

**Comune di Voghera
Provincia di Pavia**



Piazza Duomo, 1 – Voghera 27058 (PV)

Valutazione Ambientale Strategica
ex art. 4 L.r. 12/2005 s.m.i.



Voghera, volo GAI 1954
Fonte: Geoportale Regione Lombardia

Documento di Scoping

Sindaco

Segretario comunale

Marzo 2022



Gruppo di lavoro (RTP)

Studio SosTer

Alberto Benedetti

Giorgio Graj

Arch. Roberta Stella

Giovanni Anzanello (collaborazione)

Comune di Voghera

Paola Garlaschelli

Sindaco

Autorità Proponente

William Tura

Assessore

Urbanistica e Patrimonio – Ecologia e
Ambiente – Affari Zoofili

Ing. Antonio Leidi

Autorità Competente in qualità di Dirigente
del Settore Urbanistica del
Comune di Voghera

Ing. Barbara Sala

Autorità Procedente in qualità di
Responsabile del Servizio Gestione
Territorio e Patrimonio – Settore
Urbanistica del Comune di Voghera



Comune di Voghera
Provincia di Pavia
Piazza Duomo, 1 - 27058 Voghera (PV)



Studio SosTer

Alberto Benedetti

Giorgio Graj

Arch. Roberta Stella

Giovanni Anzanello (collaborazione)

Indice



Cap. 1	I capisaldi procedurali della Valutazione ambientale strategica ai sensi della Dgr. 10 novembre 2010, n. IX/761.....	pag. 1
1.1.	Il quadro normativo di riferimento.....	pag. 1
1.2.	La Valutazione ambientale strategica nei processi di governo del territorio.....	pag. 3
1.3.	L'avvio del procedimento di Vas per la redazione della Variante generale al vigente PGT del comune di Voghera.....	pag. 5
1.4.	La definizione dello schema metodologico procedurale di riferimento e le fasi della Vas per la redazione della Variante.....	pag. 13
1.5.	Un'ipotesi di percorso integrato: Variante/VAS.....	pag. 22
1.6.	La partecipazione e le modalità di informazione del pubblico.....	pag. 24
1.7.	Lo scoping nel processo di Vas: le finalità normative per l'integrazione della componente ambientale nel processo di Piano.....	pag. 25
Cap. 2	La partecipazione quale presupposto per la costruzione del Piano.....	pag. 27
2.1.	Il documento di indirizzi assunto con D.G.C n. 217 del 28 luglio 2021	pag. 27
2.2.	Il quadro delle istanze presentate all'avvio del procedimento di formazione del nuovo Piano.....	pag. 34
2.3.	Il percorso partecipativo: i tavoli promossi per il coinvolgimento di cittadini, delle associazioni e delle categorie produttive e professionali.....	pag. 35
Cap. 3	L'inquadramento territoriale e i principali strumenti di coerenza programmatica.....	pag. 42
3.1.	L'inquadramento territoriale: analisi preliminare.....	pag. 42
3.2.	La sintesi del quadro di riferimento programmatico: i termini della coerenza programmatica.....	pag. 48
3.3.	Gli strumenti della programmazione territoriale generale.....	pag. 50
3.3.1.	<i>Il Piano Territoriale Regionale (PTR).....</i>	<i>pag. 50</i>
3.3.2.	<i>Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR).....</i>	<i>pag. 59</i>
3.3.3.	<i>Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Pavia (PTCP).....</i>	<i>pag. 65</i>
3.4	Un primo focus sui temi principali della programmazione territoriale pertinenti al Piano.....	pag. 70
3.4.1	<i>La sintesi dei criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo.....</i>	<i>pag. 70</i>
3.4.2	<i>La Rete Ecologica.....</i>	<i>pag. 74</i>
3.4.3	<i>Le buone pratiche per la rete ecologica regionale in Lombardia.....</i>	<i>pag. 79</i>
3.4.4	<i>La rete della mobilità e l'assetto infrastrutturale di previsione.....</i>	<i>pag. 84</i>
3.4.5	<i>La rete della mobilità debole.....</i>	<i>pag. 87</i>
3.5.	Gli strumenti della programmazione settoriale.....	pag. 90



