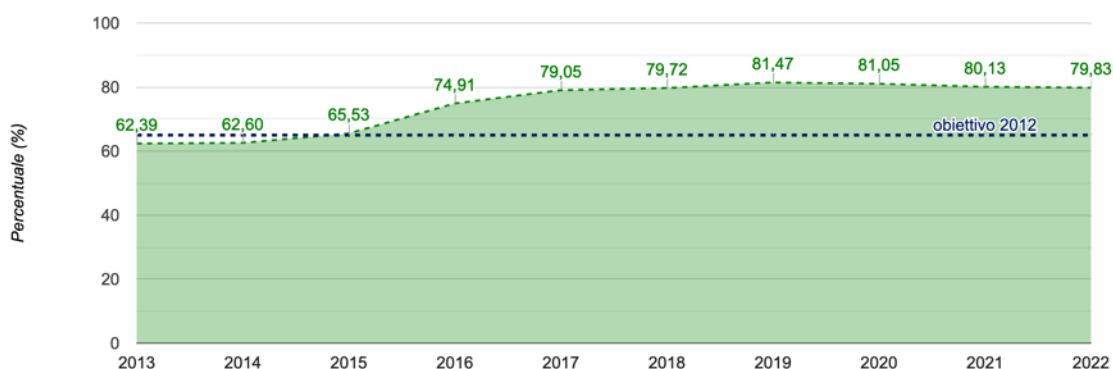
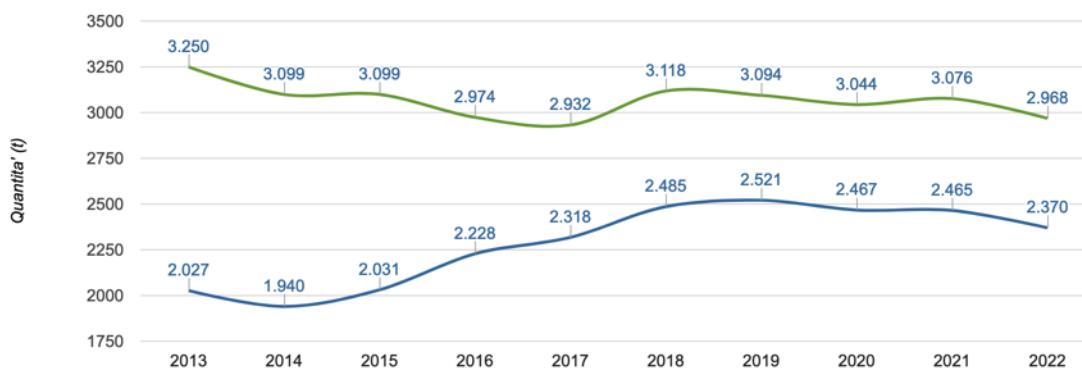


figura 11-7 andamento pro capite di produzione e raccolta differenziata



Per il conferimento di rifiuti è presente il centro di raccolta comunale in via M.L. King.

La raccolta e gestione dei rifiuti è affidata ad Aprica, società del gruppo A2A.

Dal 2017 l'associazione '5R zero sprechi' ha messo in campo a Lodi Vecchio vari progetti per il contrasto allo spreco e la promozione delle buone pratiche.

Con DCC n.39 del 29.09.2021 l'Amministrazione comunale ha aderito alla Strategia internazionale 'Rifiuti Zero'.

**criticità e opportunità di azione**

Dal punto di vista della produzione e della gestione dei rifiuti non si registrano criticità tali da potere essere incise in modo significativo dalle scelte di pianificazione urbanistica generale di scala comunale.

**11.9. energia****principali fonti informative**

Regione Lombardia - Programma Regionale Energia, Ambiente e Clima (PREAC) – 2022

**condizioni di stato**

Nonostante i notevoli miglioramenti garantiti dalle nuove tecnologie, alla produzione e al consumo di energia sono ancora direttamente collegati l'inquinamento atmosferico, il riscaldamento globale, lo stress idrico e l'acidificazione.

Ogni cittadino lombardo consuma mediamente 2,45 tonnellate equivalenti di petrolio all'anno, ma tale consumo si articola in diverse aree sub-regionali che presentano caratteristiche specifiche.

Il consumo pro-capite acquista un senso proprio quando si analizzano i consumi nel settore residenziale. Ogni lombardo consuma quasi un tep (0,96) a testa per riscaldare, raffrescare e fornire elettricità alle proprie case. Di questo tep il 90% è un uso termico (climatizzazione invernale, acqua calda sanitaria e uso cottura) mentre il 10% sono usi elettrici (apparecchiature elettroniche e raffrescamento). La media dei consumi termici è di 0,86 tep per abitante.

Dalla ripartizione geografica emerge nettamente la differenza tra comuni in fascia montana e quelli in aree con clima più mite. I comuni con i consumi maggiori sono proprio quelli alpini e prealpini e dell'Oltrepo pavese e superano il tep a testa mentre i comuni della pianura e della fascia pre-collinare sono nella maggior parte dei casi sotto la media dei consumi.

Il contesto territoriale entro cui è collocato il comune di Lodi Vecchio non presenta valori di produzione e di consumo pro-capite di energia differenti da quelli medi regionali. In termini assoluti, è evidente come la elevata densità di insediamenti, servizi, attività produttive e infrastrutture che connotano il contesto densamente infrastrutturato della pianura lodigiana implichi consumi di energia significativi, commisurata a tale situazione di utilizzo.

Di particolare rilevanza è la quota parte di consumi di energia incorporata nel settore primario. Gli scenari energetici locali sono strettamente connessi sia alle (instabili) dinamiche esogene di approvvigionamento sia alle risorse pubbliche dedicate alle politiche di sostegno alla transizione verso l'utilizzo di fonti rinnovabili.

Entro il contesto regionale rivestono una fondamentale importanza le misure previste dal Programma Regionale Energia, Ambiente e Clima (PREAC), approvato definitivamente con DGR 7553 del 15 dicembre 2022.

Tali misure sono rivolte alla riduzione dei gas ad effetto serra, al raggiungimento dell'efficienza energetica e alla promozione dell'uso delle fonti rinnovabili (energia solare, eolica, idraulica, geotermica e le biomasse) rispetto a quelle convenzionali (legate a petrolio, gas e derivati).

**criticità e opportunità di azione**

In relazione ai temi potenzialmente incisi dalla regolamentazione edilizia e urbanistica, la criticità più evidente è legata ai consumi energetici del patrimonio edilizio, che rappresenta una quota parte significativa dei complessivi consumi energetici. È quindi aperta la prospettiva di un progressivo efficientamento energetico del comparto edilizio, oggetto precipuo del regolamento edilizio.

## 11.10. rumore e inquinamento acustico

### principali fonti informative

Comune di Lodi Vecchio, Piano di Azionamento Acustico (2012)

### condizioni di stato

L'inquinamento acustico ha assunto in questi anni dimensioni tali da essere divenuto, soprattutto nelle aree urbane, un pericolo per la salute e un fattore di degrado della qualità della vita.

La sua incidenza varia in relazione alle dimensioni e alle caratteristiche dei centri abitati, degli insediamenti produttivi, del traffico, della densità demografica e della posizione geografica dei siti.

Livelli diversi di pressione sonora causano effetti diversi sulla salute umana: da semplice disagio psicologico accompagnato da reazioni comportamentali quali noia, fastidio, irritazione o escandescenza, turbative del sonno; a vere e proprie patologie a carico dell'apparato uditivo, nervoso, cardiovascolare, digerente e respiratorio.

In particolare, un'esposizione a livelli elevati di pressione sonora durante la notte, incide profondamente, senza che l'organismo se ne accorga, sulla qualità del sonno: ciò può causare durante la giornata problemi quali difficoltà di concentrazione, affaticamento, disturbi dell'umore, scarsa tolleranza alle frustrazioni e agli eventi stressanti, irritabilità.

All'interno del territorio comunale, il traffico veicolare cittadino risulta senz'altro essere l'elemento predominante che incide sul clima acustico comunale, così come anche l'elemento di maggiore criticità dal punto di vista acustico.

Nella zona industriale del comune il clima acustico è fortemente influenzato dal passaggio di mezzi di trasporto pesanti.

Il Comune di Lodi Vecchio ha approvato (DCC n. 46 del 19/12/2012) il Piano di Azionamento Acustico previsto dalla Legge Quadro 447/95.

Il PZA è un atto tecnico con il quale il Comune fissa i limiti per le sorgenti sonore esistenti e pianifica gli obiettivi ambientali di un'area.

Gli strumenti urbanistici comunali (piano di governo del territorio, piano urbano del traffico, ecc..) sono stati adeguati al provvedimento approvato.

### criticità e opportunità di azione

Dal punto di vista del clima acustico non si registrano criticità tali da potere essere incise in modo significativo dalle scelte di pianificazione urbanistica generale di scala comunale; peraltro, il tema è presidiato da quadro dispositivo vigente, che regola le condizioni di benessere acustico attivo e passivo.

## 11.11. inquinamento luminoso

### condizioni di stato

Con Legge Regionale 5 ottobre 2015, n. 31 sono state approvate le 'Misure di efficientamento dei sistemi di illuminazione esterna con finalità di risparmio energetico e di riduzione dell'inquinamento luminoso'.

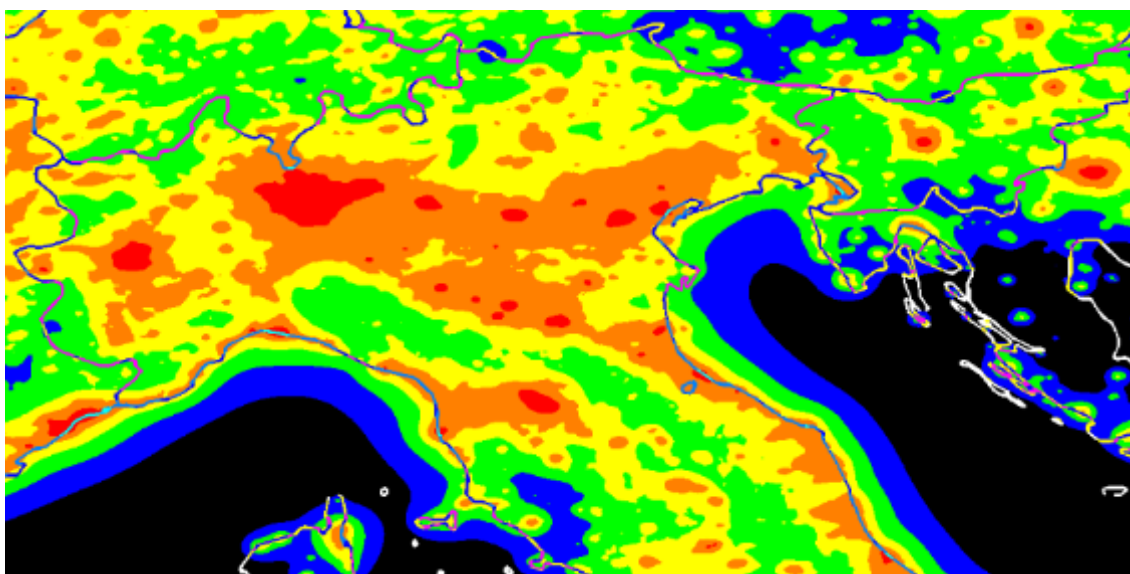
La legge 31/2015, abrogativa della precedente l.r. 27 marzo 2000, n. 17, persegue l'efficientamento degli impianti di illuminazione esterna attraverso l'impiego di sorgenti luminose a ridotto consumo e a elevate prestazioni illuminotecniche e il risparmio energetico mediante il contenimento dell'illuminazione artificiale.

Al fine di verificare il livello di inquinamento luminoso si fa riferimento alla mappa di brillantezza artificiale a livello del mare.

Queste mappe mostrano la brillantezza artificiale del cielo notturno allo zenith in notti limpide normali nella banda fotometrica V, ottenute per integrazione dei contributi prodotti da ogni area di superficie circostante per un raggio di 200 chilometri da ogni sito.

Le mappe della brillantezza artificiale del cielo notturno a livello del mare sono utili per confrontare i livelli di inquinamento luminoso in atmosfera prodotti dalle varie sorgenti o presenti nelle varie aree, per determinare quelle più o meno inquinate e per identificare le porzioni di territorio più inquinanti e le maggiori sorgenti.

*figura 11-8 brillantezza artificiale del cielo notturno a livello del mare<sup>13</sup>*



L'intera area metropolitana lombarda, entro cui il territorio di Lodi Vecchio è collocato, è caratterizzata da un valore di brillantezza artificiale a livello del mare pari a più di 9 volte il valore di brillantezza naturale, che è di  $252 \mu\text{cd}/\text{m}^2$ ; ciò indica un notevole livello di inquinamento luminoso, visto che il valore di brillantezza artificiale sul mare – assenza di inquinamento luminoso – vale l'11% del valore della brillantezza naturale.

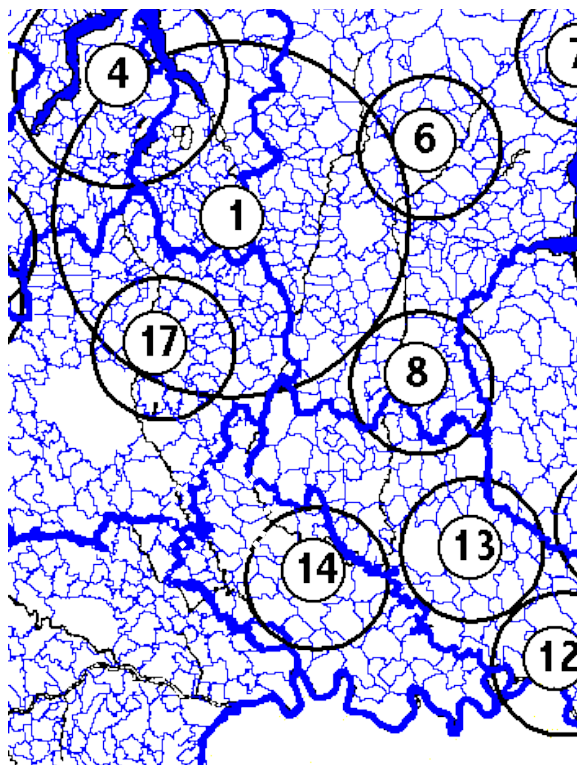
Sulla base della normativa regionale vigente sono state definite le 'zona di particolare tutela dall'inquinamento luminoso', in quanto aree di tutela per le finalità degli osservatori astronomici e delle aree naturali protette.

L'importanza dell'osservatorio determina l'estensione dell'area.

Come si evince dall'immagine seguente, il territorio comunale di Lodi Vecchio non è intercettato da alcuna delle fasce di rispetto degli osservatori.

<sup>13</sup> The artificial night sky brightness mapped from DMSP Operational Linescan System measurements P. Cinzano (1), F. Falchi (1), C.D. Elvidge (2), Baugh K. (2) ((1) Dipartimento di Astronomia Padova, Italy, (2) Office of the director, NOAA National Geophysical Data Center, Boulder, CO), Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 318, 641-657 (2000))

figura 11-9 mappa degli osservatori astronomici e determinazione relative fasce di rispetto



Come iniziativa di ‘politica attiva’ in campo di risparmio energetico e correlato inquinamento luminoso, l’AC di Lodi Vecchio si è dotata, nel 2008, del Piano regolatore illuminazione pubblica (PRIC).

#### **criticità e opportunità di azione**

Dal punto di vista dell’inquinamento luminoso, non si registrano criticità tali da potere essere incise in modo significativo dalle scelte di pianificazione urbanistica generale di scala comunale; peraltro, il tema è presidiato da quadro dispositivo vigente, che regola le caratteristiche degli impianti di illuminazione pubblica anche in relazione al contenimento dell’inquinamento luminoso.

### **11.12. mobilità e trasporti**

#### **condizioni di stato**

Collocato lungo una delle direttrici di massimo sviluppo insediativo dell’area metropolitana lombarda, il lodigiano beneficia di un elevato profilo di accessibilità, sia dal capoluogo regionale sia dai principali poli di rilievo regionale e inter-regionale, in virtù di una fitta rete stradale di carattere provinciale e inter-provinciale, dell’asta autostradale e dei collegamenti ferroviari (linea Milano – Piacenza – Cremona).

Il territorio comunale è pienamente partecipe delle dinamiche metropolitane, anche relativamente al tema della mobilità.

Più nello specifico di Lodi Vecchio, dal punto di vista delle connessioni stradali, le arterie più importanti sono rappresentate dalla SP115 (connessione con Lodi) e dalla SP140, che si

aggancia alla SS9 'Via Emilia'. I caselli autostradali più prossimi sono quelli di Lodi e Melegnano.

Dai dati monitorati dalla Provincia di Lodi, la rete stradale di rilevanza provinciale registra buoni margini di esercizio e di assorbimento di ulteriori carichi di traffico.

Relativamente ai servizi di trasporto pubblico locale, i collegamenti sono garantiti dai programmi di esercizio delle società di trasporto pubblico su gomma (Line, Star, Autoservizi Forti), che connettono Lodi Vecchio con i principali centri urbani del contesto lodigiano e del basso milanese.

L'accessibilità veicolare è garantita dalla rete di strade provinciali e statali che innervano il territorio comunale; in particolare, dalla SP115 che connette con Lodi e con Melegnano (tramite la SP17).

In relazione alla mobilità 'lenta' di carattere ciclo-pedonale, il territorio comunale è dotato di una discreta ciclabilità che, in forme anche ibride (promiscue e in sede protetta), permette una ampia potenzialità di spostamenti urbani in tale modalità.

#### **criticità e opportunità di azione**

Non sussistono criticità particolari del sistema infrastrutturale comunale, se non l'opportunità di estendere gli interventi di moderazione del traffico, le connessioni ciclabili e la messa in sicurezza di alcuni incroci sensibili); entro la formulazione dello strumento urbanistico comunale viene definita la mappa di tali interventi in termini di localizzazione e priorità di intervento.

## 12. quadro di riferimento programmatico

La presente sezione del rapporto è funzionale a definire il 'quadro programmatico' a cui riferirsi ai fini della valutazione della proposta di nuovo PGT del Comune di Lodi Vecchio.

Tale valutazione, che non costituisce una 'verifica di conformità' della proposta di PGT (che attiene ai procedimenti istruttori in ambito urbanistico), è funzionale non solo alla verifica di compatibilità con le politiche urbanistiche e territoriali, ma anche alla **valutazione di come la proposta di PGT entri in sinergia e risonanza con il più ampio campo del multi-tematico scenario programmatico definito dalle politiche pubbliche**; ovvero, alla **verifica di come la proposta di piano si configuri fattore abilitante il perseguimento di un orizzonte programmatico di rilevanza collettiva**.

È evidente come il quadro programmatico di seguito sviluppato non abbia aspirazioni 'compilative' di ricomprendere in modo capillare l'intero campo delle politiche pubbliche; al contrario, si ritiene più efficace (anche in ragione dei principi di proporzionalità e adeguatezza dell'azione amministrativa) operare una **focalizzazione sulle politiche che costituiscono riferimento prioritario e prevalente** sia ai fini del quadro dispositivo relativo all'endoprocedimento di valutazione ambientale sia in relazione al peculiare spazio di azione dello specifico strumento oggetto del procedimento.

Al fine di meglio valutare, quindi, come la proposta di PGT concorra a perseguire i principi e gli obiettivi delle politiche e dei livelli di programmazione e pianificazione di scala sovraordinata, la ricostruzione dei temi programmatici a cui riferirsi viene sviluppata attraverso **tre campi tematici e tre livelli istituzionali**.

I campi tematici riguardano:

- le politiche socio-economiche e territoriali, che attengono lo scenario, i paradigmi e gli obiettivi definiti nel più ampio campo delle politiche ‘di sistema’ e funzionali a definire l’orizzonte di senso dell’azione istituzionale
- le politiche urbane, che focalizzano l’attenzione sul ruolo delle città nel perseguire le politiche di sistema
- le politiche urbanistiche, che più da vicino riguardano obiettivi, indirizzi, condizionamenti e regole per gli interventi di modificazione dei caratteri spaziali della piattaforma territoriale

Tali politiche hanno diversa derivazione in relazione ai livelli istituzionali che ne hanno responsabilità deliberativa; nella scansione che viene di seguito sviluppata, le politiche che restituiscono il quadro programmatico di riferimento della proposta di PGT si sviluppano a partire dal livello delle politiche dell’Unione Europea e nazionale, attraversano la scala intermedia degli strumenti di pianificazione di Regione Lombardia e della Provincia di Lodi e approdano alla declinazione che ne viene data dai provvedimenti e dai piani di settore sviluppati in anni recenti dall’Amministrazione comunale di Lodi Vecchio.

## 12.1. temi e obiettivi delle politiche di scala europea e nazionale

### 12.1.1. Green Deal

Nonostante il ridimensionamento, dopo le elezioni europee del 2024, dell’ambizioso programma definito nella precedente legislatura, il Green Deal rimane il pacchetto di politiche finalizzate a raggiungere la neutralità climatica entro il 2050, diminuendo del 55% le emissioni di gas a effetto serra entro il 2030. Visione olistica, prevede che tutte le strategie europee si adeguino alle sue priorità. Il Green Deal richiede di:

- elaborare una serie di politiche profondamente trasformative
- attuare lo “Zero Pollution Action Plan”
- realizzare la strategia “Dal produttore al consumatore” (Farm to Fork)
- potenziare la “mobilità sostenibile”
- sviluppare le potenzialità dell’economia circolare e dell’intelligenza artificiale nell’industria
- procedere con la ristrutturazione degli edifici
- realizzare la transizione energetica verso l’energia pulita
- proteggere la biodiversità e gli ecosistemi, le foreste e le aree marittime

### 12.1.2. NextGenerationEU

NextGenerationEU (luglio 2020) è il piano di risposta alla crisi pandemica, che stanziava ulteriori risorse al quadro complessivo già stabilito nel QFP 2021-2027, portando il totale dell’investimento europeo a 1.824,3 miliardi di €. Questo strumento di emergenza stanziava risorse pari a 750 miliardi di euro (il 5% del PIL comunitario), e si compone di 390 miliardi a fondo perduto (i cosiddetti *grants*) e 360 miliardi di prestiti.

È uno strumento pensato per stimolare una “ripresa sostenibile, uniforme, inclusiva ed equa”, volta a garantire la possibilità di fare fronte a esigenze impreviste, il più grande pacchetto per stimolare l’economia mai finanziato dall’UE.

Il piano si regge su tre pilastri:

- Sostegno agli Stati membri per investimenti e riforme
- Rilanciare l’economia dell’UE incentivando l’investimento privato
- Trarre insegnamento dalla crisi

Il NGEU prevede 6 macro-aree di intervento, sulle quali i vari Piani Nazionali di Ripresa e Resilienza devono aggregare gli interventi:

- 1) Transizione verde, almeno 37% della spesa
- 2) Trasformazione digitale, almeno il 20% della spesa
- 3) Crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva
- 4) Coesione sociale e territoriale
- 5) Salute e resilienza economica, sociale ed istituzionale
- 6) Politiche per le nuove generazioni, l'infanzia e i giovani

### 12.1.3. Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)

Nel contesto del NextGenerationEU si iscrive il PNRR, strumento funzionale a tracciare gli obiettivi, le riforme e gli investimenti che l'Italia intende realizzare grazie all'utilizzo dei fondi europei per attenuare l'impatto economico e sociale della pandemia e rendere l'Italia un Paese più equo, verde e inclusivo, con un'economia più competitiva, dinamica e innovativa<sup>14</sup>. Il Piano, come approvato dal Consiglio dell'UE l'8 dicembre 2023 su proposta di decisione presentata dalla Commissione europea che modifica il PNRR italiano, si articola in 7 Missioni, che rappresentano le aree "tematiche" strutturali di intervento:

Missione 1: Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo

Missione 2: Rivoluzione verde e transizione ecologica

Missione 3: Infrastrutture per una mobilità sostenibile

Missione 4: Istruzione e ricerca

Missione 5: Coesione e inclusione

Missione 6: Salute

Missione 7: RePowerEU

Sono previste tre tipologie di riforme: le riforme orizzontali (pubblica amministrazione e giustizia), le riforme abilitanti (semplificazione e concorrenza) e le riforme settoriali (fiscali, family act, sostegno al reddito dei lavoratori, legge su consumo di suolo – rigenerazione urbana).

Il PNRR, entro la componente 'Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore' della missione 'Inclusione e coesione' sostiene 'Progetti di rigenerazione urbana volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale'.

Si veda il p.to 12.19 per la progettualità del Comune di Lodi Vecchio a valere sul PNRR.

### 12.1.4. 'Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile'

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo sostenibile è il programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto il 25 settembre 2015 dall'Assemblea generale dell'Onu, ovvero dai governi dei 193 Paesi membri. Il suo cuore è rappresentato da 17 Obiettivi per lo Sviluppo sostenibile (Sustainable development goals, SDGs), inglobati in un grande programma d'azione che individua ben 169 target o traguardi.

I SDGs 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.

Di particolare interesse, in ambito di politiche urbane, è il Goal 11 'Città e comunità sostenibili', il cui obiettivo chiave è 'Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili'. L'obiettivo è articolato in specifici traguardi:

---

<sup>14</sup> La Commissione europea ha lanciato il 15 dicembre 2021 il quadro di valutazione della ripresa e della resilienza, una piattaforma pubblica online per tracciare i progressi compiuti nell'attuazione del dispositivo per la ripresa e la resilienza nel suo complesso e dei singoli piani nazionali in materia.

- abitazioni ad un prezzo equo per tutti
- trasporto locale accessibile, sicuro e sostenibile
- urbanizzazione inclusiva e sostenibile
- attenzione all'inquinamento dell'aria e alla gestione dei rifiuti
- verde urbano e spazi pubblici sicuri ed inclusivi

Nello specifico, la declinazione dei traguardi che più da vicino intercettano le scelte urbanistiche sono:

- garantire a tutti l'accesso ad alloggi adeguati, sicuri e convenienti e ai servizi di base e riqualificare i quartieri poveri
- garantire a tutti l'accesso a un sistema di trasporti sicuro, conveniente, accessibile e sostenibile, migliorando la sicurezza delle strade, in particolar modo potenziando i trasporti pubblici, con particolare attenzione ai bisogni di coloro che sono più vulnerabili, donne, bambini, persone con invalidità e anziani
- potenziare un'urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificare e gestire in tutti i paesi un insediamento umano che sia partecipativo, integrato e sostenibile
- potenziare gli sforzi per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale
- ridurre l'impatto ambientale negativo pro-capite delle città, prestando particolare attenzione alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti urbani e di altri rifiuti
- fornire accesso universale a spazi verdi e pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per donne, bambini, anziani e disabili

#### 12.1.5. Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS)

La Strategia rappresenta il primo passo per declinare a livello nazionale i principi e gli obiettivi dell'Agenda 2030.

La SNSvS è stata presentata al Consiglio dei Ministri il 2 ottobre 2017 e approvata dal CIPE il 22 dicembre 2017; nel settembre del 2023 il documento di Strategia, aggiornato e revisionato al 2022, avendo ottenuto il parere favorevole della Conferenza Stato-Regioni, è stato approvato con Delibera CITE n. 1 del 18 settembre 2023.

La SNSvS è frutto di un intenso lavoro tecnico e di un ampio e complesso processo di consultazione con le amministrazioni centrali, le Regioni, la società civile, il mondo della ricerca e della conoscenza.

La SNSvS è strutturata in cinque aree, corrispondenti alle cosiddette '5P' dello sviluppo sostenibile proposte dall'Agenda 2030: **Persone, Pianeta, Prosperità, Pace e Partnership**.

Tra gli obiettivi della SNSvS cui riferirsi per la valutazione di coerenza delle iniziative urbanistiche sono da sottolineare:

- assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti
- rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni

#### 12.1.6. Urban Health

Di particolare interesse, nella direzione di qualificare le condizioni di 'salubrità' delle città è il progetto 'Urban Health'<sup>15</sup>, che si è proposto di elaborare e disseminare buone pratiche, derivate da letteratura e dall'applicazione nei contesti specifici di modelli di valutazione di impatto sulla salute delle politiche e degli interventi (Health Impact Assessment, HIA).

---

<sup>15</sup> CCM- Ministero della Salute. *Urban Health: buone pratiche per la valutazione di impatto sulla salute degli interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana e ambientale*, 2017.

Il programma ha coinvolto quattro Regioni: Lombardia, Piemonte, Toscana, Puglia. Il Politecnico di Milano è partner istituzionale del Progetto, mentre il coordinamento è stato affidato a Regione Lombardia - ATS Bergamo.

L'obiettivo del progetto è il trasferimento delle buone pratiche ai decisori con la finalità di orientare le politiche urbane affinché producano un miglioramento della salute e dell'equità nella salute dei cittadini, soprattutto anziani.

Uno degli esiti più interessanti del progetto è relativo a una mappatura delle buone pratiche a supporto delle decisioni. Gli ambiti tematici di interesse delle buone pratiche sono:

- processi di riqualificazione urbana
- processi di rigenerazione urbana (interventi capaci di incidere sul tessuto urbanistico-edilizio ma anche sul tessuto sociale ed economico di un'area)
- progetti per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie più svantaggiate anche attraverso microinterventi diffusi di 'agopuntura urbana'
- progetti di nature based solutions
- progetti di riqualificazione urbana e ambientale dei territori interessati da elevati livelli di inquinamento ambientale e industriale

#### **12.1.7. programmazione europea, accordo di partenariato (AP) 2021-2027**

L'Accordo di partenariato tra Italia e Commissione europea relativo al ciclo di programmazione 2021-2027 è stato approvato con Decisione di esecuzione della CE il 15 luglio 2022, poi firmato e adottato il 19 luglio 2022.

Per il ciclo di Programmazione 2021-2027 l'Italia avrà a disposizione 75,3 miliardi di euro di Fondi Strutturali e di Investimento, tra risorse europee e cofinanziamento nazionale.

Per questo nuovo periodo di programmazione l'accordo di partenariato si articola su cinque obiettivi strategici.

##### **1 | un'Europa più intelligente (a smarter Europe)**

Obiettivo funzionale alla promozione di una trasformazione economica innovativa e intelligente.

##### **2 | un'Europa più verde e a basse emissioni di carbonio (a greener, low-carbon Europe)**

L'AP pone come sfide cruciali del futuro il contrasto agli effetti negativi dei cambiamenti climatici, la tenuta del territorio, la disponibilità e qualità delle risorse idriche, la qualità dell'aria, la salvaguardia della biodiversità, la difesa del paesaggio.

##### **3 | un'Europa più connessa (a more connected Europe)**

Obiettivo è il rafforzamento della mobilità e della connettività regionale ai network infrastrutturali europei.

##### **4 | un'Europa più sociale e inclusiva (a more social Europe)**

Obiettivo funzionale all'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali.

##### **5 | un'Europa più vicina ai cittadini (a Europe closer to citizens)**

attraverso la promozione dello sviluppo sostenibile e integrato delle zone urbane, rurali e costiere e delle iniziative locali.

#### **12.1.8. programmazione europea, proposta 2028-2024**

La programmazione europea 2028-2034, ovvero il Quadro Finanziario Pluriennale (QFP) dell'Unione Europea per quel periodo, è stata oggetto di una proposta della Commissione Europea a luglio 2025. Il bilancio proposto ammonta a circa 2mila miliardi di euro e mira a rendere l'Unione Europea più resiliente, competitiva e sostenibile.

Le priorità e gli obiettivi del QFP 2028-2034 sono:

- Resilienza e sicurezza: il bilancio mira a rafforzare la capacità dell'UE di affrontare crisi e imprevisti, garantendo la sicurezza dei cittadini e delle infrastrutture
- Competitività: un focus importante è posto sul sostegno alla competitività europea, con particolare attenzione all'innovazione, alla transizione digitale e alle tecnologie pulite
- Inclusione sociale: il QFP intende promuovere la coesione economica, sociale e territoriale, riducendo le disparità tra le regioni e garantendo un'equa distribuzione dei benefici dello sviluppo
- Transizione verde: il bilancio sosterrà gli obiettivi climatici dell'UE, finanziando progetti per la decarbonizzazione, l'economia circolare e la transizione energetica
- Flessibilità e semplificazione: la proposta prevede una maggiore flessibilità all'interno del bilancio e la semplificazione delle procedure per l'accesso ai finanziamenti

## 12.2. le politiche urbane: il ruolo delle città

Le città sono considerate al contempo causa e soluzione delle difficoltà di natura economica, ambientale e sociale della contemporaneità. A livello continentale, le aree urbane ospitano oltre due terzi della popolazione dell'UE, utilizzano circa l'80% delle risorse energetiche e generano fino all'85% del PIL europeo.

Assieme alle regioni, motori dell'economia europea, le città catalizzano la creatività, la ricerca e l'innovazione, e al contempo sono i luoghi dove si manifestano in modo più intenso le externalità negative sull'ambiente e sul sistema sociale, economico e occupazionale.

Di particolare interesse è l'Agenda urbana dell'UE, che affronta i problemi delle città creando partenariati tra la Commissione, le organizzazioni dell'UE, i governi nazionali, le autorità locali e le parti interessate, come ad esempio le organizzazioni non governative.

I 14 temi prioritari dell'agenda urbana europea sono:

- Qualità dell'aria nelle città
- Economia circolare nelle città
- Adattamento ai cambiamenti climatici nelle città
- Cultura nelle città
- Transizione digitale nelle città
- Transizione energetica nelle città
- Edilizia abitativa nelle città
- Appalti pubblici innovativi e responsabili nelle città
- Inclusione dei migranti e dei rifugiati nelle città
- Occupazione e competenze nell'economia locale
- Uso sostenibile del territorio e soluzioni ispirate alla natura nelle città
- Mobilità urbana
- Povertà urbana

Questi temi urbani sono stati ratificati nel Patto di Amsterdam dai ministri delle politiche urbane dei paesi membri dell'UE nel maggio 2016; successivamente, l'Accordo di Lubiana e il relativo Programma di lavoro pluriennale, rettificato il 26 novembre 2021, avvia una nuova fase di sviluppo dell'Agenda Urbana Europea, che integra le tematiche da trattare con le seguenti:

- Cities of Equality: si interverrà su istruzione, partecipazione al mercato del lavoro, fornitura di servizi, sicurezza, pianificazione urbana e progettazione di spazi pubblici accessibili e sicuri per mitigare le ineguaglianze esistenti

- Food: la sfida sarà quella di creare sistemi di produzione, consumo e distribuzione equi e sostenibili
- Greening Cities: sviluppare interventi volti a creare nuove aree verdi nelle città, ridurre l'inquinamento atmosferico, purificare l'acqua e arrestare la perdita di biodiversità, per migliorare la salute fisica e mentale dei cittadini
- Sustainable Tourism: introdurre azioni volte a gestire il fenomeno dell'overtourism, a garantire una maggiore sostenibilità, a favorire la digitalizzazione e l'utilizzo strumentale dei dati, anche a fronte delle nuove esigenze legate al COVID-19

Nell'ottobre 2022 è stata approvata dal Comitato di Indirizzo per le Politiche Urbane che opera presso il MIMS l'Agenda Urbana nazionale, che offre un quadro strategico per orientare le politiche di competenza del Mims che impattano sulle aree urbane e mette a disposizione dei decisori pubblici, anche a livello territoriale, metodi e dispositivi per contribuire alla definizione dell'Agenda Urbana nazionale per lo Sviluppo Sostenibile.

L'Agenda Urbana del MIMS è suddivisa in due parti: la prima definisce la metodologia utilizzata e i contenuti dell'Agenda urbana di competenza del MIMS per il conseguimento degli Obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 dell'Onu; la seconda esamina gli strumenti operativi e di governance utili per lo sviluppo urbano sostenibile. L'Agenda Urbana del MIMS è incardinata sul ciclo di programmazione del Ministero: per ciascuna azione a dimensione urbana sono stati identificati gli stanziamenti di bilancio 2022-2036 e le risorse del PNRR e del Pnc in linea con i 17 Obiettivi dell'Agenda 2030 e con 27 obiettivi quantitativi collegati a strategie, piani o programmi dell'Unione europea o nazionali.

### 12.3. **programmazione europea 2021 – 2027: le politiche territoriali integrate di Regione Lombardia**

Nella consapevolezza che benessere delle persone, crescita economica e coesione sociale sia fattori fortemente influenzati dalla qualità dello spazio, urbano e territoriale, entro cui la popolazione agisce, Regione Lombardia, in coerenza con le politiche europee e nazionali, ha promosso, per il periodo di programmazione europea 2021 -2027, azioni di sviluppo territoriale integrato.

L'approccio territoriale di integrazione delle politiche di Regione Lombardia, confermato e aggiornato sulla base dell'esperienza pregressa, si caratterizza per:

- la progettazione partecipata delle strategie
- la ricerca di collaborazione tra soggetti pubblici e privati
- la sottoscrizione di appositi accordi che coinvolgano tutti gli attori, pubblici e privati, con l'individuazione di impegni reciproci
- la definizione di risorse e tempi di attuazione, a garanzia della reale realizzazione delle azioni previste

I POR FESR ed FSE+ 2021-2027 di Regione Lombardia, nel solco della programmazione 2014 – 2020, continuano a sostenere due strumenti per l'integrazione di politiche territoriali di sviluppo:

- lo Sviluppo Urbano Sostenibile
- la Strategia Aree Interne

il cui valore aggiunto è dato dall'integrazione di azioni materiali (nuove infrastrutture, valorizzazione di edifici pubblici, sistemi di ICT, ecc.) con azioni immateriali (sostegno alle imprese, servizi sociali, partecipazione pubblica, ecc.).

Nello specifico delle strategie per lo sviluppo urbano sostenibile, l'obiettivo generale perseguito da Regione Lombardia nell'attuazione delle politiche di sviluppo urbano nel ciclo

di programmazione 2021-2027 è la rigenerazione sostenibile di contesti urbani caratterizzati da condizioni di fragilità.

L'intervento è materiale, sullo spazio pubblico, sul costruito, sulla dotazione di servizi, ed immateriale, attraverso il coinvolgimento delle comunità locali, con la promozione dell'economia urbana, attraverso il rafforzamento delle competenze, ecc.

Complessivamente sono state finanziate 14 Strategie per un importo di poco più di 206 milioni di euro.

## 12.4. PTR\_Piano Territoriale Regionale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), approvato nel 2010 dal Consiglio regionale e annualmente aggiornato, costituisce 'atto fondamentale di indirizzo, agli effetti territoriali, della programmazione di settore della Regione, nonché di orientamento della programmazione e pianificazione territoriale dei comuni e delle province', come previsto dall'art. 19, comma 1, della L.R. n. 12 del 2005, *Legge per il governo del territorio*.

L'ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con DCR n. 42 del 20 giugno 2023 (pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 26 del 1° luglio 2023), in allegato al Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile (PRSS).

### contenuti generali

Il Documento di Piano del PTR indica/definisce:

- i principali obiettivi di sviluppo socio-economico del territorio regionale
- gli elementi essenziali e le linee orientative dell'assetto territoriale
- gli indirizzi per il riassetto del territorio
- puntuali rimandi agli indirizzi e alla disciplina in materia di paesaggio, cui è dedicata la sezione Piano Paesaggistico

Il PTR:

- costituisce elemento fondamentale quale quadro di riferimento per la valutazione di compatibilità degli atti di governo del territorio di comuni, province, comunità montane, enti gestori di parchi regionali, nonché di ogni altro ente dotato di competenze in materia
- identifica i principali effetti del PTR in termini di obiettivi prioritari di interesse regionale e di individuazione dei Piani Territoriali d'Area Regionali

Il PTR definisce tre macro obiettivi quali basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile, che concorrono al miglioramento della vita dei cittadini:

- rafforzare la competitività dei territori della Lombardia
- riequilibrare il territorio lombardo
- proteggere e valorizzare le risorse della regione

Essi discendono dagli obiettivi di sostenibilità della Comunità Europea: coesione sociale ed economica, conservazione delle risorse naturali e del patrimonio culturale, competitività equilibrata dei territori.

### obiettivi di riferimento

Dai macro-obiettivi deriva un'articolazione più dettagliata, imperniata su 24 obiettivi, che riguardano l'intero territorio regionale.

Il PTR specifica poi gli obiettivi per i 'sistemi territoriali' attraverso i quali viene articolato il territorio regionale<sup>16</sup>. Gli obiettivi territoriali del PTR, proposti per i sei Sistemi Territoriali, non si sovrappongono agli obiettivi tematici, ma sono ad essi complementari, rappresentando le priorità specifiche dei vari territori.

Il PTR evidenzia per il territorio di Lodi Vecchio - ricadente nella Fascia di bassa pianura - indirizzi di tutela che riguardano la componente paesaggistica. Tali Indirizzi sono volti alla tutela, conservazione ed eventuale trasformazione dei differenti elementi appartenenti sia al sistema naturalistico (elementi morfologici, golene, agricoltura) sia all'insediamento (ville storiche, monumenti, insediamenti esistenti).

In particolare, devono essere tutelati i caratteri di naturalità dei corsi d'acqua, i meandri dei piani golenali, gli argini e i terrazzi di scorrimento, il sistema insediativo consolidatosi storicamente intorno alla valle fluviale e le rilevanze storico - culturali che connotano il paesaggio.

Tali obiettivi del PTR '2010' sono integrati e aggiornati dal nuovo PTR; si veda il p.to 12.13.1.

## 12.5. PTR/31\_Piano Territoriale Regionale integrato dalla LR 31/2014

La variante parziale al Piano Territoriale Regionale, che introduce l'integrazione disposta dalla Legge regionale n. 31 del 28 novembre 2014 'Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato', pone nel sistema di pianificazione territoriale regionale una disciplina finalizzata a perseguire le politiche in materia di consumo di suolo e di rigenerazione urbana.

Il provvedimento (approvato DCR N. XI/411 del 19/12/2018 e aggiornato nel 2021 con DCR n. 2064 del 24/11/2021) si pone entro l'orizzonte comunitario di tendere all'azzeramento dell'occupazione di nuovo suolo, assegnando con meccanismo di ripartizione a Province e Comuni il compito di tradurre il dispositivo negli strumenti di pianificazione alla scala locale.

Per la verifica del raggiungimento degli obiettivi posti è disposta l'attuazione di un sistema di monitoraggio che riguarda tutti i livelli di pianificazione

L'integrazione del PTR su tali temi individua gli 'ambiti territoriali omogenei' (ATO), come porzioni del territorio regionale all'interno dei quali procedere alla riduzione del consumo di suolo e alla rigenerazione urbana e territoriale con analoghi criteri.

Di diretto riferimento per la pianificazione di scala comunale è l'elaborato 'Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo' - Allegato: 'Criteri per orientare la riduzione del consumo di suolo per ATO'.

Tali criteri, per l'ATO 'LODIGIANO E COLLINE DI SAN COLOMBANO', entro il quale Lodi Vecchio è ricompreso, sono di seguito sintetizzati:

- *La riduzione del consumo di suolo deve essere finalizzata sia al consolidamento e alla tutela delle aree agricole, applicando i criteri declinati dal PTR per i sistemi territoriali dell'agricoltura professionale, sia alla tutela dei varchi di connessione ambientale dell'areale di Lodi e lungo le direttrici con tendenza conurbativa*
- *La rigenerazione, utile a soddisfare la domanda di base (prevalentemente residenziale), potrebbe anche favorire l'insediamento di funzioni di rango superiore, sfruttando i maggiori gradi di accessibilità indotti dalle previsioni della programmazione strategica regionale*
- *Le politiche di consumo di suolo e di rigenerazione devono essere declinate, anche, rispetto alle gerarchie territoriali dell'ambito, al ruolo di Lodi e degli altri centri di gravitazione locale (tra*

---

<sup>16</sup> Sistema Metropolitano, Montagna, Sistema Pedemontano, Laghi, Pianura Irrigua, Fiume Po e Grandi Fiumi di pianura.

*cui spiccano S. Angelo Lodigiano e, ad un livello inferiore, Cavenago D'Adda e Zelo Buon Persico)*

- *la regolamentazione comunale in materia (nдр: qualità dell'aria) dovrà prevedere che i nuovi edifici da realizzare (anche in ambiti di rigenerazione) rispondano a livelli elevati di prestazione energetica*
- *l'eventuale Consumo di suolo previsto e/o riconfermato dovrà privilegiare i suoli direttamente connessi a reti infrastrutturali di trasporto pubblico o ai nodi di interscambio e definire meccanismi compensativi e/o di mitigazione che concorrano ad elevare il valore ecologico del tessuto urbano e delle reti ecologiche locali.*

I Criteri specificano poi che le politiche di rigenerazione saranno attivabili anche con l'ausilio degli strumenti delineati dal PTR per gli areali di rilevanza sovralocale di interesse strategico (areale n° 6 – tavola 05.D4), da dettagliare e sviluppare anche attraverso processi di copianificazione (Regione-Provincia-Comuni).

Il territorio di Lodi Vecchio è direttamente coinvolto in uno dei 21 **areali della 'programmazione e rigenerazione territoriale'** individuati, alla scala regionale, dal PTR/31, come *[...] territori ad intensa metropolitanizzazione, particolarmente complessi e densamente urbanizzati ove la rigenerazione deve assumere un ruolo determinante e concreto per la riduzione del consumo di suolo e per la riorganizzazione dell'assetto insediativo a scala territoriale e urbana.*

Lodi Vecchio è ricompreso nell'*Areale 12 – Melegnano – Lodi:*

*Direttrice di livello minore, riguarda tuttavia un territorio agricolo direttamente connesso alla Città Metropolitana con un capoluogo provinciale e un polo di terzo livello e con la presenza di aree da recuperare distribuite lungo le infrastrutture principali, in un contesto di alta qualità dei suoli utili netti.*

## 12.6. PPR\_Piano Paesaggistico Regionale

Il PTR, in applicazione dell'art.19 della LR 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (Dlgs.n.42/2004). Il PTR in tal senso recepisce, consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente in Lombardia dal 2001, integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela.

Il Piano Paesaggistico della Regione Lombardia riconosce i differenti paesaggi appartenenti al territorio regionale e per ciascuno di essi individua indirizzi di tutela specifici.

L'approccio integrato e dinamico al paesaggio si coniuga con l'attenta lettura dei processi di trasformazione dello stesso e l'individuazione di strumenti operativi e progettuali per la riqualificazione paesaggistica e il contenimento dei fenomeni di degrado, anche tramite la costruzione della rete verde.

La tutela e valorizzazione paesaggistica dell'intero territorio regionale è la scelta di fondo operata da Regione Lombardia, coinvolgendo e responsabilizzando l'azione di tutti gli enti con competenze territoriali in termini pianificatori, programmatori e progettuali nel perseguimento delle finalità di tutela esplicitate dall'art. 1 della Normativa del piano:

- la conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze e dei relativi contesti
- il miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio
- la diffusione della consapevolezza dei valori del paesaggio e la loro fruizione da parte dei cittadini

Le tre finalità individuate - conservazione, innovazione, fruizione - si collocano sullo stesso piano e sono tra loro interconnesse. Il Piano però evidenzia come esse siano perseguibili con strumenti diversi, muovendosi in tal senso in totale coerenza con le indicazioni della Convenzione Europea del paesaggio.

Le norme del piano declinano, conseguentemente alle finalità indicate, i compiti a cui devono rispondere tutti gli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale, nonché quelli di indirizzo progettuale, che è previsto vadano a comporre il cosiddetto “Piano del paesaggio lombardo”. Vale a dire il sistema integrato di atti che agiscono ai diversi livelli al fine di migliorare la conoscenza, la tutela e la valorizzazione dei paesaggi lombardi.

L’obiettivo è portare l’attenzione al paesaggio e alla qualità paesistica dei luoghi in modo più incisivo in tutti i piani, programmi e progetti che vanno ad agire sul territorio, vale a dire fare sì che si affermi una diffusa consapevolezza rispetto ai valori paesaggistici esistenti, che si vogliono tutelare e/o valorizzare, e rispetto a quelli nuovi che si vogliono costruire.

Consapevolezza che deve essere assunta all’interno dei normali percorsi progettuali e pianificatori, che non possono ignorare il proprio insito ruolo di percorsi di costruzione di paesaggio, né possono ignorare che il paesaggio è un bene collettivo la cui gestione richiede confronto e condivisione.

Un tema significativo introdotto, anche alla luce di quanto richiesto dal Codice per i Beni Culturali e il Paesaggio, riguarda l’individuazione delle aree significativamente compromesse o degradate dal punto di vista paesaggistico, e la proposizione di specifici indirizzi per gli interventi di riqualificazione, recupero e contenimento del degrado. Il PPR, al riguardo, definisce specifici indirizzi per gli interventi di riqualificazione e di contenimento di tali processi, fornendo anche indicazioni di priorità in merito agli interventi di compensazione territoriale ed ambientale inseriti in una prospettiva di miglioramento del paesaggio interessato dalle trasformazioni.

## 12.7. PRMT\_Programma Regionale Mobilità e Trasporti

Il Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT), approvato con DCR 1245 del 20.09.2016, è lo strumento di programmazione integrata che ‘configura il sistema delle relazioni di mobilità, sulla base dei relativi dati di domanda e offerta, confrontandolo con l’assetto delle infrastrutture esistenti e individuando le connesse esigenze di programmazione integrata delle reti infrastrutturali e dei servizi di trasporto’ (Legge Regionale 6/2012).

Il PRMT si struttura in obiettivi generali, a forte valenza trasversale, correlati ad un set di obiettivi specifici che affrontano in modo più dettagliato le tematiche di settore, mantenendo comunque un approccio integrato tra le differenti modalità di trasporto.