Cap. 4	Le indagini ricognitive condotte per la costruzione dello scenario di riferimento di Piano: il quadro d'avvio delle scelte urbanistiche.....	pag. 102
4.1.	La crescita insediativa e le dinamiche urbanistiche di sviluppo intercorse: il raggiungimento dei limiti strutturali alla trasformabilità dei suoli.....	pag. 102
4.2.	La ricognizione dello stato dei luoghi.....	pag. 120
4.3.	Lo stato della pianificazione vigente.....	pag. 123
4.4.	Il trend e le tendenze demografiche e la dimensione del lavoro.....	pag. 124
4.5.	I fabbisogni e gli interessi per lo sviluppo locale emersi dagli stimoli e sollecitazioni prevenute all'avvio del procedimento.....	pag. 131
4.6.	La dimensione comunale della rigenerazione urbana.....	pag. 132
4.7.	Le progettualità derivanti dalla programmazione sovraordinata.....	pag. 134
Cap. 5	I temi strategici della revisione urbanistica: definizione dell'ambito di influenza della Variante al vigente PGT e degli spazi coinvolgibili dal Piano..	pag. 135
5.1.	I presupposti e le riflessioni emerse dalla fase di partecipazione.....	pag. 135
5.2.	La declinazione degli indirizzi della Variante generale al PGT.....	pag. 136
5.3.	La definizione dell'ambito di influenza della Variante e degli spazi coinvolgibili dalle previsioni di Piano.....	pag. 138
5.4.	La verifica delle interferenze con la Rete Natura 2000.....	pag. 140
Cap. 6	La verifica preliminare (screening) dei temi strategici della revisione urbanistica.....	pag. 142
6.1.	Gli obiettivi definiti dagli strumenti di programmazione territoriale di livello sovralocale vigenti.....	pag. 142
6.2.	I criteri di sostenibilità ambientale.....	pag. 152
6.3.	Gli obiettivi di protezione ed incremento della qualità ambientale.....	pag. 156
Cap. 7	La portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere all'interno del Rapporto Ambientale.....	pag. 181
7.1.	L'ambiente atmosferico, i fattori climatici e la componente energetica.....	pag. 184
7.2.	L'ambiente idrico.....	pag. 187
7.3.	Il suolo.....	pag. 190
7.4.	La natura e la biodiversità.....	pag. 193
7.5.	Il paesaggio e i beni culturali.....	pag. 195
7.6.	La struttura urbana e la qualità del sistema insediativo.....	pag. 197
7.7.	I fattori di pressione ambientale.....	pag. 199
Cap. 8	L'integrazione tra il processo di Piano e la valutazione ambientale: target di performance ambientale ed una prima proposta di monitoraggio.....	pag. 202
8.1.	Il contributo del Rapporto ambientale per l'integrazione della componente ambientale nel Piano.....	pag. 205
8.2.	L'identificazione di una preliminare fase di monitoraggio.....	pag. 207



1. I capisaldi procedurali della Valutazione ambientale strategica della Variante Generale al Piano di Governo del Territorio, ai sensi della Dgr. 10 novembre 2010, n. IX/761

1.1. Il quadro normativo di riferimento

La Direttiva europea 2001/42/CE¹ ha introdotto a livello comunitario la Valutazione ambientale strategica al fine di *"promuovere lo sviluppo sostenibile negli atti di programmazione territoriale"*. Nello specifico i Piani e i Programmi necessitanti di preventiva sottoposizione a procedura di VAS sono elencati all'art. 3, comma 2, della Direttiva CE (essa in tal senso, specifica, espressamente, che: *"Viene effettuata una valutazione ambientale per tutti i piani e programmi: a) che sono elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della Direttiva 85/337/CEE, o b) per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli artt. 6 e 7 della Direttiva 92/43/CEE"*); di contro, il successivo comma 3 della medesima Direttiva CE, precisa che: *"Per i piani e i programmi di cui al paragrafo 2, che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al paragrafo 2, la valutazione è necessaria solo se gli Stati membri determinano che essi possano avere effetti significativi sull'ambiente"*.

Con il D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 *"Norme in materia ambientale"* - integrato dal D.Lgs 16 gennaio 2008, n. 4 e successivamente dal D.Lgs 128/2010 - si è provveduto a recepire formalmente la Direttiva Europea. Nello specifico il D.Lgs 16 gennaio 2008, n. 4 *"Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale"* integra e modifica le *"Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)"* presenti nel decreto precedente. Inoltre, il D.Lgs chiarisce che, nel caso di piani soggetti a percorso di adozione e approvazione, la VAS deve accompagnare l'intero percorso, sia di adozione sia di approvazione².

¹ La Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 si configura come una iniziativa legislativa ad alto potenziale di prevenzione ambientale, posto che regola decisioni che ricadono in ambiti territoriali e settoriali molto più ampi di quelli dei progetti regolati dalla Direttiva VIA, configurando la valutazione ambientale come strumento preventivo per assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente. L'art. 3 infatti prescrive che in fase di elaborazione di un piano o programma e prima della adozione *"i piani e programmi (...) che possono avere effetti significativi sull'ambiente sono soggetti a una valutazione ambientale. (...) viene effettuata una valutazione per tutti i piani e programmi elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati 1 e 2 della direttiva 85/337/CEE"*. La Vas inoltre viene inclusa nei regolamenti comunitari sui Fondi strutturali e sui Piani di sviluppo regionale, e allo scopo l'Ue ha elaborato un *"Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di sviluppo regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione europea"*; peraltro, la Via non viene abolita ma integrata alla Vas (infatti, la Vas è intesa *"da aggiungere alle norme in vigore sulla valutazione di impatto ambientale"*), e le nozioni di *"piano"* e *"programma"* vengono identificate nell'art. 2 *"compresi quelli cofinanziati dalla Comunità europea, (...) che sono elaborati e/o adottati da un'autorità a livello nazionale, regionale o locale oppure predisposti da un'autorità per essere approvati, mediante una procedura legislativa, dal parlamento o dal governo e che sono previsti da disposizioni legislative, regolamentari o amministrative"*; in poche parole, la valutazione ambientale strategica deve coinvolgere tutti i piani e programmi, eccetto quelli espressamente esclusi, ossia *"i piani e programmi destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale e di protezione civile e piani e programmi finanziari o di bilancio"*.