Gli obiettivi generali del PRMT sono:

- migliorare la connettività della Lombardia per rafforzarne la competitività e lo sviluppo socio-economico;
- assicurare la libertà di movimento a cittadini e merci e garantire l’accessibilità del territorio;
- garantire la qualità e la sicurezza dei trasporti e lo sviluppo di una mobilità integrata;
- promuovere la sostenibilità ambientale del sistema dei trasporti.

Obiettivi specifici

Sul sistema degli obiettivi generali si innesta il seguente sistema di obiettivi specifici, individuati anche con la finalità di superare una lettura verticale (per modalità) a favore di una lettura trasversale del complesso fenomeno della mobilità:

- A migliorare i collegamenti della Lombardia su scala macroregionale, nazionale e internazionale: rete primaria;
- B migliorare i collegamenti su scala regionale: rete regionale integrata
- C sviluppare il trasporto collettivo in forma universale e realizzare l'integrazione fra le diverse modalità di trasporto
- D realizzare un sistema logistico e del trasporto merci integrato, competitivo e sostenibile;
- E migliorare le connessioni con l'area di Milano e con altre polarità regionali di rilievo;
- F sviluppare ulteriori iniziative di promozione della mobilità sostenibile e azioni per il governo della domanda;
- G intervenire per migliorare la sicurezza nei trasporti. migliorare i collegamenti su scala regionale: rete regionale integrata

L'area metropolitana a sud capoluogo regionale, entro cui Lodi Vecchio si colloca, è interessata da una pluralità di previsioni infrastrutturali, sia di carattere stradale sia di tipo ferroviario e metro-tranviario, in parte prevalente già attuate.

La formulazione del PGT vigente ha tenuto in conto di tali previsioni infrastrutturali e ha assunto tutte le condizioni di conformità e di compatibilità.

## 12.8. PRMC\_Piano Regionale della Mobilità Ciclistica

Nel 2014 Regione Lombardia si è dotata di uno specifico strumento per la pianificazione della mobilità ciclistica, il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC), cui il PRMT rimanda in quanto strumento di riferimento e di dettaglio delle politiche regionali di settore.

Il PRMC definisce in particolare una rete ciclabile di interesse regionale, costituita da 17 percorsi ciclabili di lunga percorrenza, di cui 3 di livello europeo e 7 nazionale, per oltre 2.900 Km.

Si prevede in particolare la realizzazione delle due ciclovie di livello nazionale 'VenTo - Ciclovie del Po' e 'SOLE' (che interessa la parte est della Lombardia attraversandola in senso nord-sud), che costituiranno un forte elemento per l'attrattività turistica a livello internazionale.

La realizzazione della rete ciclabile non implica costruire esclusivamente ex-novo piste ciclabili o corsie riservate, ma creare un sistema che si sviluppa considerando, innanzitutto, le opportunità ed il miglior impiego delle strutture viarie esistenti, il riuso delle strutture inutilizzate (es. tratti stradali o ferroviari dismessi) e l'installazione di segnaletica orizzontale e verticale ben progettata e posizionata.

Nella definizione della rete ciclabile, gli enti territoriali andranno a considerare, come elementi di riferimento i criteri utilizzati dal PRMC.

Il territorio di Lodi Vecchio non è direttamente interessato dalla rete ciclabile di scala regionale, ma sono evidenti le possibili relazioni di cicloturismo con l'itinerario 3 'Adda' che transita per Lodi.

## 12.9. PGRA\_Piano di Gestione Rischio Alluvioni nel bacino del fiume Po

Il primo PGRA (PGRA 2015) è adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po con delibera n. 4 del 17 dicembre 2015 e approvato con delibera n. 2 del 3 marzo 2016; è definitivamente approvato con d.p.c.m. del 27 ottobre 2016. La prima revisione del PGRA (PGRA 2021), relativa al sessennio 2022-2027, è stata adottata dalla Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po con deliberazione

n. 3 del 29 dicembre 2020 e approvata con deliberazione n. 5 del 20 dicembre 2021; è definitivamente approvata con DPCM del 01.12.2022.

Il PGRA contiene:

- la mappatura delle aree allagabili, classificate in base alla pericolosità e al rischio
- l'individuazione delle Aree a Potenziale Rischio Significativo (APSR)
- le misure da attuare per ridurre il rischio nelle fasi di prevenzione e protezione (SEZIONE A) e nelle fasi di preparazione, ritorno alla normalità ed analisi (SEZIONE B)

Il territorio comunale di Lodi Vecchio non è interessato da pericolosità e rischio di carattere alluvionale.

## 12.10. PTUA\_Programma Regionale di Tutela ed Uso delle Acque

Il Piano di gestione del bacino idrografico - coerentemente con la normativa regionale, nazionale ed europea - è lo strumento con cui la Regione ha sviluppato la propria politica di uso sostenibile del sistema delle acque, valorizzando e tutelando la risorsa idrica in quanto bene comune, a garanzia di conservazione, ma anche di sviluppo economico-sociale, di un patrimonio dalle caratteristiche uniche.

Il Piano di gestione del bacino idrografico della Regione Lombardia è costituito da due parti:

- “Atto di indirizzo per la politica di uso e tutela delle acque della Regione Lombardia – Linee strategiche per un utilizzo razionale, consapevole e sostenibile della risorsa idrica”, con il quale sono delineati gli obiettivi della politica regionale delle acque e gli indirizzi per la programmazione, approvato dal Consiglio regionale
- “Programma di Tutela e Uso delle Acque” – di seguito PTUA, con il quale sono individuate le azioni, i tempi e le norme di attuazione per raggiungere gli obiettivi dell’Atto di indirizzo.

Il PTUA è stato definitivamente approvato con Deliberazione n. 2244 del 29 marzo 2006. Con DGR n. 6990 del 31 luglio 2017 è stato approvato il PTUA 2016, che costituisce la revisione del precedente PTUA 2006.

L’atto di indirizzo per la politica di uso e tutela delle acque della Regione Lombardia ha identificato, tra gli altri, i seguenti obiettivi:

- promuovere l’uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili
- tutelare in modo prioritario le acque sotterranee e lacustri utilizzate per l’approvvigionamento potabile attuale e futuro
- recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici
- sviluppare gli usi non convenzionali delle acque, come quelli ricreativi e la navigazione, e tutelare i corpi idrici e gli ecosistemi connessi

Per ciascun corso d’acqua naturale e canale artificiale significativo - e loro principali affluenti - il PTUA ha previsto degli obiettivi di qualità ambientale - ai quali sono stati affiancati quelli a specifica destinazione.

Per salvaguardare le caratteristiche degli ambienti acquatici, inoltre, sono definiti obiettivi di riqualificazione ambientale dei corsi d’acqua ed i conseguenti indirizzi e criteri di intervento, al fine di mantenere e migliorare le condizioni di assetto complessivo dell’area fluviale, classificando a tale fine, in funzione della potenzialità alla riqualificazione, i tronchi d’alveo dei principali corsi d’acqua regionali.

Pertanto, al fianco di consistenti investimenti per il collettamento, la depurazione e il recupero, laddove possibile, delle acque reflue, finalizzati al risanamento delle acque, sono

previste misure che garantiscano una riqualificazione complessiva del corpo idrico, migliorandone quindi anche le funzioni geomorfologiche, idrauliche, ecologiche, ricreative ed estetico-paesaggistiche.

### 12.11. PRIA\_Piano Regionale degli Interventi per la Qualità dell'Aria

Il Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA) costituisce lo strumento di pianificazione e di programmazione per Regione Lombardia in materia di qualità dell'aria, aggiornando ed integrando quelli già esistenti. Il PRIA è dunque lo strumento specifico mirato a prevenire l'inquinamento atmosferico e a ridurre le emissioni a tutela della salute e dell'ambiente.

Nella seduta del 6 settembre 2013, con delibera n. 593, la Giunta ha approvato definitivamente il PRIA; con delibera n. 6438 del 3.4.2017 la Giunta ha dato avvio al procedimento per l'aggiornamento del PRIA. A termine della procedura di esclusione dalla VAS è stato approvato l'aggiornamento di Piano - PRIA 2018 - con d.G.R. n. 449 del 2 agosto 2018, disponibile in allegato. Il PRIA 2018 ha confermato i macrosettori di intervento e le misure già individuate nel PRIA 2013 procedendo al loro accorpamento e rilancio.

L'obiettivo strategico è raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente.

Gli obiettivi generali della pianificazione e programmazione regionale per la qualità dell'aria sono pertanto:

- rientrare nei valori limite nelle zone e negli agglomerati ove il livello di uno o più inquinanti superi tali riferimenti
- preservare da peggioramenti nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto dei valori limite

L'approccio all'intervento per il miglioramento della qualità dell'aria in Lombardia prevede la considerazione di tutti i settori di policy che direttamente o indirettamente concorrono in modo fattivo ad incidere sui fattori determinanti dell'inquinamento atmosferico su scala locale.

Ne deriva un quadro complesso e articolato che include le azioni direttamente indirizzate a contrastare l'emissione di inquinanti atmosferici e più generali interventi strutturali che agiscono sulla qualità di processi, prodotti e comportamenti, evidenziando il sistema di interrelazioni che influisce complessivamente sui trend della qualità dell'aria.

Le azioni previste sono prevalentemente di natura strutturale, quindi orientate ad agire permanentemente sulle fonti e sulle cause delle emissioni, in un'ottica di breve, medio e lungo termine.

Con DGR XII/1754 del 15/01/2024 la Giunta ha deliberato di procedere al rafforzamento delle misure attuative del PRIA vigente negli ambiti di intervento relativi ai tre settori maggiormente responsabili delle emissioni individuati dal piano stesso ('Attività agricole e forestali', 'Energia e impianti industriali', 'Trasporti strada e mobilità'), anche in attuazione di quanto disposto dal decreto-legge 69/2023 e dal decreto-legge 121/2023.

### 12.12. PREAC\_Programma Regionale Energia, Ambiente e Clima

Il PREAC, approvato con DGR 7553 del 15.12.2022, si pone l'obiettivo di ridurre al 2030 le emissioni di gas climalteranti fino a 43,5 milioni di tonnellate (escluso il settore soggetto ad ETS, Emissions Trading Scheme), che significa una riduzione del 43.8% rispetto al 2005. L'obiettivo di riduzione delle emissioni climalteranti è conseguito mediante la riduzione del 35,2% dei consumi negli usi finali di energia ed una produzione di energia da fonti rinnovabili

pari al 35,8% del consumo finale di energia. Tutto ciò in coerenza con gli sviluppi delle politiche a livello nazionale ed europeo, quali il 'Fitfor55' e il più recente 'RePowerEu'.

Le 17 Misure di attuazione del PREAC sono contenitori comprensivi di più azioni e interventi, che saranno dettagliati e concretizzati successivamente attraverso la costruzione di interventi specifici e che richiederanno la partecipazione di cittadini, imprese e tutti i portatori di interesse economici e sociali; tra le misure di relazione con la regolazione edilizia e urbanistica comunale:

- *Sviluppo del teleriscaldamento*
- *Efficientamento dell'edilizia privata*
- *Efficientamento dell'edilizia pubblica*
- *Sviluppo del fotovoltaico*
- *Sviluppo della mobilità a basse emissioni*
- *Adattamento al cambiamento climatico*

Tra i temi di più stretto riferimento alla regolazione edilizia e urbanistica comunale, il PREAC focalizza l'attenzione sul tema dell'efficientamento energetico del patrimonio edilizio pubblico e privato.

## 12.13. procedimento di revisione del PTR/PPR

In relazione alle dinamiche territoriali intervenute nell'ultimo decennio e alla necessità di affrontare nuove esigenze di governo del territorio, Regione Lombardia ha in corso di completamento una complessiva revisione del PTR e del PPR.

Il percorso di revisione del PTR, avviato con DGR n. 367 del 4 luglio 2013, è finalizzato a riorientare complessivamente la forma e i contenuti del PTR vigente, compresi quelli paesaggistici sviluppati nel Progetto di Valorizzazione del Paesaggio (PVP), includendo quanto già approvato con l'Integrazione del PTR ai sensi della LR 31/2014.

Con DCR n. 2137 del 2 dicembre 2021 il Consiglio regionale ha adottato la variante finalizzata alla revisione generale del Piano Territoriale Regionale (PTR), comprensivo del Progetto di Valorizzazione del Paesaggio (PVP); la Giunta regionale ha approvato, con DGR n. 7170 del 17 ottobre 2022, la proposta di Revisione generale del PTR comprensivo del PPR, trasmettendola contestualmente al Consiglio regionale per l'approvazione definitiva.

### 12.13.1. la revisione del PTR

La revisione del PTR struttura i propri contenuti progettuali su 5 'pilastri', ognuno dei quali declinato su più politiche e azioni, di diretto riferimento per la concorrenza e la sinergia della pianificazione di scala locale al perseguimento del quadro programmatico di scala regionale.

I 5 'pilastri', che delineano la vision della Lombardia del 2030, sono:

PILASTRO 1. Coesione e connessioni

PILASTRO 2. Attrattività

PILASTRO 3. Resilienza e governo integrato delle risorse

PILASTRO 4. Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione

PILASTRO 5. Cultura e paesaggio

A partire da principi di rilevanza sovralocale, interesse regionale, capacità di innesco e di effetto domino di azioni di valorizzazione e qualificazione dei territori interessati dai Progetti e delle aree ad essi contermini, il PTR individua una serie di **Progetti strategici per la Lombardia**; Il territorio del lodigiano non è direttamente implicato da progetti strategici, se non per quanto concerne la **Rete Verde Regionale (RVR) e Rete Ecologica Regionale (RER)**; il territorio di Lodi Vecchio è interessato da elementi della RVR (definita entro il PVP) e della RER; quali

infrastrutture territoriali primarie, all'interno delle quali si coniugano la tutela della biodiversità e la riqualificazione paesaggistica e ambientale del territorio. Anche attraverso l'azione urbanistica di scala comunale, specificativa di RVR e RER, l'obiettivo è quello di rafforzare i collegamenti e le relazioni tra aree caratterizzate da differenti gradi di qualità ambientale e paesaggistica, attivando in particolare progetti per la conservazione e il recupero dei paesaggi naturali, agricoli e periurbani abbandonati e compromessi.

Nel sistema della gerarchia insediativa individuata dal PTR, Lodi Vecchio è in posizione mediana tra le polarità 'Lodi – Crema – Cremona', 'Milano motore d'Europa' e 'Lomellina – Novara'.

figura 12-1 revisione PTR, PT4, Gerarchia insediativa: centralità e marginalità

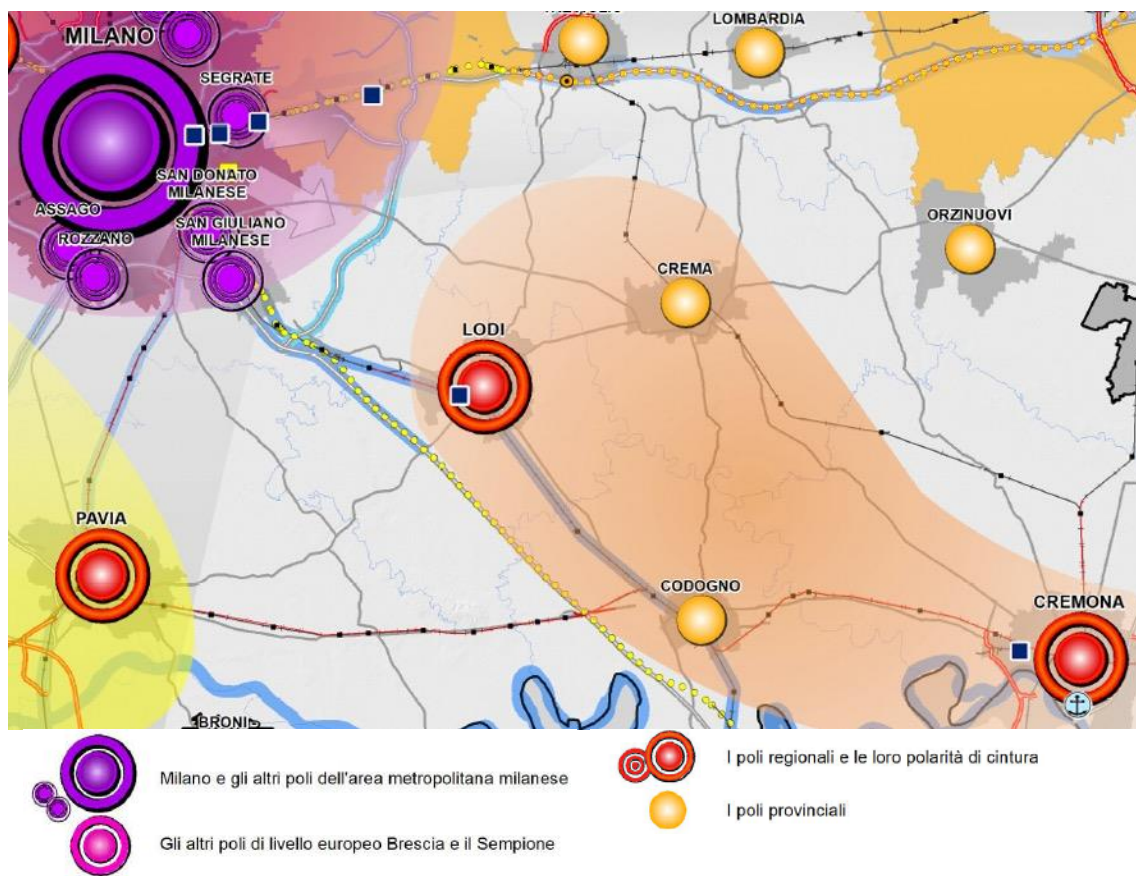
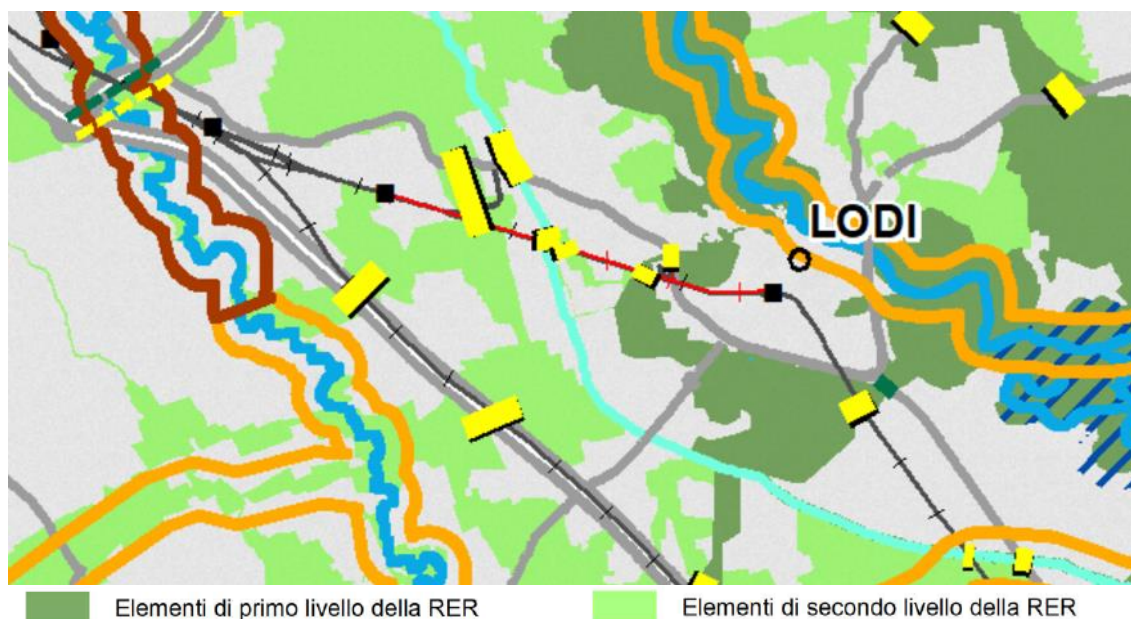


figura 12-2 revisione PTR, PT6, Rete Ecologica Regionale



### 12.13.2. la revisione del Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Componente sostanziale della revisione del PTR è rappresentata dal PPR, che ne costituisce la componente paesaggistica.

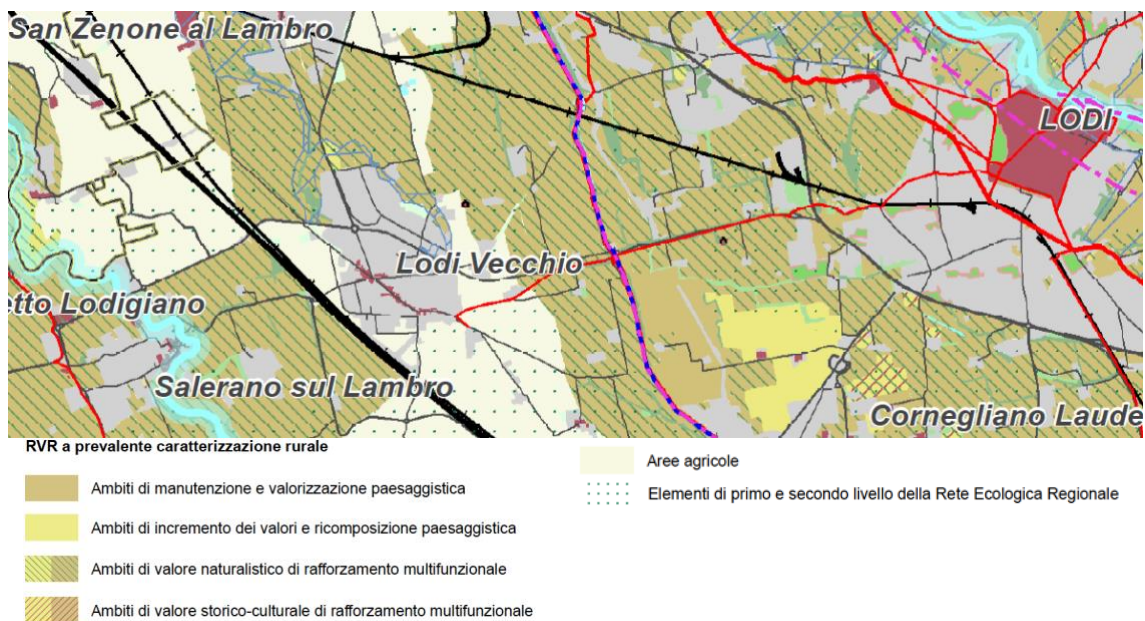
Il PPR definisce e identifica la **Rete Verde Regionale**, quale infrastruttura territoriale primaria, all'interno della quale si coniugano la tutela della biodiversità e la riqualificazione paesaggistica del territorio. Essa si propone in tal senso di rafforzare i collegamenti e le relazioni tra aree caratterizzate da differenti gradi di qualità ambientale e paesaggistica, attivando in particolare progetti per la conservazione e il recupero dei paesaggi naturali, agricoli e periurbani abbandonati e compromessi.

Come di evince dallo stralcio cartografico a seguire, il territorio extra-urbano di Lodi Vecchio è caratterizzato dalla presenza, oltre che di elementi di primo e secondo livello della RER, di 'ambiti di valore naturalistico di rafforzamento multifunzionale' che connotano la parte settentrionale e occidentale del territorio comunale.

Per tali ambiti, la disciplina del PPR (art. 39.2) [...] *propone inoltre i seguenti orientamenti strategici:*

- *valorizzare la matrice naturalistica del paesaggio rurale consolidando e rafforzando il carattere multifunzionale dell'ambito attraverso interventi di consolidamento dell'ecosistema fluviale e del patrimonio ecologico-ambientale;*
- *potenziare il sistema paesaggistico incentivando pratiche agricole compatibili con i caratteri ecosistemici, ambientali e naturali.*

figura 12-3 PVP, PR3.2, Rete Verde Regionale



Il PVP suddivide il territorio regionale in 57 **'Ambiti geografici di paesaggio'** (AGP), intesi come la dimensione di aggregazione territoriale ottimale per la costruzione del progetto di paesaggio a scala locale. Gli enti territoriali, ciascuno secondo la propria competenza e attraverso i propri strumenti di pianificazione, approfondiscono le analisi conoscitive contenute nelle Schede allo scopo di definire e sviluppare a scala adeguata i contenuti del PVP, in coerenza con gli indirizzi e gli obiettivi di qualità paesaggistica in esse contenuti.

Il territorio di Lodi Vecchio è ricompreso nell'**AGP 21.1 'LODIGIANO E COLLINE DI S. COLOMBANO'**<sup>17</sup>, per il quale vengono definiti 'obiettivi e orientamenti strategici per la pianificazione locale e di settore e indirizzi per l'attuazione della RVR sui seguenti temi:

- sistema idro-geo-morfologico
- ecosistemi, ambiente e natura
- impianto agrario e rurale
- aree antropizzate e sistemi storico-culturali

Il territorio di Lodi Vecchio è interessato, in modo specifico, dal seguente obiettivo:

*Salvaguardare le componenti paesistico ambientali quale risorsa paesaggistica di valore sociale, turistico e fruitivo, in particolare i percorsi compresi nel Parco Adda Sud, nei PLIS Collina di San Colombano e Parco dei Sillari, anche con riferimento al progetto di Rete Verde Regionale*

#### 12.14. PLIS Parco dei Sillari

Il PLIS è gestito congiuntamente dai comuni di Borghetto Lodigiano, Borgo San Giovanni, Casalmaiocco, Lodi Vecchio, Mulazzano, Pieve Fissiraga, Tavazzano con Villavesco e Villanova del Sillaro, e dal Consorzio Bonifica Bassa Lodigiana.

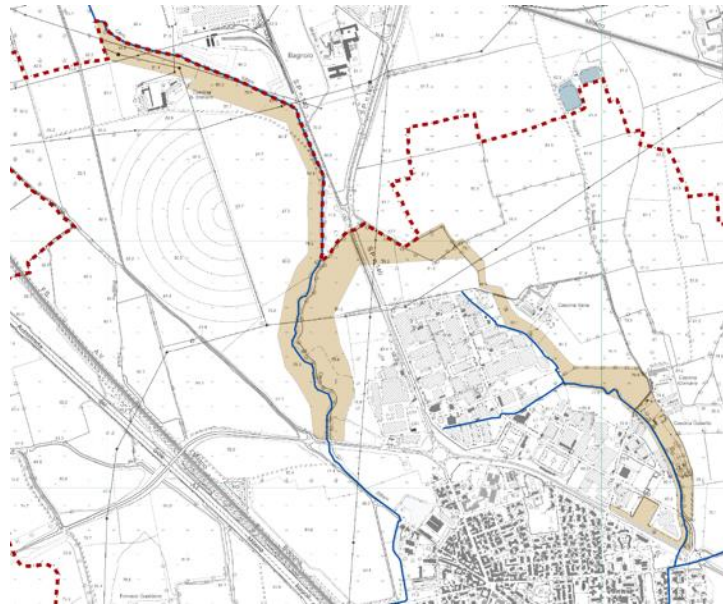
<sup>17</sup> Comuni appartenenti all'AGP: Abbazia Cerreto, Boffalora d'Adda, Borghetto Lodigiano, Borgo San Giovanni, Casaletto Lodigiano, Casalmaiocco, Caselle Lurani, Castiraga Vidardo, Cavenago d'Adda, Cervignano d'Adda, Comazzo, Cornegliano Laudense, Corte Palasio, Crespiatica, Galgagnano, Graffignana, Lodi, Mairago, Marudo, Massalengo, Merlino, Montanaso Lombardo, Mulazzano, Ossago Lodigiano, Pieve Fissiraga, Salerano sul Lambro, San Colombano al Lambro, San Martino in Strada, Sant'Angelo Lodigiano, Sordio, Tavazzano con Villavesco, Valera Fratta, Villanova del Sillaro, Zelo Buon Persico.

Il territorio del parco segue il corso dell'antico fiume Sillaro, nel cui paleoalveo scorrono oggi diversi corsi d'acqua di modesta entità.

Al Consorzio Bonifica Muzza Bassa Lodigiana sono attribuite tutte le funzioni esecutive utili alla gestione ed allo sviluppo del PLIS.

Tutte le attività del Parco dei Sillari sono regolate da un Programma Pluriennale degli Interventi, l'ultimo dei quali riguarda il triennio 2017-2018-2019.

*figura 12-4 PLIS dei Sillari, tav. 05, planimetria generale del PLIS in comune di Lodi Vecchio*



## 12.15. la recente legislazione regionale

In questa sezione del rapporto si evidenziano alcuni passaggi dell'azione legislativa regionale che, sviluppata in anni recenti, pone rilevanti temi di riferimento nella formulazione della nuova strumentazione urbanistica comunale.

### 12.15.1. difesa del suolo e invarianza idraulica

La legge regionale sulla difesa del suolo, sulla prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e sulla gestione dei corsi d'acqua (legge regionale n. 4 del 15 marzo 2016) ha come scopo la tutela dei cittadini e delle attività economiche, attraverso iniziative capaci di mettere in sicurezza il territorio e di intervenire sull'attenuazione del livello di rischio idrogeologico.

La legge specifica e disciplina le attività di competenza di Regione Lombardia riguardanti la difesa del suolo e la gestione dei corsi d'acqua e del demanio idrico nel territorio regionale. Inoltre, stabilisce gli strumenti utili a realizzare tali attività per raggiungere gli obiettivi legati alla difesa del suolo, alla gestione del demanio idrico fluviale e al riassetto idraulico e idrogeologico.

In particolare, la legge introduce il concetto di invarianza idraulica: rispetto alle condizioni di partenza, non si deve aumentare il deflusso delle acque verso i fiumi nella realizzazione di nuovi edifici civili e industriali, di parcheggi e strade e di interventi di riqualificazione. Il tutto, introducendo progressivamente tecnologie e soluzioni progettuali (vasche volano, pozzi filtranti, tetti verdi, ecc.) che aiutino l'assorbimento dell'acqua nel terreno.

Nel 2017, con regolamento n. 7 del 23 novembre 2017, Regione Lombardia ha approvato i criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica, come previsto dall'articolo 58 bis della legge regionale n. 12 del 2005 per il governo del territorio. Il regolamento si occupa della gestione delle acque meteoriche non contaminate, al fine di far diminuire il deflusso verso le reti di drenaggio urbano e da queste verso i corsi d'acqua già in condizioni critiche, riducendo così l'effetto degli scarichi urbani sulle portate di piena dei corsi d'acqua stessi. A tal fine, il regolamento regionale detta una nuova disciplina per le nuove costruzioni e le ristrutturazioni di quelle esistenti, nonché per le infrastrutture stradali.

Il regolamento (aggiornato nel 2018<sup>18</sup> e nel 2019<sup>19</sup>) prevede anche alcuni adempimenti di tipo pianificatorio in capo ai Comuni, in particolare:

- i Comuni che ricadono in area ad alta (A) o media (B) criticità idraulica ai sensi dell'art. 7 del regolamento, sono tenuti a redigere lo studio comunale di gestione del rischio idraulico e a recepirlo nel PGT
- i Comuni ricadenti in area a bassa (C) criticità idraulica sono tenuti a redigere il documento semplificato del rischio idraulico comunale e a recepirlo nel PGT

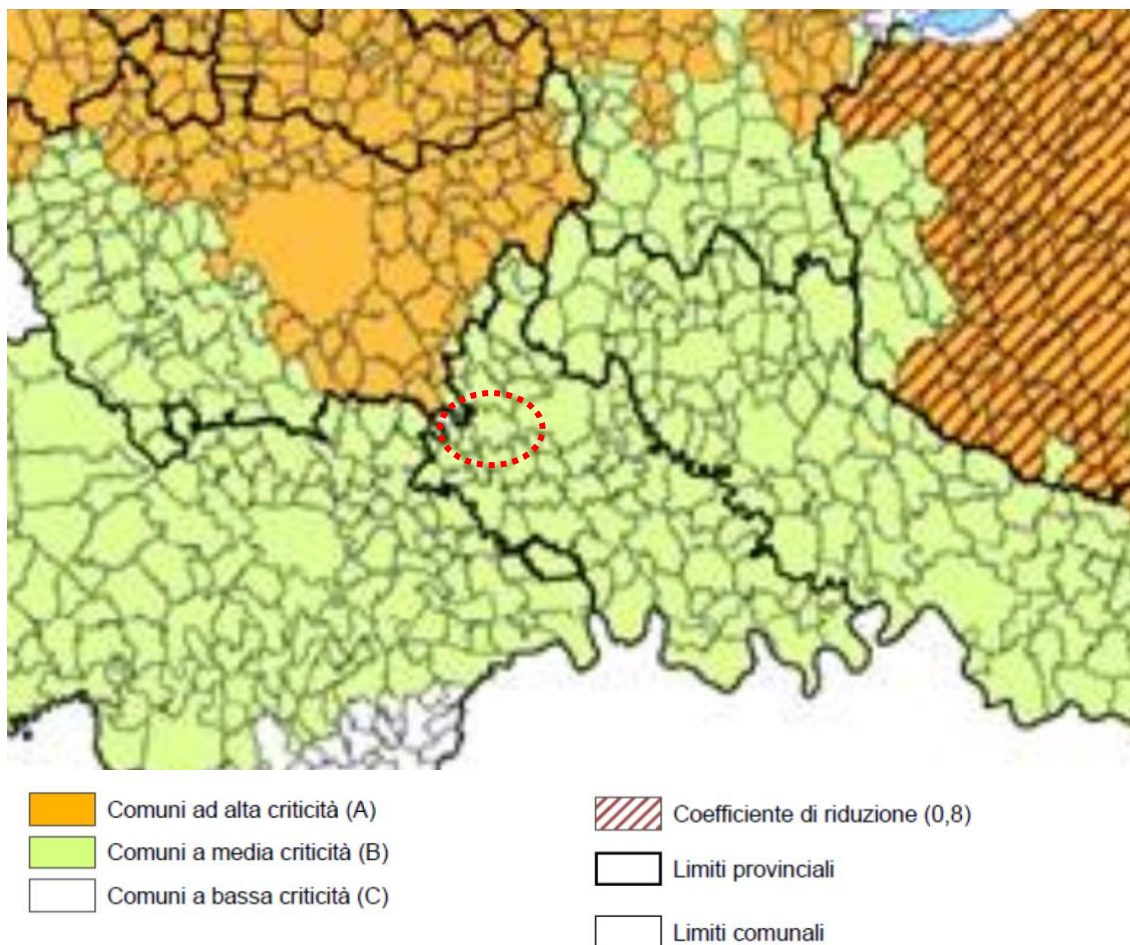
Come si evince dall. B del regolamento, il territorio di Lodi Vecchio non è interessato dalla presenza di bacini idrografici ritenuti 'ad alta criticità idraulica' ed è definito a 'media criticità idraulica'; ai sensi dell'art. 7 del regolamento, il Comune è tenuto quindi a redigere lo studio comunale di gestione del rischio idraulico e a recepirlo nel PGT.

---

<sup>18</sup> Il Regolamento regionale n.7 del 29 giugno 2018 introduce un periodo transitorio di disapplicazione del regolamento per alcune fattispecie di interventi.

<sup>19</sup> Il Regolamento regionale n.8 del 19 aprile 2019 introduce semplificazioni e chiarimenti a seguito di osservazioni tecniche ed esigenze di precisazioni e di chiarimenti.

figura 12-5 allegato B al regolamento regionale, cartografia degli ambiti a diversa criticità idraulica



### 12.15.2. rigenerazione e recupero

In relazione al tema della rigenerazione urbana e territoriale, riferimento di rilievo è alla LR 18/2019 'Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente. Modifiche e integrazioni alla legge regionale 12/2005 (Legge per il Governo del Territorio) e ad altre leggi regionali'.

I temi che la legge focalizza sono evidentemente di diretto e significativo riferimento per le manovre urbanistiche dei comuni lombardi.

Alcune delle disposizioni della legge sono di immediata applicazione all'entrata in vigore della legge (14 dicembre 2019) mentre altre lo sono a seguito e per effetto di specifiche determinazioni attuative previste dalla legge in capo a Regione Lombardia e/o ai singoli comuni.

### 12.15.3. programmazione negoziata

La rinnovata 'Disciplina della programmazione negoziata di interesse regionale', di cui alla LR 19/2019, identifica quattro strumenti:

- a) l'accordo quadro di sviluppo territoriale (AQST)
- b) l'accordo di rilancio economico, sociale e territoriale (AREST)
- c) l'accordo di programma (AdP)

d) l'accordo locale semplificato (ALS).

Per quanto concerne l'azione urbanistica comunale e le possibilità di 'supporto' regionale, oltre al già consolidato AdP (del quale la legge riformula alcune caratteristiche), è di interesse in nuovo strumento dell'ALS, finalizzato alla realizzazione di interventi e opere di valenza locale che concorrono all'attuazione delle politiche regionali. L'ALS non si applica però qualora l'accordo comporti variante agli strumenti urbanistici.

## 12.16. Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile

Nel più ampio campo delle politiche 'ambientali', la SRSvS opera una integrazione degli obiettivi di Agenda 2030 con quelli della Strategia Nazionale, a partire dal riconoscimento delle caratteristiche socio-economiche e ambientali del territorio lombardo; la strategia, aggiornata al gennaio 2023, si articola in 97 obiettivi, relativi a cinque macro-aree che coprono l'intero spettro dell'azione per la sostenibilità:

- salute, uguaglianza, inclusione
- istruzione, formazione, lavoro
- sviluppo e innovazione, città, territorio e infrastrutture
- mitigazione dei cambiamenti climatici, energia, produzione e consumo
- sistema eco-paesistico, adattamento ai cambiamenti climatici, agricoltura

Gli obiettivi che più da vicino intercettano i temi propri della pianificazione urbanistica locale sono:

### 3.3 CITTA' E INSEDIAMENTI SOSTENIBILI E INCLUSIVI

3.3.1. Ridurre e azzerare il consumo di suolo.

3.3.2. Promuovere e incentivare la rigenerazione urbana e territoriale.

3.3.3. Recuperare il patrimonio edilizio esistente e migliorare le prestazioni ambientali degli edifici.

3.3.4. Ridurre il disagio abitativo.

### 5.7 SOLUZIONI SMART E NATURE - BASED PER L'AMBIENTE URBANO

5.7.1. Incrementare le aree verdi, sostenere gli interventi di de-impermeabilizzazione e la forestazione urbana.

5.7.2. Promuovere il drenaggio urbano sostenibile.

### 5.8 CURA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO

5.8.1. Riconoscere le differenti caratterizzazioni dei paesaggi lombardi e i fattori di pressione.

5.8.2. Promuovere la progettazione integrata delle infrastrutture verdi sia negli ambiti urbanizzati sia nei territori agricoli e naturali.

Al p.to 15 del rapporto si propone una selezione degli obiettivi di sostenibilità in funzione della successiva analisi di sostenibilità del nuovo PGT.

## 12.17. PTCP\_Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Lodi

La Provincia di Lodi ha finalizzato, con DCP n. 6 del 13/03/2025, la formulazione del nuovo PTCP.

La Provincia ha ricondotto le scelte prioritarie del PTCP a 6 obiettivi:

- Riduzione del consumo di suolo (modello collaborativo, valorizzazione delle diversità locali, perequazione)
- Decarbonizzazione – transizione ecologica (servizi ecosistemici qualità dell'ambiente, resistenza agli impatti del cambiamento climatico)
- Decarbonizzazione – transizione energetica (risorse rinnovabili)

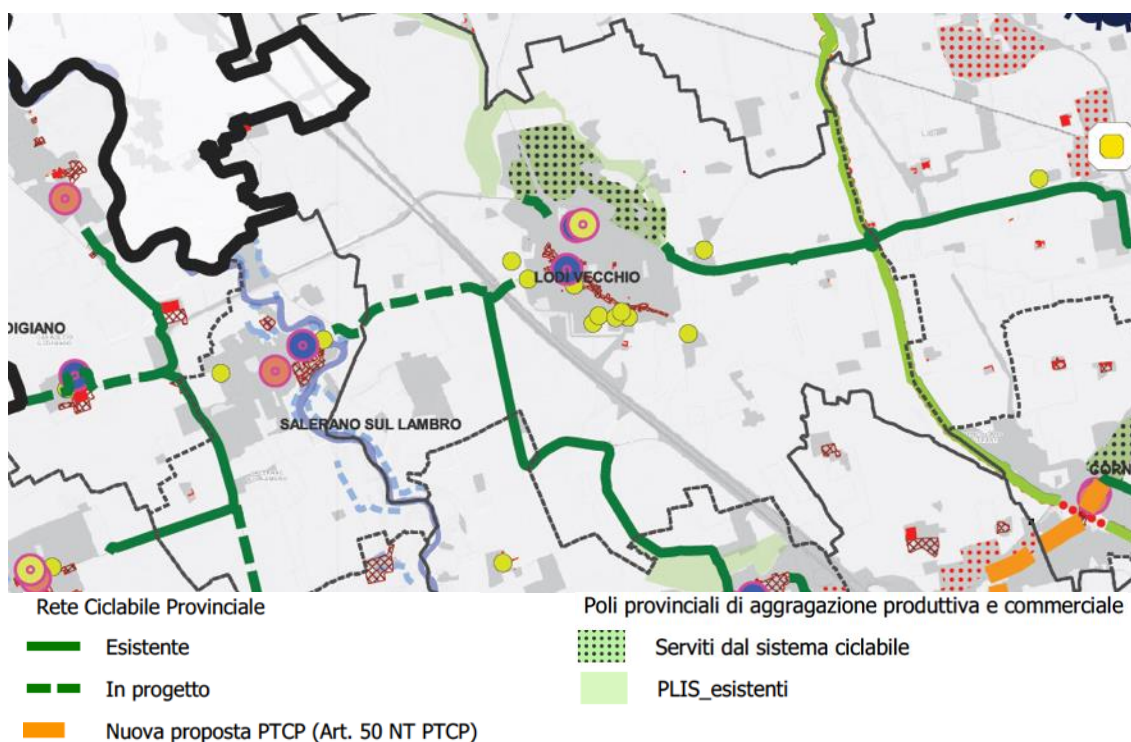
- Attrattività del territorio e turismo (territorio accogliente, benessere e salute, servizi accessibili)
- Eccellenza dell'agricoltura (ruolo nella gestione e controllo del territorio e per la creazione e preservazione del paesaggio)
- Mobilità dolce e sostenibile (mobilità sostenibile, in particolare attraverso il trasporto ferroviario e i percorsi ciclo-pedonali, rete integrata accesso ai servizi territoriali)

Al di là del tema della riduzione del consumo di suolo<sup>20</sup>, il PTCP, per il territorio comunale di Lodi Vecchio, definisce il seguente scenario progettuale.

Relativamente al sistema infrastrutturale, non sono previsti 'nuovi raccordi viabilistici di livello provinciale' (tav. Sistema infrastrutturale).

Circa il sistema della 'mobilità dolce', il PTCP non introduce nuove proposte di estensione della rete ciclabile di livello provinciale.

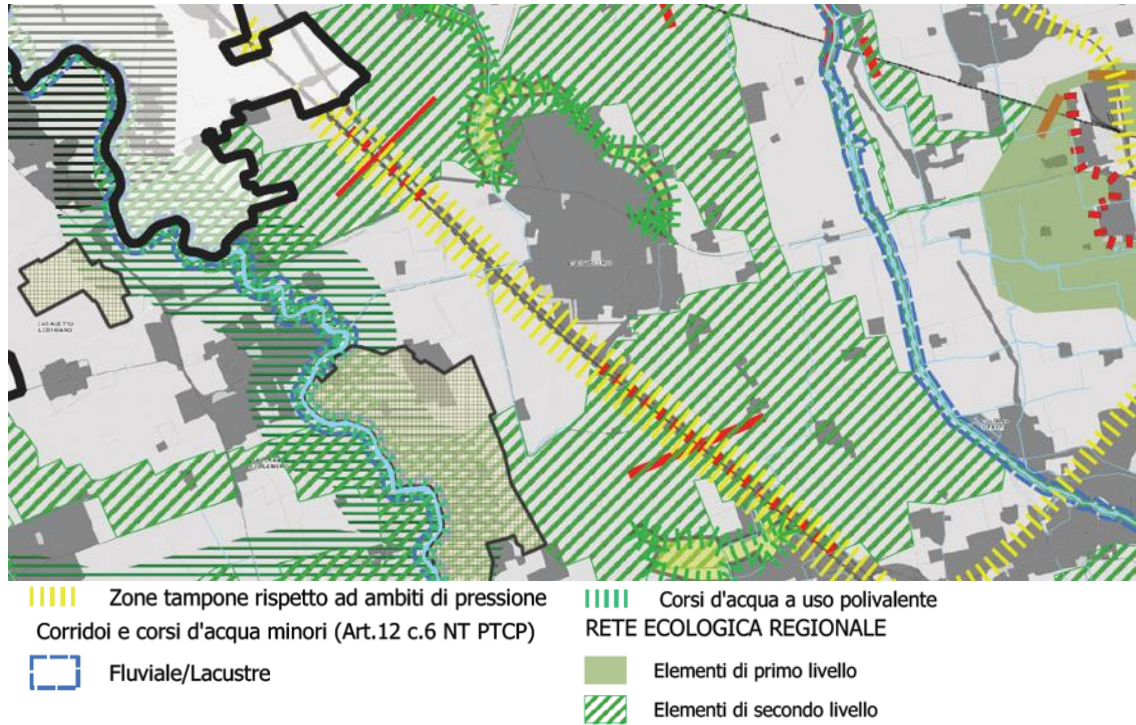
figura 12-6 PTCP, tav. 12 Sistema della mobilità dolce



<sup>20</sup> Il redigendo PTCP propone, per Lodi Vecchio, una 'percentuale di taglio di applicare sulla superficie urbanizzabile al 2023' pari al 50%, il che comporterebbe (dati PTCP), a partire dalla 'superficie urbanizzabile al 2023' di 181.017 mq, una 'superficie territoriale da retrocedere' pari a 90.509 mq.

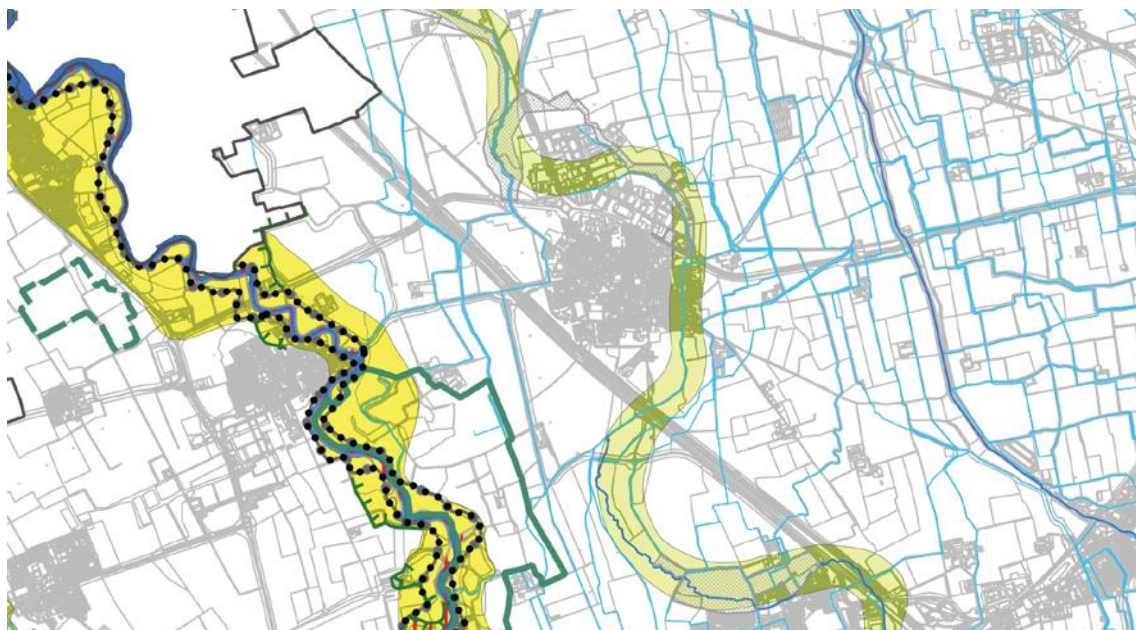
Relativamente alla rete ecologica comunale, il PTCP riprende gli elementi la RER, definisce il Sillaro come corso d'acqua a uso polivalente e individua una zona tampone in corrispondenza dell'asta autostradale.

figura 12-7 PTCP, tav. 14 Rete ecologica provinciale



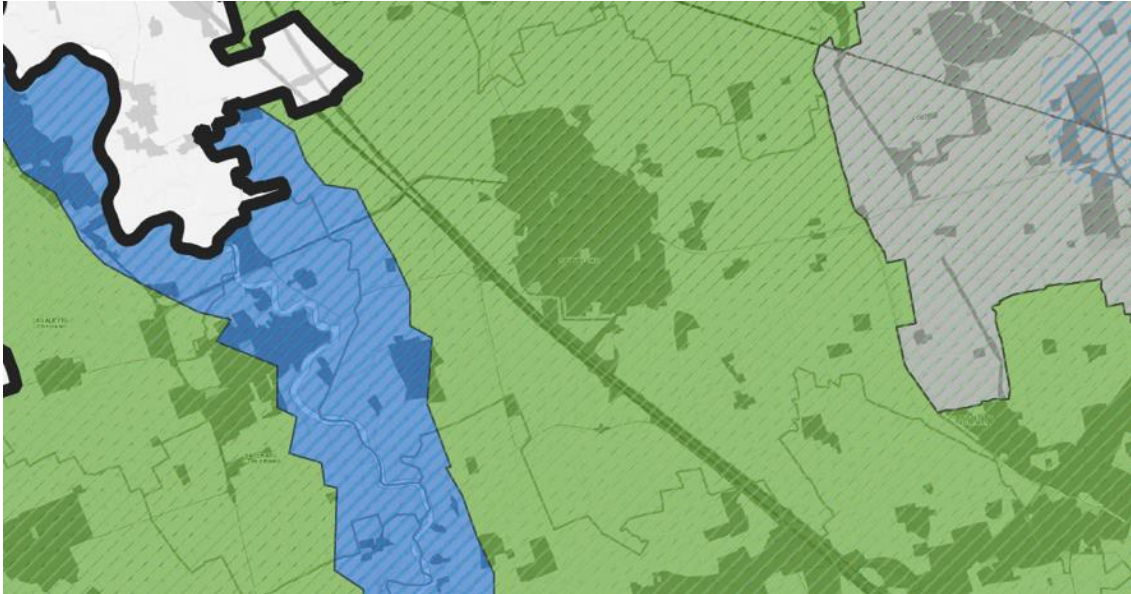
Per quanto riguarda il tema geologico, il PTCP identifica il corso del Sillaro come 'valle secondaria incisa sul ripiano pleistocenico' e il 'ripiano alluvionale' del Lambro.

figura 12-8 PTCP, tav. 15 Indirizzi di natura geologica per la pianificazione provinciale



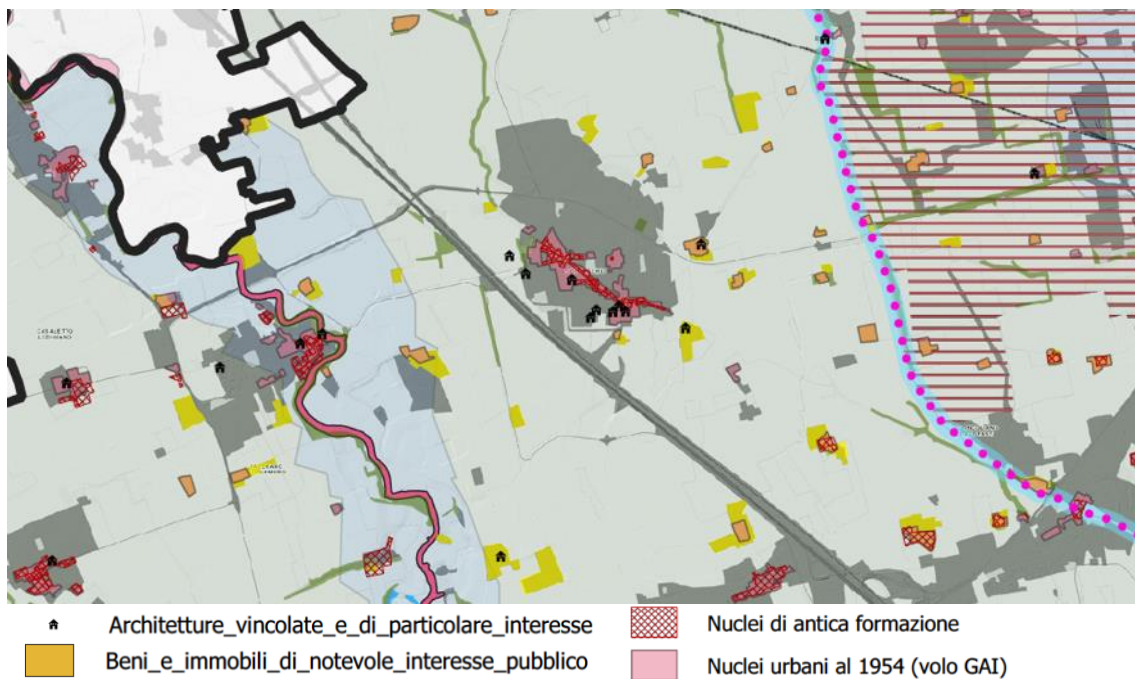
Relativamente al tema paesaggistico, il PTCP caratterizza il territorio comunale come 'paesaggio delle colture foraggere' e lo iscrive entro l'AGPP 05 Pianura cerealicola lodigiana.

*figura 12-9 PTCP, tav.16 Unità tipologiche di paesaggio e Ambiti geografici di paesaggio provinciali*



Relativamente alla rete verde, il PTCP individua gli elementi strutturanti presenti nel territorio comunale.

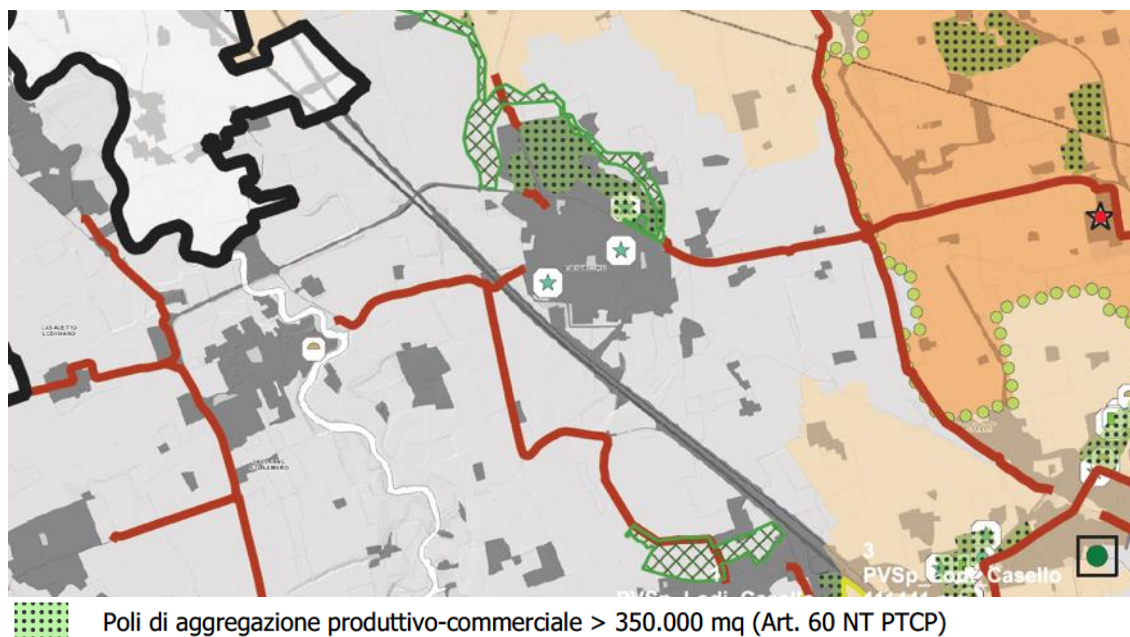
*figura 12-10 PTCP, tav.17 Rete Verde Provinciale*



In relazione al sistema delle polarità, entro il territorio comunale il PTCP riconosce come 'polo di aggregazione produttivo-commerciale' la piattaforma produttiva a nord della SP115; in riferimento alla disciplina provinciale per tali aree, sembrerebbe possibile per la

pianificazione comunale definire interventi di consolidamento, anche in ‘deroga’ alla disciplina circa il consumo di suolo.

figura 12-11 PTCP, tav.18 Polarità territoriali e Progettualità di Valenza Sovralocale



## 12.18. Lodi Vecchio, recepimento della LR 18/2109

Il Comune di Lodi Vecchio ha recepito e specificato, a livello comunale, i contenuti della LR 18/2019 ‘Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente’.

Nello specifico, con DCC N.9 del 08.03.2021 l’AC ha condiviso le determinazioni del quadro normativo regionale finalizzato al raggiungimento dell’obiettivo di uno sviluppo sostenibile, favorire gli interventi finalizzati alla rigenerazione urbana e territoriale, riguardanti ambiti, aree o edifici, quali azioni prioritarie per ridurre il consumo del suolo e garantire la riqualificazione del suolo degradato, promuovendo: l’efficienza energetica degli edifici, la mobilità sostenibile, la sicurezza delle costruzioni, la protezione dai rischi naturali e la riqualificazione ambientale, incentivando metodologie e tecnologie innovative e sostenibili.

Nella medesima deliberazione comunale sono stati quindi approvati i criteri per le riduzioni del contributo di costruzione indicate nell’Allegato A alla DGR 05.08.2020- n. XI/3509, ad eccezione di quella inerente agli interventi di manutenzione straordinaria e di ristrutturazione edilizia leggera degli immobili di interesse storico-artistico ai sensi del D. Lgs. 42/2004, che si intende incrementata dal 15% al 20%.

## 12.19. progettualità a valere sul PNRR e affini

Nel febbraio 2022 il Comune ha partecipato all’avviso pubblico prot.48047 del 2 dicembre 2021 a valere sulla missione

M4-C1-1.1 Piano per asili nido e scuole dell’infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia,

candidando la realizzazione dell’ampliamento dell’asilo nido comunale ‘La coccinella’, situato presso l’immobile di cascina Corte Grande. In seguito all’esito positivo e alla concessione del finanziamento (pari a € 145mila), sono state stanziare ulteriori risorse

comunali (€ 55mila) per dare completo compimento ai lavori i cui costi non erano interamente coperti con i limiti imposti dal bando.

Il progetto esecutivo è stato approvato a inizio giugno 2023, i lavori sono stati affidati con determina 110 del 20.06.2023 e il cantiere si è sviluppato da novembre 2023 ad agosto 2024. L'intervento ha consentito la realizzazione di una nuova ala dell'asilo nido composta da spazio attività, servizi igienici e locale riposo, per accogliere ulteriori 8 utenti rispetto alla capienza originaria; l'ampliamento della capacità ricettiva è pienamente funzionante dall'anno educativo 2025-26.

A settembre 2021 sono confluiti nella missione PNRR

M2-C4-2.2: interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni

una serie di finanziamenti stanziati con le 'leggi di bilancio' 2019 (L. 145/2018) e 2020 (L. 160/2019).

Sono confluiti anche quegli interventi già realizzati e conclusi nelle annualità precedenti; successivamente, con DL del marzo 2024 tutti gli interventi delle cosiddette 'piccole opere' e 'medie opere' sono stati estrapolati dal PNRR e rifinanziati in altro modo con bilancio dello Stato.

A valere su tali finanziamenti, l'AC ha sviluppato i seguenti interventi:

**'medie opere':**

lavori di riqualificazione energetica presso la scuola primaria 'ADA NEGRI' (contributi L.145/2018) – intervento complessivo di € 620mila

Progettazione anno 2022

Lavori da giugno a novembre 2023<sup>21</sup>

lavori di riqualificazione energetica scuola secondaria di I grado 'A. GRAMSCI' (contributi L.145/2018) – intervento complessivo di € 420mila

Progettazione anno 2022

Lavori da maggio 2023 a gennaio 2024

**'piccole opere'**

lavori di efficientamento energetico (sostituzione serramenti) e luminoso (installazione led) del Palazzo Municipale (contributi L. 160/2019) – intervento complessivo di € 70mila

lavori autunno 2020

lavori di efficientamento energetico del Palazzo Municipale (pompa di calore P1) e luminoso (installazione led scuola); messa in sicurezza coperture di due immobili comunali) (contributi L. 160/2019) – intervento complessivo di € 140mila

lavori autunno 2021-primavera 2022

lavori di efficientamento energetico del Palazzo Municipale (pompa di calore PT) (contributi L. 160/2019) – intervento complessivo di € 70mila

lavori settembre-novembre 2022

lavori di messa in sicurezza delle coperture di case comunali) (contributi L. 160/2019) – intervento complessivo di € 70mila

lavori settembre 2023 – gennaio 2024

---

<sup>21</sup> Sul medesimo istituto era stato avviato un primo intervento di riqualificazione energetica con fondi comunali negli anni precedenti (progettazione anno 2020, lavori da giugno 2021 a marzo 2022).

## 13. la ‘vincolistica’

Il sistema dei vincoli che insistono su un territorio è fattore ineludibile che costituisce presupposto stesso di conformità e legittimità delle scelte dello strumento urbanistico; in quanto tale esula dal campo di azione della valutazione ambientale strategica.

I vincoli sono mappati da appositi elaborati del PGT vigente, costitutivi dello strumento urbanistico, e sono verificati, aggiornati e integrati nella formulazione della proposta di variante.

## 14. una sintesi del quadro programmatico

Come segnalato nelle premesse, il quadro programmatico di riferimento sviluppato per la valutazione della proposta di nuovo PGT del Comune di Lodi Vecchio ha assunto un principio selettivo e di focalizzazione sui temi che più da vicino ineriscono alla valutazione del suo profilo di integrazione con il sistema di policy (politiche, programmi, piani) che orientano e indirizzano i processi di trasformazione urbana.

Il quadro programmatico non è, quindi, finalizzato a una ‘verifica di conformità’ della proposta di piano (che attiene ai procedimenti istruttori in ambito urbanistico), quanto è funzionale a una valutazione (strategica, non già di impatto) di come la proposta di piano si configuri fattore idoneo al perseguimento di un orizzonte programmatico di rilevanza collettiva e integrazione ambientale.

Dal quadro tracciato nelle precedenti sezioni del rapporto emergono alcuni principi e obiettivi che concorrono a definire il campo di relazione programmatica che la proposta di nuovo PGT deve opportunamente assumere e con il quale entrare in sinergia.

In particolare, si segnalano:

### **nell’ambito delle politiche urbane,**

- inclusione sociale e mixité intergenerazionale
- servizi di prossimità (‘città dei 15 minuti’)
- forme innovative dell’abitare e del lavorare (cohousing, coliving, coworking, nuova manifattura urbana ...)
- partecipazione e corresponsabilità nella produzione e gestione dei beni pubblici
- sviluppo di partenariati
- salute e benessere urbano (‘urban health’)
- efficientamento energetico urbano, anche attraverso grid locali di produzione e consumo (‘comunità energetiche’)
- funzioni orientate all’innovazione, ricerca e sviluppo

### **in relazione alle politiche urbanistiche e alla qualità del costruito,**

- rigenerazione e rifunzionalizzazione dei comparti urbani dismessi
- contenimento dei consumi energetici degli edifici e qualificazione energetico-ambientale, neutralità carbonica e riduzione dell’impatto climatico
- disegno dello spazio pubblico come matrice insediativa
- multifunzionalità delle attività insediate (indifferenza funzionale di attività compatibili)
- integrazione delle trasformazioni con il contesto
- tutela attiva dei beni di valore storico, architettonico e testimoniale e disegno di nuovi paesaggi urbani

- forestazione urbana, de-impermeabilizzazione e verde 'diffuso' (anche in forma di tetti e pareti 'verdi')
- verde di comparto e connessioni con la rete ecologica urbana e metropolitana;
- mitigazione delle isole di calore
- drenaggio urbano sostenibile e invarianza idraulica

**per quanto concerne le prospettive di mobilità,**

- progressivo shift modale da mezzo privato motorizzato a T.P.L., ciclopedonalità e micromobilità
- prossimità e connessione con le reti del T.P.L. e gli hub della mobilità d'area vasta
- contenimento delle esternalità ambientali (emissioni, clima acustico ...)
- spazio stradale come spazio pubblico (living street, moderazione del traffico ...)

Tali obiettivi di carattere sovraordinato sono utilizzati al p.to 20 per la verifica di coerenza esterna degli obiettivi programmatici del nuovo PGT.

## 15. sintesi del quadro di riferimento ambientale: obiettivi di sostenibilità

Gli obiettivi di sostenibilità rappresentano l'orizzonte generale di senso per i contenuti del nuovo PGT, rispetto ai quali valutare gli obiettivi e le azioni che vengono proposti.

Alla luce della moltitudine di obiettivi di sostenibilità presi in considerazione da un affastellamento di piani e programmi di varia natura e scala territoriale, la selezione degli obiettivi di sostenibilità è operazione fortemente selettiva e discrezionale; l'art. 34, comma 5 del D.Lgs. 152/2006 specifica che le strategie di sviluppo sostenibile costituiscono il quadro di riferimento per le valutazioni ambientali. Al fine di aderire a tale indicazione, si ritiene di selezionare gli obiettivi di sostenibilità dalla Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile (SRSvS, si veda il p.to 12.16), documento programmatico che declina alla scala regionale i goal definiti dall'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile ONU.

La SRSvS articola i propri obiettivi strategici in 5 macroaree:

1. Salute, uguaglianza, inclusione
2. Istruzione, formazione, lavoro
3. Sviluppo e innovazione, città, territorio e infrastrutture
4. Mitigazione dei cambiamenti climatici, energia, produzione e consumo
5. Sistema eco-paesistico, adattamento ai cambiamenti climatici, agricoltura

Le macroaree contengono i 97 Obiettivi Strategici raggruppati, per maggiore chiarezza, in aree di intervento. Essi forniscono le indicazioni specifiche sulle azioni da intraprendere.

In relazione allo specifico spazio di azione che il quadro dispositivo attribuisce alla pianificazione di scala comunale, si opera nella tabella seguente una selezione degli obiettivi di sostenibilità a cui fare riferimento in quanto ritenuti rilevanti ai fini della valutazione strategica della variante generale di PGT.

macro-aree strategiche	aree di intervento	obiettivi strategici
1. SALUTE, UGUAGLIANZA, INCLUSIONE	1.3 SALUTE E BENESSERE	1.3.1. Promuovere stili di vita salutari
		1.3.2. Ridurre i fattori di rischio esogeni alla salute
2. ISTRUZIONE, FORMAZIONE, LAVORO	2.3 CRESCITA ECONOMICA SOSTENIBILE	2.3.1.Cogliere le opportunità di una crescita economica sostenibile

macro-aree strategiche	aree di intervento	obiettivi strategici
3. SVILUPPO E INNOVAZIONE, CITTÀ, TERRITORIO E INFRASTRUTTURE	3.1 SVILUPPO ECONOMICO INNOVATIVO	3.1.1. Rafforzare il carattere economico-produttivo in modo sostenibile
	3.3 CITTÀ' E INSEDIAMENTI SOSTENIBILI E INCLUSIVI	3.3.1. Ridurre e azzerare il consumo di suolo
		3.3.2. Promuovere e incentivare la rigenerazione urbana e territoriale
		3.3.3. Recuperare il patrimonio edilizio esistente e migliorare le prestazioni ambientali degli edifici
3.4 INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ	3.3.4. Ridurre il disagio abitativo	
	3.4.1. Migliorare sostenibilità, resilienza e sicurezza delle infrastrutture	
		3.4.2. Promuovere la mobilità sostenibile
4. MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI, ENERGIA, PRODUZIONE E CONSUMO	4.3 NUOVI MODELLI DI PRODUZIONE E CONSUMO DI ENERGIA	4.3.1. Aumentare la percentuale di Fonti Energetiche Rinnovabili (FER)
5. SISTEMA ECO-PAESISTICO, ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI, AGRICOLTURA	5.3 TUTELA DEL SUOLO	5.3.2. Affrontare la contaminazione diffusa dei suoli
	5.4 QUALITÀ DELLE ACQUE. FIUMI, LAGHI E ACQUE SOTTERRANEE	5.4.1. Conseguire un buono stato di tutti i corpi idrici superficiali
		5.4.4. Migliorare la qualità delle acque sotterranee e assicurarne un buono stato quantitativo
	5.5 BIODIVERSITÀ e AREE PROTETTE	5.5.2. Contrastare la frammentazione territoriale e completare la rete ecologica regionale
		5.5.4. Aumentare le aree protette
	5.7 SOLUZIONI SMART E NATURE – BASED PER L'AMBIENTE URBANO	5.7.1. Incrementare le aree verdi, sostenere gli interventi di de-impermeabilizzazione e la forestazione urbana
5.7.2. Promuovere il drenaggio urbano sostenibile		
5.8 CURA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO	5.8.1. Riconoscere le differenti caratterizzazioni dei paesaggi lombardi e i fattori di pressione	
	5.8.3. Tutelare e valorizzare le risorse idriche come elementi identitari del territorio	

Tali obiettivi costituiscono il riferimento per l'analisi di sostenibilità degli orientamenti programmatici del nuovo PGT (si veda la sezione 0).

## d. valutazione: metodo e verifiche preliminari

La funzione precipua dello strumento di pianificazione urbanistica locale è quella di definire regole e condizioni per governare le dinamiche tendenziali del sistema territoriale oggetto di piano e traguardare scenari di qualificazione del territorio urbano, della rete infrastrutturale e degli spazi aperti extra-urbani; nel caso della pianificazione urbanistica di livello comunale, il PGT è funzionale a specificare le condizioni di tutela, salvaguardia e trasformazione della piattaforma agro-ambientale e gli spazi edificati affinché il disegno complessivo degli interventi attesi aumenti la qualità del sistema stesso, nella direzione di:

- valorizzare gli elementi di opportunità che il contesto di intervento già offre, definendo le modalità di tutela dei valori paesistico-ambientale e gli elementi di integrazione e qualificazione con i patrimoni urbani e insediativi di relazione
- contenere le esternalità che invece producono elementi di impoverimento della qualità territoriale e delle sue modalità di fruizione
- mitigare e compensare gli eventuali impatti negativi indotti dalle stesse azioni di piano stesse e dalle trasformazioni indotte

In questo senso la valutazione ambientale del nuovo PGT in oggetto intende lavorare, coerentemente con il quadro dispositivo in essere, nella direzione di rafforzare le potenzialità di tale strumento **come politica attiva di risposta**, ovvero come strumento orientato a migliorare la qualità delle componenti ambientali e socio-economiche del contesto comunale.

### 16. contesto di senso e raffronti: metodo

Al fine di sviluppare le considerazioni di cui ai p.ti 1 e 2, relative al contesto di senso e di significato entro il quale si dipana l'endo-procedimento di VAS, risulta utile e opportuno verificare i due aspetti sostanziali che orientano il livello di dettaglio della valutazione del profilo di integrazione ambientale della proposta di variante generale al PGT vigente.

Tale passaggio è funzionale a verificare se e come le scelte della proposta di nuovo PGT si discostino da quelle compiute in sede di deliberazione del PGT vigente dal 2013, del quale è stato a suo tempo appurato, per tramite di specifico endo-procedimento di valutazione, un adeguato profilo di integrazione ambientale.

Entro il rapporto ambientale, a fronte della proposta di nuovo PGT, si svilupperanno due passaggi.

Il primo passaggio è quello che riguarda la 'mappatura' delle modifiche più rilevanti che la proposta intende apportare al piano urbanistico vigente, in modo da verificare quali sia il differenziale del potenziale 'caricamento territoriale' che la proposta introduce rispetto a quanto ad oggi vigente.

Se tale mappatura tra lo scenario definito dal piano vigente e quello della proposta di nuovo PGT attiene al campo dei 'determinanti' delle potenziali pressioni sulle componenti

ambientali, ai fini della valutazione ambientale strategica l'altro fattore da considerare è quello relativo al livello di sensibilità e criticità delle componenti ambientali sulle quali le pressioni possono incidere; in questo senso, si procederà a verificare se, nel tempo intercorso tra 'VAS piano vigente' (2013) e 'VAS proposta di variante', vi sia stata una variazione significativa delle condizioni di stato, di sensibilità e di criticità delle componenti ambientali analizzate.

## 17. focalizzazione e ordinamento dei temi di valutazione

Le valutazioni di piani e programmi hanno assunto una molteplicità di forme e contenuti che sono spesso ridondanti, non selettive, e per questo motivo non efficaci nel centrare le questioni rilevanti ed effettivamente utili ai fini di una valutazione in grado di focalizzare l'attenzione sui pochi e sostanziali ambiti tematici che stanno all'incrocio tra lo spazio di azione dello specifico strumento in valutazione e la caratterizzazione del contesto territoriale (paesaggistico-ambientale e socio-economico).

Come segnalato ai p.ti 1 e 2, al fine di evitare stanche e indifferenziate analisi e valutazioni, si ritiene opportuna una operazione di 'ordinamento' delle questioni emerse dal quadro di riferimento ambientale, funzionale a meglio ponderare quali siano gli elementi di precipua attenzione da porre nella costruzione delle scelte del nuovo PGT.

In questa sezione si propone quindi una sintesi delle risultanze dell'analisi di contesto, sintesi funzionale a

- **rappresentare** una gerarchia delle criticità ambientali rilevanti ai fini dell'elaborazione del piano e rispetto alle quali sviluppare eventuali successive analisi, soprattutto in fase di monitoraggio del piano
- **riconoscere** le peculiarità delle diverse componenti ambientali che possono offrire potenzialità di migliore utilizzo e/o di valorizzazione, così da fornire spunti ed elementi di valutazione nell'orientamento delle strategie generali di piano e della sua fase attuativa

A seguire si propone quindi un ordinamento di importanza delle questioni sulle quali si focalizza l'attenzione valutativa. Tale ordinamento è effettuato rispetto a tre fattori:

- lo stato della componente ambientale, in termini di diverso livello di criticità, in essere e nella sua dinamica evolutiva attesa
- la potenziale incidenza delle scelte del piano urbanistico, in relazione allo spazio di azione che allo stesso è attribuito dal quadro normativo
- la combinazione di questi due fattori restituisce la rilevanza delle scelte di piano, ovvero il livello di attenzione, progettuale e valutativa, da porre nelle scelte di piano

Nella matrice a seguire è riportato l'ordinamento proposto, attraverso la seguente legenda:

**1\_ lo stato della componente**, segnalandone il livello di criticità<sup>22</sup>, che può essere:

**↑ elevata criticità,**

quando la componente presenta elementi di significativa criticità e/o di bassa qualità

**↗ media criticità,**

quando la componente presenta elementi di criticità non particolarmente rilevanti e significativi

**→ bassa criticità,**

quando la componente presenta elementi di criticità scarsamente apprezzabili e/o una sostanziale condizione di qualità

**2\_ la potenziale incidenza delle politiche del piano urbanistico** nel modificare lo stato della componente, ovvero lo spazio di azione del del PGT, così come configurato dalla legge regionale, nel potere incidere nella modificazione dello stato della componente analizzata:

**+++ alta,**

quando il piano ha un **significativo** potenziale spazio di azione nell'incidere sullo stato della componente analizzata

**++ media,**

quando il piano ha un potenziale spazio di azione nell'incidere sullo stato della componente analizzata

**+ bassa,**

quando il piano ha un potenziale spazio di azione **irrilevante o poco significativo** nell'incidere sullo stato della componente analizzata

da cui:

**3\_ la rilevanza delle scelte del nuovo PGT**, attribuita in ragione della concomitanza tra livello di criticità della componente e potenzialità di intervento e incidenza della proposta di piano. Nella valutazione della rilevanza è inoltre considerato il livello di presidio delle politiche settoriali e del quadro dispositivo vigente sulla componente in questione. La rilevanza restituisce quindi il gradiente di attenzione che si deve porre nella valutazione delle scelte del nuovo piano; tale rilevanza è bassa quando, a fronte di una componente ambientale che non presenta criticità, il PGT ha un livello di potenziale incidenza medio-basso e/o il 'governo' di tale componente è presidiato da leggi, piani e regolamenti che garantiscono una adeguata gestione di tale componente.



alta



media



bassa

<sup>22</sup> Il livello di criticità è definito in relazione allo stato della componente ambientale nel più generale contesto di carattere territoriale (alto lodigiano, provinciale e/o regionale).

## matrice di ordinamento dei temi di valutazione

componenti ambientali	livelli di criticità	potenzialità politiche di piano	rilevanza scelte di piano
aria	↗	+	■
risorse idriche	↗	+	■
suolo e aree contaminate	↗	++	■
paesaggio e beni culturali	↗	++	■
flora, fauna e biodiversità	↗	+	■
elettromagnetismo	→	+	■
rifiuti	→	+	■
energia	↗	+	■
rumore e inquinamento acustico	↗	+	■
inquinamento luminoso	→	+	■
mobilità e trasporti	↗	++	■

Tale quadro di sintesi si pone, già in questa fase preliminare, sia come segnalazione di eventuali temi da approfondire, sia come orientamento della manovra urbanistica che si intende elaborare, sollecitando quindi, anche in questo passaggio, una progressiva integrazione ambientale.

Tali temi (componenti ambientali) sono utilizzati al p.to 23 come supporto per l'analisi degli effetti ambientali del nuovo strumento urbanistico.

## 18. obiettivi ambientali specifici

Nel merito, come si evince da questa valutazione, non sembrano sussistere per l'ambito territoriale di Lodi Vecchio situazioni in cui si manifestano condizioni di particolare e pesante criticità delle componenti ambientali concomitanti con un ampio spazio di azione diretto del nuovo piano urbanistico, e componenti ambientali sguarnite di adeguato presidio dal sistema di norme e piani settoriali vigenti.

A partire quindi da una discreta qualità insediativa, ambientale e socio-economica che caratterizza questo brano di pianura lodigiana, il nuovo PGT, in ragione della necessaria aderenza dei piani urbanistici comunali ai requisiti posti dal quadro dispositivo sovraordinato (diminuzione del 'consumo di suolo', rete ecologica comunale e rigenerazione urbana in primis), non potrà incidere in maniera dirimente sullo stato delle componenti ambientali, se non aumentandone le prospettive di qualificazione.

Sono d'altro canto segnalate alcune situazioni rispetto alle quali la concomitanza di un certo livello di criticità della componente ambientale e lo spazio di azione in capo alla

strumentazione urbanistica manifesta la necessità di attenzionare le scelte che il nuovo piano definisce. In questo senso, i temi di maggiore rilevanza, sui quali quindi sono più specifiche le successive attenzioni della valutazione strategica, sono quelli riconducibili:

- all'utilizzo del suolo per fini urbani e infrastrutturali, che riguarda quindi le scelte in termini di qualificazione della struttura urbana, da valutarsi in relazione alla loro efficacia nel rendere percorribili le politiche di rigenerazione urbana, di riuso e di rifunzionalizzazione del patrimonio edilizio e infrastrutturale dismesso o sottoutilizzato
- al sistema del paesaggio e delle 'reti verdi' interne ai tessuti urbani e negli spazi aperti della piattaforma agro-ambientale, che risulta essere un elemento di intrinseca 'delicatezza' nel contesto della pianura cerealicola estensiva
- al sistema della mobilità, come fattore fortemente incidente sulla qualità urbana, sulle forme di fruizione dei servizi e sull'accessibilità alle partizioni del territorio comunale e ai servizi urbani

Altri temi, per i quali si sono segnalate una bassa potenziale incidenza delle scelte del piano urbanistico e/o una bassa criticità, sono oggetto di discipline e normative settoriali consolidate (risorsa idrica, rifiuti, elettromagnetismo, inquinamento acustico e luminoso) oppure solo indirettamente incise dalle politiche urbanistiche (aria, energia, risorse idriche<sup>23</sup>).

## 19. il metodo di lavoro per l'integrazione ambientale delle scelte di piano

Questa sezione del documento preliminare è funzionale a esplicitare i criteri attraverso i quali si intende compiere la valutazione strategica del nuovo PGT. Il contributo viene utilizzato in questa fase in itinere del percorso di formulazione delle scelte, **e costituirà parte sostanziale del apporto ambientale**, che sarà elaborato una volta definiti gli specifici contenuti della proposta di nuovo piano.

### 19.1. la struttura e il metodo di valutazione

La struttura di valutazione qui adottata, coerentemente con i principi del quadro normativo in materia di VAS, si articola sostanzialmente in tre passaggi valutativi che ripercorrono i salti di scala che caratterizzano il percorso di definizione dei contenuti del piano (dagli obiettivi programmatici alle specifiche scelte che si definiscono).

- 1** Il primo passaggio è relativo alla valutazione di coerenza esterna e all'analisi di sostenibilità degli obiettivi programmatici del piano; in questa fase:
  - > per la valutazione di coerenza esterna ci si riferisce al quadro di riferimento programmatico sovraordinato più direttamente incidente sulle scelte della pianificazione locale (p.to 12)
  - > per l'analisi di sostenibilità si fa riferimento agli 'obiettivi di sostenibilità' definiti al p.to 15

---

<sup>23</sup> Le condizioni di rischio idrogeologico sono trattate dagli specifici approfondimenti effettuati in sede di componente geologica e sismica e dalla definizione del reticolo idrico minore, che presidiano e condizionano le scelte insediative dello strumento urbanistico.

**2** Il secondo passaggio è relativo alla verifica della integrazione ambientale delle specifiche scelte che il nuovo piano propone; in questo senso si utilizzano una serie di indicatori sintetici in grado di restituire come le scelte di pianificazione (carichi insediativi complessivi, interventi infrastrutturali, qualificazione delle dotazioni pubbliche etc.), vadano nella direzione di un livello di integrazione ambientale più o meno adeguato, e in termini differenziali rispetto alle alternative poste nel percorso di formulazione delle scelte di PGT. Si veda il p.to 24.

Questa fase è centrale nel contributo della VAS al percorso decisionale, poiché permette di accompagnare in itinere tali scelte e introdurre attenzioni e condizionamenti alle scelte di piano affinché le stesse abbiano un'incidenza non solo 'sopportabile' sulle condizioni ambientali, ma possibilmente migliorative delle stesse.

Questa fase è anche di ausilio a segnalare quali siano le eventuali misure strutturali e compensative generali da definire nel piano al fine di qualificare le scelte stesse e introdurre, se del caso, gli elementi mitigativi e compensativi necessari a fare in modo che si raggiunga una piena integrazione dei valori ambientali nelle determinazioni di piano.

Si opera in questa fase (nel rapporto ambientale, una volta definite le specifiche scelte di piano) anche la valutazione di coerenza interna, ovvero la rispondenza delle azioni di piano nel perseguire gli obiettivi programmatici da cui derivano.

**3** Il terzo passaggio che viene operato dalla VAS è relativo alla valutazione ambientale della complessiva manovra di piano; che tipo di impatti, quanto significativi, con quali effetti cumulativi, come mitigabili/compensabili e con quali provvedimenti e politiche agire per una complessiva qualificazione del profilo di integrazione ambientale degli assetti urbanistico-insediativi del territorio comunale.

## 19.2. la manovra di piano e la sua 'sostenibilità' complessiva

Con la locuzione 'manovra di piano' ci si riferisce all'insieme delle trasformazioni attese in ragione delle complessive proposte della variante di PGT; elementi dispositivi e regolamentativi che orientano le trasformazioni attese, nella loro configurazione fisica e procedurale, così come i condizionamenti posti alla loro attuazione.

Per impostare la valutazione della integrazione ambientale complessiva della proposta di PGT, gli elementi di cui sopra sono valutati in ordine alla loro incidenza nel cambiare lo stato delle componenti ambientali di riferimento.

Le proposte di piano possono agire contemporaneamente:

- sia nella loro funzione di potenziale impatto sulle componenti ambientali, e quindi come DETERMINANTE DELLE PRESSIONI AMBIENTALI
- sia come potenziale RISPOSTA ALLE PRESSIONI AMBIENTALI, nel momento in cui le proposte di piano permettono di qualificare gli elementi di infrastrutturazione e di fruizione della città, così come di tutelare e salvaguardare i valori ecosistemici e paesaggistici degli spazi aperti, in modo da incidere positivamente sulle componenti ambientali, abbassandone i livelli di criticità

In ragione di questo, la complessiva integrazione ambientale della manovra urbanistica in oggetto (obiettivo della VAS) è da mettere in relazione al **bilancio tra quanto il piano introduce in termini di modificazione delle pressioni ambientali e quanto incide in termini di abbassamento dei livelli di criticità delle componenti ambientali**. Si ritiene improprio individuare una soglia astratta di 'sostenibilità', che non terrebbe conto dello stato di partenza e dei **processi condizionanti di ordine esogeno**, mentre si ritiene più interessante riferirsi ad

una **sostenibilità ‘possibile e praticabile’** che valuti le scelte della proposta di nuovo PGT nella loro capacità di:

- introdurre elementi di miglioramento dello stato delle componenti ambientali
- sostenere lo sviluppo economico-sociale del territorio
- indicare modalità di fruizione ‘sostenibile’ della città

## 20. verifica di coerenza esterna degli obiettivi programmatici del nuovo PGT

La presente impostazione metodologica per la verifica di coerenza esterna sarà riproposta all'interno del rapporto ambientale, ed eventualmente integrata in relazione agli specifici obiettivi che saranno definiti dalla proposta di piano.

Si chiede ai soggetti co-interessati di segnalare, già in questa fase preliminare, eventuali considerazioni di merito circa l'adeguatezza di tale impostazione.

### 20.1. metodo

All'interno della valutazione ambientale strategica, la verifica di coerenza esterna consiste nel confronto tra gli obiettivi programmatici del nuovo PGT e gli obiettivi di integrazione territoriale declinati dal quadro programmatico sovraordinato<sup>24</sup>.

Per quanto concerne gli obiettivi programmatici del piano, gli stessi sono definiti entro il documento

*Variante generale di PGT, indirizzi generali per la pianificazione locale*

approvato dalla Giunta comunale con DGC n. 121 del 27/09/2025, e sintetizzati al p.to 6.

Per quanto attiene gli obiettivi di integrazione urbanistico-territoriale derivanti dal quadro programmatico sovraordinato, la verifica di coerenza esterna non si occupa del sistema di norme e disposizioni più o meno cogenti del sistema dispositivo e pianificatorio in essere, poiché la congruità del piano con tale sistema costituisce il presupposto stesso di legittimità delle scelte di piano ed è oggetto delle pratiche istruttorie di verifica di compatibilità e simili (con PTR e PTCP in primis). Si assumono quindi come riferimento gli obiettivi delle politiche urbane come sintetizzati al p.to 14, che costituiscono una sintesi pertinente degli obiettivi definiti dal quadro di riferimento sovraordinato.

### 20.2. analisi

Nella matrice a seguire è sviluppata la verifica di coerenza tra gli obiettivi della proposta di PGT e gli obiettivi del quadro di riferimento sovraordinato.

Ad ogni obiettivo di integrazione urbanistico-territoriale derivante dalle politiche sovraordinate vengono accostati gli *‘indirizzi generali’* che ne riscontrano le intenzioni di perseguimento e quindi di coerenza.

---

<sup>24</sup> La verifica di coerenza esterna non si occupa del sistema di norme e disposizioni più o meno cogenti del sistema dispositivo e pianificatorio in essere, poiché la congruità del piano con tale sistema costituisce il presupposto stesso di legittimità delle scelte di piano.

<i>politiche del quadro programmatico</i>	<i>indirizzi generali di PGT</i>
<b>20.2.1. politiche urbane</b>	
inclusione sociale e mixità intergenerazionale	<p><b>inclusione abitativa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- perseguire una offerta abitativa in grado di accogliere le fasce di popolazione a capacità di spesa ‘intermedia’ (sopra soglia edilizia pubblica, sotto soglia per mercato libero)</li> <li>- individuare meccanismi di flessibilità e di premialità per gli interventi di trasformazione urbana che provvedano a offrire alloggi a condizioni più favorevoli del mercato tradizione</li> </ul> <p><b>servizi sociali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mantenere saldi e, ove possibile, rafforzare l'intera rete del welfare locale</li> <li>- integrare servizi e politiche abitative e sanitarie</li> </ul> <p><b>nuove economie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- introdurre maggiore flessibilità nella composizione funzionale dei comparti urbani (indifferenza funzionale)</li> </ul>
servizi di prossimità (‘città dei 15 minuti’)	<p><b>sistema del verde, funzione ecologica e sociale, mobilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- disegno organico della rete di mobilità ‘dolce’</li> </ul>
forme innovative dell’abitare e del lavorare (cohousing, coliving, coworking, nuova manifattura urbana ...)	<p><b>inclusione abitativa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- perseguire una offerta abitativa in grado di accogliere le fasce di popolazione a capacità di spesa ‘intermedia’ (sopra soglia edilizia pubblica, sotto soglia per mercato libero)</li> <li>- individuare meccanismi di flessibilità e di premialità per gli interventi di trasformazione urbana che provvedano a offrire alloggi a condizioni più favorevoli del mercato tradizione</li> </ul> <p><b>servizi sociali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- integrare servizi e politiche abitative e sanitarie</li> </ul> <p><b>nuove economie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- introdurre maggiore flessibilità nella composizione funzionale dei comparti urbani (indifferenza funzionale)</li> <li>- meccanismi per ampliare le occasioni di ricettività e ristorazione</li> </ul>

<i>politiche del quadro programmatico</i>	<i>indirizzi generali di PGT</i>
partecipazione e corresponsabilità nella produzione e gestione dei beni pubblici	<p><b>sistema del verde, funzione ecologica e sociale, mobilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sostenere il presidio della ‘piattaforma agro-ambientale’ (concorrenza e sinergia tra la tutela dei valori ecosistemici e una attività agronomica qualificata e non ‘estrattiva’)</li> </ul> <p><b>servizi e spazio pubblico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- favorire forme di partenariato per la qualificazione dei servizi e dello spazio pubblico</li> <li>- introdurre meccanismi di corresponsabilità tra Amministrazione comunale e operatori del mercato edilizio, attribuendo agli interventi attuativi convenzionati specifico ruolo nel qualificare gli spazi pubblici di relazione</li> </ul> <p><b>inclusione abitativa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare meccanismi di flessibilità e di premialità per gli interventi di trasformazione urbana che provvedano a offrire alloggi a condizioni più favorevoli del mercato tradizione</li> </ul> <p><b>nuove economie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambiti agricoli: meccanismi per conciliare la redditività d’impresa con la produzione di servizi ecosistemici</li> </ul>
sviluppo di partenariati	<p><b>sistema del verde, funzione ecologica e sociale, mobilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sostenere il presidio della ‘piattaforma agro-ambientale’ (concorrenza e sinergia tra la tutela dei valori ecosistemici e una attività agronomica qualificata e non ‘estrattiva’)</li> </ul> <p><b>servizi e spazio pubblico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- favorire forme di partenariato per la qualificazione dei servizi e dello spazio pubblico</li> <li>- introdurre meccanismi di corresponsabilità tra Amministrazione comunale e operatori del mercato edilizio, attribuendo agli interventi attuativi convenzionati specifico ruolo nel qualificare gli spazi pubblici di relazione</li> </ul> <p><b>servizi sociali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- integrare servizi e politiche abitative e sanitarie</li> </ul>

<i>politiche del quadro programmatico</i>	<i>indirizzi generali di PGT</i>
	<p><b>nuove economie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- attivare forme di sostegno a nuove economie territoriali 'local placed'</li> </ul>
salute e benessere urbano ('urban health')	<p><b>sistema del verde, funzione ecologica e sociale, mobilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- progressivo potenziamento del sistema ecologico delle connessioni verdi e di quelle delle acque</li> <li>- promuovere interventi di 'forestazione' (contrasto e adattamento ai cambiamenti climatici)</li> <li>- disegno organico della rete di mobilità 'dolce'</li> <li>- sostenere il presidio della 'piattaforma agro-ambientale' (concorrenza e sinergia tra la tutela dei valori ecosistemici e una attività agronomica qualificata e non 'estrattiva')</li> </ul> <p><b>servizi e spazio pubblico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- introdurre meccanismi favorevoli al progressivo 'restauro urbano e ambientale' degli spazi pubblici e del loro equipaggiamento arboreo</li> </ul> <p><b>inclusione abitativa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- perseguire una offerta abitativa in grado di accogliere le fasce di popolazione a capacità di spesa 'intermedia' (sopra soglia edilizia pubblica, sotto soglia per mercato libero)</li> </ul> <p><b>servizi sociali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mantenere saldi e, ove possibile, rafforzare l'intera rete del welfare locale</li> <li>- migliorare accessibilità, capacità innovativa e integrazione dei servizi</li> <li>- integrare servizi e politiche abitative e sanitarie</li> </ul> <p><b>nuove economie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambiti agricoli: meccanismi per conciliare la redditività d'impresa con la produzione di servizi ecosistemici</li> </ul>
efficientamento energetico urbano, anche attraverso grid locali di produzione e consumo ('comunità energetiche')	<p><b>servizi e spazio pubblico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- introdurre meccanismi favorevoli al progressivo 'restauro urbano e ambientale' degli spazi pubblici e del loro equipaggiamento arboreo</li> </ul>

<i>politiche del quadro programmatico</i>	<i>indirizzi generali di PGT</i>
	<b>adeguamento normativo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- recepire gli elementi di novità introdotti dalla normativa regionale e nazionale</li> </ul>
funzioni orientate all'innovazione, ricerca e sviluppo	<b>sistema del verde, funzione ecologica e sociale, mobilità</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sostenere il presidio della 'piattaforma agro-ambientale' (concorrenza e sinergia tra la tutela dei valori ecosistemici e una attività agronomica qualificata e non 'estrattiva')</li> </ul> <b>nuove economie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- attivare forme di sostegno a nuove economie territoriali 'local placed'</li> </ul>

### 20.2.2. politiche urbanistiche e qualità del costruito

rigenerazione e rifunzionalizzazione dei comparti urbani dismessi	<b>nuove economie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- introdurre maggiore flessibilità nella composizione funzionale dei comparti urbani (indifferenza funzionale)</li> <li>- meccanismi per ampliare le occasioni di ricettività e ristorazione</li> </ul> <b>adeguamento normativo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- recepire gli elementi di novità introdotti dalla normativa regionale e nazionale</li> <li>- perseguire una semplificazione degli interventi edilizi, agevolando per imprese e famiglie gli interventi sull'edificato esistente</li> </ul>
contenimento dei consumi energetici degli edifici e qualificazione energetico-ambientale, neutralità carbonica e riduzione dell'impatto climatico	<b>sistema del verde, funzione ecologica e sociale, mobilità</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- progressivo potenziamento del sistema ecologico delle connessioni verdi e di quelle delle acque</li> <li>- promuovere interventi di 'forestazione' (contrasto e adattamento ai cambiamenti climatici)</li> <li>- disegno organico della rete di mobilità 'dolce'</li> </ul> <b>servizi e spazio pubblico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- introdurre meccanismi favorevoli al progressivo 'restauro urbano e ambientale' degli spazi pubblici e del loro equipaggiamento arboreo</li> </ul>

<i>politiche del quadro programmatico</i>	<i>indirizzi generali di PGT</i>
	<p><b>nuove economie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambiti agricoli: meccanismi per conciliare la redditività d'impresa con la produzione di servizi ecosistemici</li> </ul> <p><b>adeguamento normativo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- recepire gli elementi di novità introdotti dalla normativa regionale e nazionale</li> </ul>
disegno dello spazio pubblico come matrice insediativa	<p><b>servizi e spazio pubblico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- favorire forme di partenariato per la qualificazione dei servizi e dello spazio pubblico</li> <li>- introdurre meccanismi favorevoli al progressivo 'restauro urbano e ambientale' degli spazi pubblici e del loro equipaggiamento arboreo</li> </ul>
multifunzionalità delle attività insediate (indifferenza funzionale di attività compatibili)	<p><b>inclusione abitativa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare meccanismi di flessibilità e di premialità per gli interventi di trasformazione urbana che provvedano a offrire alloggi a condizioni più favorevoli del mercato tradizione</li> </ul> <p><b>nuove economie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- introdurre maggiore flessibilità nella composizione funzionale dei comparti urbani (indifferenza funzionale)</li> <li>- meccanismi per ampliare le occasioni di ricettività e ristorazione</li> </ul>
integrazione delle trasformazioni con il contesto	<p><b>sistema del verde, funzione ecologica e sociale, mobilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sostenere il presidio della 'piattaforma agro-ambientale' (concorrenza e sinergia tra la tutela dei valori ecosistemici e una attività agronomica qualificata e non 'estrattiva')</li> </ul> <p><b>servizi e spazio pubblico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- introdurre meccanismi favorevoli al progressivo 'restauro urbano e ambientale' degli spazi pubblici e del loro equipaggiamento arboreo</li> </ul> <p><b>nuove economie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- introdurre maggiore flessibilità nella composizione funzionale dei comparti urbani (indifferenza funzionale)</li> </ul>

<i>politiche del quadro programmatico</i>	<i>indirizzi generali di PGT</i>
<p>tutela attiva dei beni di valore storico, architettonico e testimoniale e disegno di nuovi paesaggi urbani</p>	<p><b>servizi e spazio pubblico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- introdurre meccanismi di corresponsabilità tra Amministrazione comunale e operatori del mercato edilizio, attribuendo agli interventi attuativi convenzionati specifico ruolo nel qualificare gli spazi pubblici di relazione</li> <li>- introdurre meccanismi favorevoli al progressivo ‘restauro urbano e ambientale’ degli spazi pubblici e del loro equipaggiamento arboreo</li> </ul>
<p>forestazione urbana, de-impermeabilizzazione e verde ‘diffuso’ (anche in forma di tetti e pareti ‘verdi’)</p>	<p><b>sistema del verde, funzione ecologica e sociale, mobilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- progressivo potenziamento del sistema ecologico delle connessioni verdi e di quelle delle acque</li> <li>- promuovere interventi di ‘forestazione’ (contrasto e adattamento ai cambiamenti climatici)</li> </ul> <p><b>servizi e spazio pubblico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- favorire forme di partenariato per la qualificazione dei servizi e dello spazio pubblico</li> <li>- introdurre meccanismi favorevoli al progressivo ‘restauro urbano e ambientale’ degli spazi pubblici e del loro equipaggiamento arboreo</li> </ul>
<p>verde di comparto e connessioni con la rete ecologica urbana e metropolitana</p>	<p><b>sistema del verde, funzione ecologica e sociale, mobilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- progressivo potenziamento del sistema ecologico delle connessioni verdi e di quelle delle acque</li> <li>- promuovere interventi di ‘forestazione’ (contrasto e adattamento ai cambiamenti climatici)</li> <li>- disegno organico della rete di mobilità ‘dolce’</li> </ul> <p><b>servizi e spazio pubblico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- introdurre meccanismi favorevoli al progressivo ‘restauro urbano e ambientale’ degli spazi pubblici e del loro equipaggiamento arboreo</li> </ul>
<p>mitigazione delle isole di calore</p>	<p><b>sistema del verde, funzione ecologica e sociale, mobilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- progressivo potenziamento del sistema ecologico delle connessioni verdi e di quelle delle acque</li> </ul>

<i>politiche del quadro programmatico</i>	<i>indirizzi generali di PGT</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- promuovere interventi di ‘forestazione’ (contrasto e adattamento ai cambiamenti climatici)</li> </ul> <p><b>servizi e spazio pubblico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- favorire forme di partenariato per la qualificazione dei servizi e dello spazio pubblico</li> <li>- introdurre meccanismi favorevoli al progressivo ‘restauro urbano e ambientale’ degli spazi pubblici e del loro equipaggiamento arboreo</li> </ul>
drenaggio urbano sostenibile e invarianza idraulica	<p><b>sistema del verde, funzione ecologica e sociale, mobilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- progressivo potenziamento del sistema ecologico delle connessioni verdi e di quelle delle acque</li> </ul> <p><b>servizi e spazio pubblico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- introdurre meccanismi favorevoli al progressivo ‘restauro urbano e ambientale’ degli spazi pubblici e del loro equipaggiamento arboreo</li> </ul> <p><b>adeguamento normativo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- recepire gli elementi di novità introdotti dalla normativa regionale e nazionale</li> </ul>
<b>20.2.3. politiche per la mobilità</b>	
progressivo shift modale da mezzo privato motorizzato a TPL, ciclopeditonalità e micromobilità	<p><b>sistema del verde, funzione ecologica e sociale, mobilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- disegno organico della rete di mobilità ‘dolce’</li> </ul> <p><b>servizi e spazio pubblico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- inscrivere le opere compensative legate alla quarta corsia della A1 entro un disegno organico di mobilità ciclabile di scala intercomunale</li> </ul>
prossimità e connessione con le reti del TPL e gli hub della mobilità d’area vasta	<p><b>sistema del verde, funzione ecologica e sociale, mobilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- partecipare al processo di rivisitazione del gestore del trasporto pubblico locale</li> </ul>
contenimento delle esternalità ambientali (emissioni, clima acustico ...)	<p><b>sistema del verde, funzione ecologica e sociale, mobilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- progressivo potenziamento del sistema ecologico delle connessioni verdi e di quelle delle acque</li> </ul>

<i>politiche del quadro programmatico</i>	<i>indirizzi generali di PGT</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- promuovere interventi di ‘forestazione’ (contrasto e adattamento ai cambiamenti climatici)</li> <li>- disegno organico della rete di mobilità ‘dolce’</li> </ul> <p><b>servizi e spazio pubblico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- introdurre meccanismi favorevoli al progressivo ‘restauro urbano e ambientale’ degli spazi pubblici e del loro equipaggiamento arboreo</li> </ul>
spazio stradale come spazio pubblico (living street, moderazione del traffico ...)	<p><b>sistema del verde, funzione ecologica e sociale, mobilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- disegno organico della rete di mobilità ‘dolce’</li> </ul> <p><b>servizi e spazio pubblico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- favorire forme di partenariato per la qualificazione dei servizi e dello spazio pubblico</li> <li>- introdurre meccanismi favorevoli al progressivo ‘restauro urbano e ambientale’ degli spazi pubblici e del loro equipaggiamento arboreo</li> </ul>

### 20.3. considerazioni valutative

Dall’analisi effettuata emerge come gli obiettivi posti dal quadro programmatico siano diffusamente intercettati dalle linee di indirizzo poste alla base del percorso di formulazione della variante generale di PGT, che manifestano quindi uno sguardo complesso e articolato circa il ruolo dello strumento urbanistico comunale come declinazione locale degli obiettivi di qualità urbana, urbanistica e di mobilità definiti dalle politiche sovraordinate.

Il portato delle linee di indirizzo definite dal documento programmatico di variante al PGT vigente restituisce quindi un orizzonte di azione adeguato al perseguimento di una progressiva qualificazione dei fattori fisico-naturali, sociali ed economici del contesto comunale.

Tali considerazioni preliminari saranno da rivalutarsi nel rapporto ambientale, in relazione ai contenuti più specifici e puntuali che saranno sviluppati nella proposta di variante.

## 21. analisi di sostenibilità degli obiettivi programmatici del nuovo PGT

La presente impostazione metodologica per l’analisi di sostenibilità sarà riproposta all’interno del rapporto ambientale, ed eventualmente integrata in relazione agli specifici obiettivi che saranno definiti dalla proposta di piano.

Si chiede ai soggetti co-interessati di segnalare, già in questa fase preliminare, eventuali considerazioni di merito circa l’adeguatezza di tale impostazione.

L'analisi di sostenibilità ambientale è funzionale a verificare come il sistema di obiettivi della variante di PGT riscontrino e perseguano, in modo più o meno sinergico e concorsuale, gli obiettivi di sostenibilità definiti dalla SRSvS.

### 21.1. **metodo**

L'analisi di sostenibilità viene effettuata attraverso una matrice di analisi qualitativa a doppia entrata in cui vengono accostati agli obiettivi di sostenibilità della SRSvS definiti al punto 15 gli *'indirizzi generali'* del nuovo PGT (sintetizzate al p.to 6) che, in modo diretto o indiretto riscontrano il perseguimento degli obiettivi del SRSvS.

## 21.2. analisi

obiettivi di sostenibilità della SRSVS			<i>indirizzi generali di PGT</i>
macro-aree strategiche	aree di intervento	obiettivi strategici	
1. SALUTE, UGUAGLIANZA, INCLUSIONE	1.3 SALUTE E BENESSERE	1.3.1. Promuovere stili di vita salutari 1.3.2. Ridurre i fattori di rischio esogeni alla salute	<p><b>sistema del verde, funzione ecologica e sociale, mobilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- progressivo potenziamento del sistema ecologico delle connessioni verdi e di quelle delle acque</li> <li>- promuovere interventi di ‘forestazione’ (contrasto e adattamento ai cambiamenti climatici)</li> <li>- disegno organico della rete di mobilità ‘dolce’</li> <li>- partecipare al processo di rivisitazione del gestore del trasporto pubblico locale</li> <li>- sostenere il presidio della ‘piattaforma agro-ambientale’ (concorrenza e sinergia tra la tutela dei valori ecosistemici e una attività agronomica qualificata e non ‘estrattiva’)</li> </ul> <p><b>servizi e spazio pubblico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- introdurre meccanismi favorevoli al progressivo ‘restauro urbano e ambientale’ degli spazi pubblici e del loro equipaggiamento arboreo</li> </ul> <p><b>inclusione abitativa</b></p> <p><b>servizi sociali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mantenere saldi e, ove possibile, rafforzare l'intera rete del welfare locale</li> <li>- migliorare accessibilità, capacità innovativa e integrazione dei servizi</li> <li>- integrare servizi e politiche abitative e sanitarie</li> </ul>
2. ISTRUZIONE, FORMAZIONE, LAVORO	2.3 CRESCITA ECONOMICA SOSTENIBILE	2.3.1. Cogliere le opportunità di una crescita economica sostenibile	<p><b>nuove economie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- attivare forme di sostegno a nuove economie territoriali ‘local placed’</li> <li>- ambiti agricoli: meccanismi per conciliare la redditività d’impresa con la produzione di servizi ecosistemici</li> </ul>
3. SVILUPPO E INNOVAZIONE, CITTÀ, TERRITORIO E INFRASTRUTTURE	3.1 SVILUPPO ECONOMICO INNOVATIVO	3.1.1. Rafforzare il carattere economico-produttivo in modo sostenibile	<p><b>sistema del verde, funzione ecologica e sociale, mobilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sostenere il presidio della ‘piattaforma agro-ambientale’ (concorrenza e sinergia tra la tutela dei valori ecosistemici e una attività agronomica qualificata e non ‘estrattiva’)</li> </ul> <p><b>servizi sociali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mantenere saldi e, ove possibile, rafforzare l'intera rete del welfare locale</li> <li>- migliorare accessibilità, capacità innovativa e integrazione dei servizi</li> <li>- integrare servizi e politiche abitative e sanitarie</li> </ul> <p><b>nuove economie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambiti agricoli: meccanismi per conciliare la redditività d’impresa con la produzione di servizi ecosistemici</li> </ul>

obiettivi di sostenibilità della SRSVS			<i>indirizzi generali di PGT</i>
macro-aree strategiche	aree di intervento	obiettivi strategici	
	3.3 CITTA' E INSEDIAMENTI SOSTENIBILI E INCLUSIVI		- meccanismi per ampliare le occasioni di ricettività e ristorazione
		3.3.1. Ridurre e azzerare il consumo di suolo	<b>Il tema del contenimento di consumo di suolo fa parte delle prerogative stesse della manovra urbanistica</b>
		3.3.2. Promuovere e incentivare la rigenerazione urbana e territoriale	<p><b>servizi e spazio pubblico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- favorire forme di partenariato per la qualificazione dei servizi e dello spazio pubblico</li> <li>- introdurre meccanismi di corresponsabilità tra Amministrazione comunale e operatori del mercato edilizio, attribuendo agli interventi attuativi convenzionati specifico ruolo nel qualificare gli spazi pubblici di relazione</li> <li>- introdurre meccanismi favorevoli al progressivo 'restauro urbano e ambientale' degli spazi pubblici e del loro equipaggiamento arboreo</li> </ul> <p><b>inclusione abitativa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- perseguire una offerta abitativa in grado di accogliere le fasce di popolazione a capacità di spesa 'intermedia' (sopra soglia edilizia pubblica, sotto soglia per mercato libero)</li> <li>- individuare meccanismi di flessibilità e di premialità per gli interventi di trasformazione urbana che provvedano a offrire alloggi a condizioni più favorevoli del mercato tradizione</li> </ul> <p><b>nuove economie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- meccanismi per ampliare le occasioni di ricettività e ristorazione</li> </ul> <p><b>adeguamento normativo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- recepire gli elementi di novità introdotti dalla normativa regionale e nazionale</li> <li>- perseguire una semplificazione degli interventi edilizi, agevolando per imprese e famiglie gli interventi sull'edificato esistente</li> </ul>
		3.3.3. Recuperare il patrimonio edilizio esistente e migliorare le prestazioni ambientali degli edifici	<b>Il tema del recupero e della qualificazione energetico-ambientale del patrimonio edilizio esistente fa parte delle prerogative stesse della manovra urbanistica</b>
3.3.4. Ridurre il disagio abitativo	<p><b>inclusione abitativa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- perseguire una offerta abitativa in grado di accogliere le fasce di popolazione a capacità di spesa 'intermedia' (sopra soglia edilizia pubblica, sotto soglia per mercato libero)</li> <li>- individuare meccanismi di flessibilità e di premialità per gli interventi di trasformazione urbana che provvedano a offrire alloggi a condizioni più favorevoli del mercato tradizione</li> </ul>		

obiettivi di sostenibilità della SRSVS			<i>indirizzi generali di PGT</i>
macro-aree strategiche	aree di intervento	obiettivi strategici	
			<b>servizi sociali</b> - integrare servizi e politiche abitative e sanitarie
	3.4 INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ	3.4.1. Migliorare sostenibilità, resilienza e sicurezza delle infrastrutture  3.4.2. Promuovere la mobilità sostenibile	<b>sistema del verde, funzione ecologica e sociale, mobilità</b> - progressivo potenziamento del sistema ecologico delle connessioni verdi e di quelle delle acque - promuovere interventi di ‘forestazione’ (contrasto e adattamento ai cambiamenti climatici) - disegno organico della rete di mobilità ‘dolce’ - partecipare al processo di rivisitazione del gestore del trasporto pubblico locale  <b>servizi e spazio pubblico</b> - introdurre meccanismi favorevoli al progressivo ‘restauro urbano e ambientale’ degli spazi pubblici e del loro equipaggiamento arboreo - inscrivere le opere compensative legate alla quarta corsia della A1 entro un disegno organico di mobilità ciclabile di scala intercomunale
4. MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI, ENERGIA, PRODUZIONE E CONSUMO	4.3 NUOVI MODELLI DI PRODUZIONE E CONSUMO DI ENERGIA	4.3.1. Aumentare la percentuale di Fonti Energetiche Rinnovabili (FER)	<b>nuove economie</b> - ambiti agricoli: meccanismi per conciliare la redditività d’impresa con la produzione di servizi ecosistemici  <b>adeguamento normativo</b> - recepire gli elementi di novità introdotti dalla normativa regionale e nazionale
5. SISTEMA ECO-PAESISTICO, ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI, AGRICOLTURA	5.3 TUTELA DEL SUOLO	5.3.2. Affrontare la contaminazione diffusa dei suoli	<b>Il tema si riferisce a un quadro normativo di carattere nazionale e regionale consolidato</b>
	5.4 QUALITÀ DELLE ACQUE. FIUMI, LAGHI E ACQUE SOTTERRANEE	5.4.1. Conseguire un buono stato di tutti i corpi idrici superficiali  5.4.4. Migliorare la qualità delle acque sotterranee e assicurarne un buono stato quantitativo	<b>Il tema si riferisce a un quadro normativo di carattere nazionale e regionale consolidato</b>  <b>sistema del verde, funzione ecologica e sociale, mobilità</b> - progressivo potenziamento del sistema ecologico delle connessioni verdi e di quelle delle acque
	5.5 BIODIVERSITÀ e AREE PROTETTE	5.5.2. Contrastare la frammentazione territoriale e completare la rete ecologica regionale  5.5.4. Aumentare le aree protette	<b>sistema del verde, funzione ecologica e sociale, mobilità</b> - progressivo potenziamento del sistema ecologico delle connessioni verdi e di quelle delle acque - promuovere interventi di ‘forestazione’ (contrasto e adattamento ai cambiamenti climatici) - sostenere il presidio della ‘piattaforma agro-ambientale’ (concorrenza e sinergia tra la tutela dei valori ecosistemici e una attività agronomica qualificata e non ‘estrattiva’)

obiettivi di sostenibilità della SRSVS			<i>indirizzi generali di PGT</i>
macro-aree strategiche	aree di intervento	obiettivi strategici	
			<b>nuove economie</b> - ambiti agricoli: meccanismi per conciliare la redditività d'impresa con la produzione di servizi ecosistemici
	5.7 SOLUZIONI SMART E NATURE – BASED PER L'AMBIENTE URBANO	5.7.2. Promuovere il drenaggio urbano sostenibile  5.7.1. Incrementare le aree verdi, sostenere gli interventi di de-impermeabilizzazione e la forestazione urbana	<b>sistema del verde, funzione ecologica e sociale, mobilità</b> - promuovere interventi di 'forestazione' (contrasto e adattamento ai cambiamenti climatici)  <b>servizi e spazio pubblico</b> - introdurre meccanismi favorevoli al progressivo 'restauro urbano e ambientale' degli spazi pubblici e del loro equipaggiamento arboreo
	5.8 CURA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO	5.8.1. Riconoscere le differenti caratterizzazioni dei paesaggi lombardi e i fattori di pressione  5.8.3. Tutelare e valorizzare le risorse idriche come elementi identitari del territorio	<b>sistema del verde, funzione ecologica e sociale, mobilità</b> - progressivo potenziamento del sistema ecologico delle connessioni verdi e di quelle delle acque - sostenere il presidio della 'piattaforma agro-ambientale' (concorrenza e sinergia tra la tutela dei valori ecosistemici e una attività agronomica qualificata e non 'estrattiva')

### 21.3. considerazioni valutative

Come si evince dalla matrice di analisi, le linee di azione della variante di PGT manifestano una significativa concorrenza dell'azione urbanistica comunale nel perseguimento degli obiettivi di sostenibilità della SRSvS, almeno per quanto riguarda tematiche e obiettivi della SRSvS che possono rientrare nello spazio di azione della strumentazione urbanistica di scala comunale.

La visione olistica e multidimensionale della SRSvS richiama, d'altro canto, alla opportunità di sviluppare politiche e provvedimenti di varia natura che trascendono i contenuti che il quadro normativo attribuisce al PGT.

## 22. analisi di coerenza interna, metodo

La presente impostazione metodologica per l'analisi di coerenza interna sarà utilizzata all'interno del rapporto ambientale.

Si chiede ai soggetti co-interessati di segnalare, già in questa fase preliminare, eventuali considerazioni di merito circa l'adeguatezza di tale impostazione.

Questo passaggio è funzionale a verificare la coerenza e consequenzialità tra gli obiettivi programmatici del nuovo PGT e le determinazioni più specifiche che ne discendono, in modo da verificare quanto le variazioni più specifiche che sono proposte siano coerenti con le intenzioni programmatiche di partenza, delle quali si sia accertato un adeguato profilo di integrazione ambientale all'interno della verifica di coerenza esterna e della analisi di sostenibilità.

In questa fase, preliminare allo sviluppo degli specifici contenuti di piano, viene delineata la metodologia di lavoro che verrà adottata nella formulazione del rapporto ambientale.

La verifica verrà effettuata attraverso una matrice a doppia entrata che incrocia gli obiettivi programmatici con gli specifici contenuti del nuovo piano.

La verifica sarà articolata anche attraverso didascalie verbali, mentre le tipologie di giudizio potranno significare:

- \_ **piena coerenza**, qualora si dovesse riscontrare una sostanziale coerenza tra obiettivi programmatici e specifici contenuti del nuovo PGT
- \_ **coerenza potenziale, incerta e/o parziale**, quando si dovesse riscontrare una coerenza solo parziale oppure, per quanto potenziale, non definibile a priori. In questo caso nel rapporto ambientale verranno formulate indicazioni atte a integrare i contenuti della proposta di piano in modo che gli stessi possano riscontrare gli obiettivi di riferimento
- \_ **incoerenza**, qualora si dovesse riscontrare non coerenza tra obiettivi programmatici e specifiche proposte di piano. In questo caso entro il Rapporto ambientale si proporranno alternative a tali azioni al fine di renderle maggiormente coerenti con gli obiettivi di riferimento
- \_ **non trattato/considerato**, quando a un certo obiettivo programmatico non dovesse corrispondere alcuna azione specifica del nuovo piano

## 23. analisi degli effetti ambientali

La presente impostazione metodologica per l'analisi degli effetti ambientali sarà utilizzata all'interno del rapporto ambientale.

**Si chiede ai soggetti co-interessati di segnalare, già in questa fase preliminare, eventuali considerazioni di merito circa l'adeguatezza di tale impostazione.**

All'interno del rapporto ambientale, la valutazione dei potenziali effetti ambientali derivanti dalle scelte di piano prenderà in considerazione le caratteristiche di tali effetti (rilevanza, incidenza, significatività), tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti
- carattere cumulativo degli effetti
- natura transfrontaliera degli effetti
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (es. in caso di incidenti)
- entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessati)
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
  - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale
  - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite
  - dell'utilizzo intensivo del suolo
- effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello internazionale, comunitario o nazionale

Per l'analisi degli effetti ambientali saranno utilizzate anche le risultanze di cui al p.to 18, entro cui sono 'mappati' i temi sui quali focalizzare l'attenzione valutativa dei potenziali effetti ambientali che abbiano carattere di significatività.

## 24. individuazione delle alternative di piano: scenari

**La presente impostazione metodologica per l'individuazione delle alternative di piano verrà utilizzata all'interno del rapporto ambientale.**

**Si chiede ai soggetti co-interessati di segnalare, già in questa fase preliminare, eventuali considerazioni di merito circa l'adeguatezza di tale impostazione.**

La VAS introduce un'impostazione metodologica innovativa che consente al processo di pianificazione il confronto tra diversi scenari di intervento.

All'interno del percorso di formulazione delle scelte del nuovo PGT vigente si procederà alla individuazione e alla valutazione delle alternative strategiche attorno alle quali si costruiranno tali scelte.

Tali alternative, alla cui individuazione parteciperanno i soggetti co-interessati alle scelte del piano, riguarderanno sia aspetti di carattere politico-culturale sia la loro traduzione in contenuti tecnico-operativi.

Il rapporto di interlocuzione tra autorità procedente e competente sarà, sotto questo aspetto, funzionale a valutare il profilo di integrazione ambientale delle alternative strategiche e a selezionare quelle alternative che presenteranno, entro lo spazio di azione del piano, il miglior profilo di rispondenza agli obiettivi di qualificazione del sistema territoriale di Lodi Vecchio (urbano, paesistico-ambientale, infrastrutturale e socio-economico) e al loro rapporto con i principi di integrazione ambientale.

Al fine di accompagnare un consapevole percorso decisionale, si propongono in questa fase preliminare alcune alternative strategiche del procedimento amministrativo in corso.

### **scenario ‘zero’**

Lo scenario ‘zero’ è quello relativo alla mancata formulazione del nuovo PGT. Questa alternativa conferma i contenuti del PGT vigente non riuscendo quindi a riscontrare le problematiche che si sono presentate in questi anni di vigenza del piano, gli scenari programmatici di scala sovralocale<sup>25</sup> e le istanze portate dalla cittadinanza e dalle rappresentanze socio-economiche.

### **scenario ‘tendenziale’**

Lo scenario ‘tendenziale’ è quello dato dalla sommatoria delle trasformazioni territoriali attese sia dalle previsioni del piano vigente sia da una complessiva e incondizionata accettazione<sup>26</sup> delle istanze espresse a seguito dell’avvio del procedimento di formazione del nuovo piano.

### **scenario di piano**

Lo scenario di piano è quello relativo alla definizione (e alla deliberazione) dei contenuti specifici del nuovo PGT.

All’interno del progressivo percorso di formulazione dei contenuti del nuovo PGT, il rapporto dialogico tra autorità procedente, competente e soggetti co-interessati al procedimento potrà essere strutturato sui seguenti fattori di valutazione delle alternative di piano sopra segnalate:

- capacità insediativa: si considera preferibile lo scenario che prevede il più basso indice di suolo urbano pro capite in relazione agli abitanti teorici insediabili
- dotazione di servizi pro capite: si considera preferibile lo scenario che preveda la più alta dotazione di servizi pro capite
- capacità di agevolare i processi di rigenerazione urbana e riuso del patrimonio edilizio
- rafforzamento quali-quantitativo delle dotazioni ambientali: si considera preferibile lo scenario che induce una estensione e una qualificazione delle dotazioni ambientali
- capacità di generare extra-oneri e standard qualitativi per il rafforzamento delle prestazioni ambientali e del sistema dei servizi
- impatto sul sistema economico e occupazionale, in termini di ampliamento e innovazione della base produttiva

Tali fattori di valutazione, in un approccio selettivo e non compilativo, si ritengono emblematici ed efficaci nel focalizzare l’attenzione sui principi costitutivi della ‘sostenibilità’ cui può effettivamente rispondere la complessiva manovra di un piano urbanistico. Ad esempio: elevata densità insediativa (contro sprawl e diffusione insediativa), adeguata dotazione di servizi e prossimità (‘città dei 15 minuti’), pieno utilizzo del patrimonio edilizio esistente, interventi edilizi e urbanistici come leva per generare nuovi patrimoni urbani e ambientali, estensione della base produttiva e occupazionale.

## **25. ambito di influenza della variante di piano**

**La presente impostazione metodologica sarà utilizzata all’interno del rapporto ambientale.**

---

<sup>25</sup> Lo scenario ‘zero’ configurerebbe peraltro il mancato recepimento del quadro normativo e pianificatorio intervenuto negli ultimi anni, *in primis* relativo all’adeguamento della pianificazione comunale allo scenario programmatico e al quadro normativo intervenuto dopo l’approvazione del PGT vigente. Per quanto non tema oggetto della VAS, tale situazione costituirebbe un *vulnus* di legittimità dell’azione amministrativa comunale.

<sup>26</sup> Al netto, evidentemente, dei vincoli territoriali ineludibili in essere.

**Si chiede ai soggetti co-interessati di segnalare, già in questa fase preliminare, eventuali considerazioni di merito circa l'adeguatezza di tale impostazione.**

Per quanto riguarda l'ambito di potenziale influenza della variante di PGT, è possibile individuare tre ambiti (scale spaziali) entro i quali se ne potranno esercitare i potenziali effetti.

Il primo ambito è relativo ai luoghi e ai comparti urbani ed extra-urbani che potranno essere direttamente interessati dagli effetti cogenti (trasformazione, consolidamento, tutela) dei contenuti del piano. Entro tali ambiti saranno più evidenti sia i cambiamenti 'fisici' dei materiali urbani ed extra-urbani sia le modalità di fruizione degli stessi da parte di residenti e utenti.

Il secondo ambito coincide con l'intero territorio comunale, entro il quale si dispiegheranno gli effetti indiretti e cumulativi delle trasformazioni attese in virtù del nuovo piano.

Il terzo ambito territoriale entro il quale potranno essere registrati gli effetti del nuovo PGT è quello dell'intero contesto del lodigiano; l'eventuale qualificazione / potenziamento dell'offerta insediativa e servizi (per popolazione e imprese e turisti) derivata dagli interventi di rigenerazione e consolidamento della forma urbana possono costituire significativi fattori di modificazione dei rapporti funzionali e di gravitazione tra le diverse porzioni di cui si compone l'area della pianura metropolitana.

Entro il rapporto ambientale, in ragione degli specifici contenuti del nuovo PGT, saranno da verificarsi le considerazioni preliminari qui sviluppate.

## 26. il tema degli effetti cumulativi

Un tema consolidato in ambito di valutazione ambientale (che sia 'di impatto' piuttosto che 'strategica') è quello che riguarda la stima dei potenziali effetti cumulativi dei piani / progetti, ovvero la sommatoria (matematica, ma anche con effetto moltiplicativo) delle esternalità che la concomitanza di più azioni può indurre, anche in relazione alle dinamiche di fattori esogeni non 'governati' dal piano.

Entro il rapporto ambientale verranno sviluppate verifiche e valutazioni circa i potenziali effetti cumulativi derivati dall'attuazione del nuovo PGT su alcuni temi particolarmente sensibili, quali, in prima istanza:

- forma urbana e rapporto con il sistema delle risorse fisico-naturali
- servizi a rete, capacità di carico
- 'fattore tempo'
- fattori esogeni e carattere 're-distributivo' delle esternalità

## 27. il rapporto con le successive valutazioni in fase attuativa

In relazione all'architettura generale del sistema valutativo,

- per come definita al livello comunitario, che, all'interno della direttiva VAS statuisce con evidenza il principio di 'pertinenza' (delle analisi e delle valutazioni, in relazione allo spazio di azione della specifica tipologia di piano valutato) e di 'significatività' (dei potenziali effetti ambientali, in relazione alla caratterizzazione delle componenti ambientali)
- agli specifici contenuti che saranno definiti dalla proposta di piano

- alla ineludibilità dell'assunzione del sistema di vincolistica (edilizia, urbanistica e tematico-settoriale) definita dal quadro dispositivo vigente e dalle regolamentazioni dei soggetti istituzionali e delle agenzie funzionali che concorrono alla legittimità contenutistica e procedurale degli atti di pianificazione attuativa
- e in considerazione del quadro dispositivo nazionale e regionale, che, in determinate condizioni, rende opportuno uno specifico procedimento di valutazione ambientale strategica che accompagni, nella fase attuativa del piano generale, ciascuno degli strumenti di pianificazione attuativa previsti dal piano stesso,

si ritiene che, qualora la proposta di piano manifestasse un adeguato profilo di integrazione ambientale, essendo i soggetti istituzionali e le agenzie funzionali competenti in materia ambientale proceduralmente coinvolti nella fase attuativa degli interventi previsti dal piano, le autorità procedenti e competenti, anche in funzione dei pareri e contributi che perverranno dai soggetti co-interessati, potranno valutare la necessità di prescrivere l'assoggettamento a valutazione ambientale strategica per quelle situazioni di trasformazione territoriale per le quali, anche all'interno del rapporto ambientale, si renda opportuno, nel salto di scala progettuale (tra piano urbanistico generale e piano attuativo) un analogo salto di scala valutativo, come sancito dal c.2ter dell'art. 4 della lur, peraltro entro una procedura che vede il coinvolgimento e la corresponsabilità degli altri soggetti istituzionali.

## 28. misure di integrazione ambientale

Entro il rapporto ambientale saranno definite, in ragione dell'analisi dei potenziali effetti ambientali significativi della proposta di piano, le eventuali misure per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile tali eventuali effetti.

## 29. difficoltà e/o lacune informative

Il tema dei dati e delle informazioni attraverso i quali sviluppare la piattaforma analitico-conoscitiva (di cui alla sez. c, analisi di contesto) non ha messo in rilievo alcuna lacuna; al contrario, come peraltro considerato ai p.ti 1 e 2 del presente rapporto, lo sforzo è stato quello di selezionare, tra le numerose fonti informative a disposizione e le banche dati da cui attingere informazioni e dati di svariata natura, quanto di utile, pertinente e adeguato sia funzionale a focalizzare l'attenzione su quegli elementi che, in ragione dello specifico strumento oggetto di valutazione e delle caratteristiche strutturali del contesto territoriale, siano di ausilio a una valutazione di carattere strategico (e non di impatto) delle esternalità, potenziali e significative, della proposta di piano.

## e. monitoraggio: metodo e impostazione

Si ritiene necessaria, precedentemente alla definizione finale del sistema di monitoraggio del piano e dei relativi protocolli operativi, una azione di coordinamento con i soggetti competenti in materia ambientale, in primis Regione, ARPA, ATS e Provincia di Lodi, per concordare contenuti e modalità gestionali del sistema di monitoraggio, al fine di definire le opportune concorsualità, sinergie ed economie di scala elaborative.

In tal senso si chiede a tali soggetti, già in questa fase preliminare:

- di esprimersi in merito ai contenuti di metodo e di merito di seguito sviluppati
- di indicare eventuali integrazioni all'impostazione proposta, che rispondano a principi di adeguatezza, fattibilità e proporzionalità rispetto alle risorse umane e strumentali in capo al Comune
- di segnalare eventuali buone pratiche di monitoraggio realizzate in contesti analoghi (tipologia di P/P, caratterizzazione territoriale ...) che si ritiene possano costituire riferimento per il caso in oggetto

### 30. premesse

Il monitoraggio è il processo di verifica e valutazione del raggiungimento degli obiettivi del PGT e degli effetti prodotti sul contesto 'ambientale' durante la sua attuazione. Comprende la raccolta dei dati, il calcolo di indicatori, il confronto con gli andamenti attesi, l'interpretazione delle cause degli eventuali scostamenti rispetto a questi, la formulazione di proposte di azioni correttive.

Il sistema di monitoraggio del PGT verifica, utilizzando anche lo strumento degli indicatori, il perseguimento degli obiettivi e gli effetti associati alle azioni realizzate.

Il monitoraggio non si riduce quindi al semplice aggiornamento di dati ed informazioni, ma comprende anche un'attività di carattere interpretativo volta a supportare le decisioni durante l'attuazione del piano.

#### 30.1. ruolo e funzioni del monitoraggio

Ruolo, funzioni e contenuti del sistema di monitoraggio sono definiti dal quadro dispositivo e di indirizzi in essere, che trova sintesi all'art.18 del D.Lgs. 152/2006 e smi:

Da tale quadro si rileva come il sistema di monitoraggio che viene definito per il PGT ha come obiettivi precipui:

1. il controllo degli impatti significativi indotti dalla sua implementazione
2. la verifica del raggiungimento degli obiettivi prefissati dal piano
3. l'individuazione delle responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio

### 30.2. relazioni periodiche di monitoraggio e azioni correttive sul piano

Per raggiungere la piena efficacia nel processo di attuazione del programma, il monitoraggio deve prevedere delle tappe 'istituzionalizzate' con la pubblicazione di apposite relazioni periodiche (Rapporti di Monitoraggio - RdM).

I rapporti dovranno contenere, oltre all'aggiornamento dei dati, anche una valutazione delle cause che possono avere determinato uno scostamento rispetto alle previsioni e le indicazioni per un eventuale ri-orientamento delle azioni, da produrre con periodicità biennale. Le relazioni possono essere utilizzate quale supporto delle valutazioni dell'autorità precedente in merito alla verifica del raggiungimento degli obiettivi, delle criticità riscontrate, delle possibili soluzioni operative da porre in essere e del ri-orientamento delle azioni, al fine di garantire i massimi livelli di efficacia ed efficienza.

Tali relazioni riportano l'andamento degli indicatori e ne commentano l'evoluzione, al fine di individuare le criticità che ancora gravano sul territorio e predisporre un opportuno ri-orientamento dei contenuti del piano, da recepire anche attraverso eventuali varianti dello stesso e la messa in campo di politiche complementari e integrative.

In assenza di indicazioni specifiche relativamente agli obiettivi da raggiungere, i valori degli indicatori verranno interpretati in modo qualitativo, attraverso il confronto di serie storiche e la comparazione con realtà analoghe.

Al fine di reperire informazioni atte ad arricchire l'indagine sullo stato di attuazione del piano, ma soprattutto l'individuazione dei suoi effetti ambientali più significativi, l'autorità precedente attiva processi di consultazione del pubblico sui contenuti della relazione di monitoraggio, in modo da dividerne gli esiti e porre degli elementi di ausilio alla definizione delle azioni di ri-orientamento del piano.

### 30.3. modalità di selezione degli indicatori

In generale, gli indicatori da implementare per l'attività di monitoraggio devono godere di proprietà quali:

- popolabilità e aggiornabilità: l'indicatore deve poter essere calcolato. Devono cioè essere disponibili i dati per la misura dell'indicatore, con adeguata frequenza di aggiornamento, al fine di rendere conto dell'evoluzione del fenomeno; in assenza di tali dati, occorre ricorrere ad un indicatore proxy, cioè un indicatore meno adatto a descrivere il problema, ma più semplice da calcolare, o da rappresentare, e in relazione logica con l'indicatore di partenza
- costi di produzione e di elaborazione sostenibili
- sensibilità alle azioni del piano: l'indicatore deve essere in grado di riflettere le variazioni significative indotte dall'attuazione del PGT
- tempo di risposta adeguato: l'indicatore deve riflettere in un intervallo temporale sufficientemente breve i cambiamenti generati dalle azioni implementate; in caso contrario gli effetti di un'azione potrebbero non essere rilevati in tempo per riorientare il piano e, di conseguenza, dare origine a fenomeni di accumulo non trascurabili sul lungo periodo
- comunicabilità: l'indicatore deve essere chiaro e semplice, al fine di risultare facilmente comprensibile anche a un pubblico non tecnico. Deve inoltre essere di agevole rappresentazione mediante strumenti quali tabelle, grafici o mappe. Infatti, quanto più un argomento risulta facilmente comunicabile, tanto più semplice diventa innescare una discussione in merito ai suoi contenuti con interlocutori eterogenei. Ciò consente quindi di agevolare commenti, osservazioni e suggerimenti da parte di soggetti con punti di vista differenti in merito alle dinamiche in atto sul territorio

Sia gli indicatori che rendono conto dello stato di attuazione del piano, che quelli relativi agli effetti significativi sull'ambiente devono essere integralmente calcolati con frequenza periodica, in modo da confluire nella relazione di monitoraggio e da contribuire all'eventuale ri-orientamento del piano.

### 30.4. data set di ARPA Lombardia

ARPA Lombardia è il soggetto preposto al trattamento dei dati ambientali.

I temi ambientali di cui si occupa sono molti, tutti quelli che hanno evidenti correlazioni con i temi di interesse del 'contesto ambientale'. Alcuni immediatamente identificabili con l'ambiente come aria, acqua o suolo. Altri più specifici ma altrettanto indispensabili per la protezione e la prevenzione dell'inquinamento ambientale.

Sempre ARPA ha sviluppato sistemi di monitoraggio funzionali a verificare le dinamiche nel tempo di tali indicatori.

Per gli indicatori funzionali a monitorare lo stato e le dinamiche del contesto ambientale del territorio entro cui si dispiegano gli effetti del PGT ci si avvarrà dei data set di ARPA.

## 31. indicatori

A seguire è individuato il set prioritario di indicatori per il monitoraggio del contesto socio-economico entro cui si dispiegano le determinazioni del PGT; tali indicatori, funzionali a implementare un approccio DPSIR semplificato (determinanti, pressioni, stato, impatti, risposte), sono caratterizzati secondo le seguenti voci:

- nome e unità di misura
- definizione sintetica e descrizione delle sue modalità di calcolo
- fonte
- utilità (di contesto, utile per il quadro conoscitivo; di monitoraggio, utile anche per il monitoraggio dell'implementazione del piano)

### 31.1. determinanti

Gli indicatori relativi ai determinanti descrivono le dinamiche delle attività antropiche che generano fattori di pressione sull'ambiente.

#### 31.1.1. demografia

<b>Popolazione residente</b>	Abitanti residenti al 31.12
Fonte: comune	Utilità: contesto e monitoraggio
<b>Trend demografico</b>	Abitanti residenti, con cadenza decennale e annuale
Fonte: comune e ISTAT	Utilità: contesto e monitoraggio
<b>Popolazione fluttuante</b>	Popolazione temporaneamente presente (turisti, pendolari ...)
Fonte: comune	Utilità: contesto e monitoraggio

#### 31.1.2. comparto economico-produttivo

<b>Unità locali</b>	Numero di unità locali
Fonte: Camera di Commercio	Utilità: contesto e monitoraggio
<b>Unità locali per settore di attività economica (%)</b>	Ripartizione delle u.l. nei settori primario, secondario, terziario

Fonte: Camera di Commercio	Utilità: contesto e monitoraggio
<b>Unità locali VIA, AIA e RIR</b>	Nr. Totale e differenziato
Fonte: Provincia e ARPA	Utilità: contesto e monitoraggio
<b>Aziende agricole</b>	Aziende agricole (n) per tipologia di cultura prevalente (%)
Fonte: Regione	Utilità: contesto e monitoraggio
<b>Aziende zootecniche per tipologia di nr di capi</b>	Nr. Aziende per tipologia e numero di capi
Fonte: Regione	Utilità: contesto e monitoraggio

### 31.1.3. mobilità

<b>Traffico giornaliero medio</b>	Numero medio di veicoli transitanti lungo la rete stradale
Fonte: ente gestore dell'infrastruttura	Utilità: contesto e monitoraggio
<b>Indice di motorizzazione</b>	Rapporto tra nr. veicoli e abitanti residenti
Fonte: ACI e Comune	Utilità: contesto e monitoraggio
<b>Lunghezza piste ciclabili</b>	Lunghezza della rete di piste/itinerari ciclabili esistenti
Fonte: Comune	Utilità: contesto e monitoraggio

## 31.2. pressioni e stato

Gli indicatori di pressione descrivono gli elementi che esercitano interferenze sulle componenti ambientali, mentre quelli di stato comprendono elementi che descrivono l'ambiente stesso.

### 31.2.1. uso del suolo

<b>Superficie territoriale</b>	La superficie del territorio (mq) entro i confini comunali
Fonte: Comune	Utilità: contesto
<b>Superficie urbanizzata</b>	La somma (mq) delle superfici urbanizzate
Fonte: Comune	Utilità: contesto e monitoraggio
<b>Incidenza sup.urbanizzata</b>	Rapporto % tra la sup.urbanizzata e la sup.territoriale
Fonte: Comune	Utilità: contesto e monitoraggio
<b>Superficie aree dismesse</b>	La superficie mq. delle aree dismesse
Fonte: Comune	Utilità: contesto e monitoraggio
<b>Superficie aree a rischio di compromissione e degrado</b>	La superficie mq. di cave, cantieri, discariche, aree contaminate, da bonificare o soggette a bonifica
Fonte: Comune	Utilità: contesto e monitoraggio
<b>Incidenza aree a rischio di compromissione e degrado</b>	Rapporto tra la superficie mq. di tali aree e la sup.territoriale
Fonte: Comune	Utilità: contesto e monitoraggio
<b>Rapporto tra commercio di vicinato e medio/grandi strutture di vendita</b>	Numero e consistenza (sv) di esercizi di vicinato / numero e consistenza (sv) di medio/grandi strutture di vendita
Fonte: Comune	Utilità: contesto e monitoraggio

**31.2.2. ambiente urbano**

<b>Stanze occupate e non occupate</b>	Numero e superficie
Fonte: Comune	Utilità: contesto e monitoraggio
<b>Ripartizione degli usi del suolo nell'urbanizzato</b>	Ripartizione nelle tipologie d'uso prevalenti (residenziale, produttivo, commerciale, turistico, ricettivo, infrastrutture di mobilità, terziario)
Fonte: Comune	Utilità: contesto e monitoraggio
<b>Ripartizione dei servizi nell'urbanizzato</b>	Ripartizione nelle tipologie d'uso prevalenti
Fonte: Comune	Utilità: contesto e monitoraggio
<b>Aree verdi procapite e per tipologia</b>	Rapporto della sup. a verde e il nr. di abitanti e articolazione funzionale
Fonte: Comune	Utilità: contesto e monitoraggio

**31.2.3. agricoltura**

<b>Superficie agricola totale (SAT)</b>	Superficie mq complessiva dei terreni delle aziende agricole operanti sul territorio comunale
Fonte: Regione	Utilità: contesto e monitoraggio
<b>Incidenza della superficie agricola totale (SAT)</b>	Rapporto tra la SAT e la sup. del territorio comunale
Fonte: Regione	Utilità: contesto e monitoraggio
<b>Superficie agricola utilizzata (SAU)</b>	Superficie mq complessiva dei terreni effettivamente utilizzati per coltivazioni
Fonte: Regione	Utilità: contesto e monitoraggio
<b>Incidenza SAU su SAT</b>	Rapporto % delle superfici
Fonte: Regione	Utilità: contesto e monitoraggio

**31.2.4. ambiente**

Si assumono complessivamente gli indicatori segnalati da ARPA.

**31.3. indicatori di processo, relativi all'efficacia attuativa del piano**

Entro il rapporto ambientale, in relazione alle specifiche determinazioni che verranno definite dalla proposta di PGT, saranno definiti gli indicatori di monitoraggio circa l'attuazione del piano.

**32. focalizzazione e semplificazione: l'operabilità a livello comunale della SRSvS**

ANCI Lombardia e Regione Lombardia hanno in corso un'attività di definizione del percorso di attuazione della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, al fine di favorirne una efficace implementazione nei comuni lombardi.

Nel contesto del Protocollo lombardo per lo Sviluppo Sostenibile, previsto dal Programma Regionale di Sviluppo della XI legislatura e sottoscritto, fra gli altri da ANCI Lombardia, nel settembre 2019, i firmatari di tale protocollo hanno stabilito di voler lavorare insieme allo sviluppo di nuovi paradigmi delle politiche locali in relazione all'Agenda 2030 e di voler stimolare forme collaborative fra enti locali volte a sviluppare azioni per la sostenibilità alla

scala comunale. Tali obiettivi dovrebbero essere supportati da strumenti digitali collaborativi e atti a valorizzare il patrimonio informativo pubblico.

Entro queste attività, legate allo sviluppo ed all'implementazione della SRSvS di Regione Lombardia, si confrontano le esperienze e le competenze di Università e centri di ricerca (Università degli Studi di Brescia, Università degli Studi di Milano Bicocca, ASVIS, ecc.), associazioni (Urban@IT, ANCI Lombardia, ecc.) ed enti locali (Comuni della Provincia di Brescia, Città Metropolitana di Milano, ecc.).

Tra gli esiti attesi da questa attività sono da segnalare, per quanto più da vicino intercetta il tema del monitoraggio:

- la definizione di modelli e strumenti operativi di supporto agli enti locali per il trattamento della moltitudine di informazioni alfanumeriche, morfologiche, urbanistiche, ambientali, sociali, culturali ed economiche al fine di utilizzarle efficacemente nella costruzione di programmi/progetti degli enti sui temi della sostenibilità
- le modalità per consentire alle amministrazioni comunali di muoversi in modo sinergico e in funzione della implementazione della SRSvS
- l'identificazione di protocolli standardizzati di trattamento e condivisione dei dati, così da permettere la visualizzazione di informazioni utili al posizionamento dei comuni e di ambiti discreti del territorio regionale attraverso interfacce/sistemi agili e comprensibili ad amministratori, tecnici e cittadini (cruscotti)

È evidente come questa prospettiva intercetti la diffusa istanza degli enti locali che riguarda uno necessario contesto di concorsualità, sinergia ed economie di scala elaborative.

Si intendono quindi assumere i principi di razionalizzazione e qualificazione dell'attività di monitoraggio in capo agli enti locali anche in questa occasione di monitoraggio dell'attuazione dello strumento urbanistico comunale; in questa direzione si valuterà l'opportunità di definire il sistema di monitoraggio in stretta relazione agli indicatori che verranno individuati dagli studi in corso, che potranno essere sostitutivi di quanto, in prima battuta, definito ai punti precedenti di questo rapporto.

## 33. monitoraggio e *governance* del PGT

### 33.1. responsabilità e soggetti coinvolti

Un efficace monitoraggio dell'attuazione del PGT implica la definizione del panel di soggetti coinvolti, con specifiche responsabilità che vanno dalla attuazione delle linee di azione definite dal piano alla produzione del dato da monitorare. È una filiera che implica sia responsabilità deliberative (la componente politico-amministrativa) sia la loro traduzione in responsabilità tecnico-operative (la componente tecnica).

**Le responsabilità del monitoraggio e i soggetti a vario titolo coinvolti saranno definite attraverso le più opportune forme di interlocuzione interne all'Amministrazione Comunale e tra l'Amministrazione Comunale e i soggetti co-interessati, tra i quali sono indubbiamente coinvolti, per le opportune sinergie, ARPA e Provincia di Lodi.**

### 33.2. attività e fasi

Il processo di monitoraggio del PGT si potrà strutturare, in prima istanza, su un ciclo biennale. Il ciclo biennale è organizzato in quattro macro-fasi:

1. la fase di acquisizione dati e calcolo indicatori

2. la fase di interpretazione dei dati e di verifica del raggiungimento obiettivi
3. la fase di comunicazione e partecipazione
4. la fase della predisposizione di eventuali azioni correttive del piano

La fase 1, di organizzazione dei dati e calcolo indicatori, prevede la collezione dei dati da parte dei vari soggetti individuati. Una volta terminata la fase di collezione dei dati sarà possibile effettuare il calcolo degli indicatori.

La fase 2 è la fase in cui vengono analizzati e interpretati i valori degli indicatori. In primis si analizzeranno gli indicatori di contesto e si effettueranno le valutazioni di carattere generale atte ad individuare se e quali fattori esterni possono aver determinato dei cambiamenti nel contesto di riferimento del piano tali da incidere sulle performance dei suoi indicatori; successivamente vengono analizzati gli indicatori di realizzazione e di risultato.

La fase 3 è quella che riguarda le attività di comunicazione dei risultati ottenuti e di attivazione dei tavoli di confronto con i portatori di interesse e le rappresentanze sociali; questa fase, all'inizio della quale si pubblica il Rapporto di monitoraggio, sarà anche l'occasione per assumere eventuali nuove istanze in merito agli interventi, valutarle ed eventualmente integrare il piano e/o i provvedimenti che ne discendono.

Nel caso il monitoraggio riscontri criticità e quindi l'opportunità di prevedere delle azioni correttive, si avvia la fase 4. La prima attività da svolgere sarà quella di indagare più in profondità gli indicatori di contesto per capire se possono essere stati sottostimati degli effetti esogeni al piano, per poi esaminare quali obiettivi, strategie e indirizzi del piano siano connessi agli elementi di criticità registrati. In questa analisi è importante valutare se i contenuti del piano connessi agli indicatori critici siano stati implementati ma si possa ritenere prematura la loro valutazione degli effetti tramite gli indicatori. Se così, l'individuazione di azioni correttive sarà rimandata al biennio successivo. Diversamente, qualora si riscontri una non attuazione o una attuazione solo parziale di una strategia del PGT, sarà necessario individuare le cause e predisporre le idonee azioni correttive. Tali proposte dovranno essere condivise, discusse e possibilmente migliorate, per tramite dei tavoli di confronto con i portatori di interesse e le rappresentanze sociali.

### **33.3. funzione e struttura del Rapporto di Monitoraggio (RdM)**

Il RdM è funzionale a riferire l'intero spettro delle attività svolte in quel determinato ciclo di monitoraggio; è un documento da mettere a disposizione di tutti i soggetti co-interessati, al fine di alimentare la fase di comunicazione e di partecipazione.

Il suo accesso dovrà essere agevolato il più possibile; in generale, sarà da pubblicare sul sito istituzionale del Comune.

La struttura del RdM potrà essere articolata nelle seguenti sezioni:

- l'introduzione, atta a illustrare finalità e scopi del documento
- la descrizione degli indicatori utilizzati, le fonti e i metodi di calcolo utilizzati
- la descrizione dello stato di attuazione del PGT
- la descrizione degli andamenti degli indicatori
- l'interpretazione dell'andamento degli indicatori e della loro correlazione con lo stato di attuazione del PGT
- la descrizione delle eventuali misure correttive al PGT
- la narrazione di eventuali fattori esogeni dei quali tenere conto
- la descrizione delle fasi partecipative e dei loro esiti

### 33.4. stima dei costi per il monitoraggio

Una efficace governance del PGT passa, come si è detto, anche attraverso uno strutturato sistema di monitoraggio della sua attuazione e dei suoi effetti, funzionale a un processo di continua attenzione ai cambiamenti (esogeni ed endogeni) e alle istanze del corpo sociale. Per queste ragioni è importante definire i costi dell'attività di monitoraggio, in termini di risorse umane e strumentali che sono preposte a tale attività.

**È evidente come un performante protocollo di coordinamento tra i vari soggetti coinvolti, una ottimizzazione delle procedure di calcolo degli indicatori e, soprattutto, le 'economie di scala' da riscontrarsi nel rapporto con altri sistemi di monitoraggio già in corso siano i fattori principali da tenere in considerazione nel raggiungere un qualificato rapporto costi/benefici dell'attività di monitoraggio e una conseguente razionalizzazione della spesa pubblica per questa attività.**