² Nell'articolo 4 del D.Lgs 152/2006, modificato al 2008, vi è espressa la reale finalità della Valutazione ambientale strategica come strumento con l'obiettivo 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. Per mezzo della stessa si affronta la determinazione della valutazione preventiva integrata degli impatti ambientali nello svolgimento delle attività normative e amministrative, di informazione ambientale, di pianificazione e programmazione."*



L'art.4³ della Legge della Regione Lombardia n. 12 dell'11 marzo 2005 (e s.m.i.)⁴ che al comma 2 stabilisce l'obbligo di sottoporre il Documento di Piano di cui all'articolo 8, nonché le varianti agli stessi, alla Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di cui alla direttiva 2001/42/CE, e al comma 2 bis stabilisce la necessità di verificare l'assoggettabilità alla VAS del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole.

In recepimento della normativa comunitaria in materia di Valutazione ambientale strategica, la Regione Lombardia dunque attraverso la Lr. 12/2005 ha introdotto, in simultanea al nuovo strumento locale del Piano di governo del territorio (art. 7), la Vas (art. 4) come strumento di giudizio ambientale non solo del Documento di Piano, per la verifica la congruità delle scelte del Pgt con gli obiettivi dichiarati nel Documento di piano⁵, integrandosi nel processo di formazione dello strumento di governo del territorio comunale⁶, ma anche per la verifica della sostenibilità delle scelte contenute all'interno del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole, assoggettando le stesse a "verifica di assoggettabilità Vas" (ex c.2 – bis, art. 4 Lr. 12/2005 e smi), identificando con Deliberazione della Giunta Regionale 25 luglio 2012 - n. 3836 recante "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. 12/2005; d.c.r.n. 351/2007) - Approvazione allegato 1u - Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) - Variante al piano dei servizi e piano delle regole".

Il DCR n. VIII/0351 del 13 marzo 2007 "*Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi*" contiene i criteri attuativi relativi al processo di VAS.

Il DCR n. VIII/6420 del 27 dicembre 2007 "*Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'articolo 4 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12, "Legge per il governo del territorio" e degli "indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi" approvati con deliberazione dal Consiglio regionale il 13 marzo 2007 atti n. VIII/0351.(provvedimento n. 1)*" specifica ulteriormente la procedura per la VAS indicando esplicitamente in apposite schede i soggetti coinvolti nel processo, gli elaborati da produrre e l'iter della loro approvazione, oltre a contenere anche le indicazioni relative alle procedure di verifica di esclusione dalla procedura di VAS.

Infine, con Deliberazione della Giunta Regionale 10 novembre 2010, n. 761 la Regione Lombardia ha determinato la procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) in recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971⁷, testo che di fatto costituisce la normativa vigente in materia di valutazione ambientale strategica. Tale deliberazione identifica i momenti procedurali e metodologici salienti per l'espletamento della procedura di valutazione ambientale strategica della Variante in oggetto.

³ "Al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile e assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, la Regione e gli enti locali, nell'ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione dei piani e programmi di cui alla Direttiva 2001/42/CEE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente e successivi atti attuativi, provvedono alla valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione dei predetti piani e programmi".

⁴ Con l'emanazione della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12, la Regione Lombardia ha definito le norme che disciplinano il governo del territorio regionale e le modalità di esercizio delle competenze di Enti Locali e Regione.

⁵ Secondo il modello procedurale Allegato 1a ex Dgr. 761/2010.

⁶ Appare evidente quindi come la Valutazione ambientale strategica configuri uno strumento di riconduzione della disciplina urbanistica ai limiti ambientali oltre che uno dei cambiamenti più significativi (che differenzia la Vas dalla Via) negli aspetti procedurali.

⁷ Le DGR n. VIII/10971 del 30 dicembre 2009, n. IX/761 del 10 novembre 2010 e n. IX/3836 del 25 luglio 2012, specificano e dettagliano ulteriormente i passaggi della procedura di VAS soprattutto in rapporto alle tipologie di Piano assoggettabili alla valutazione, ai soggetti coinvolti e relativi compiti, e alla tempistica generale dell'iter.



1.2. La Valutazione ambientale strategica nei processi di governo del territorio

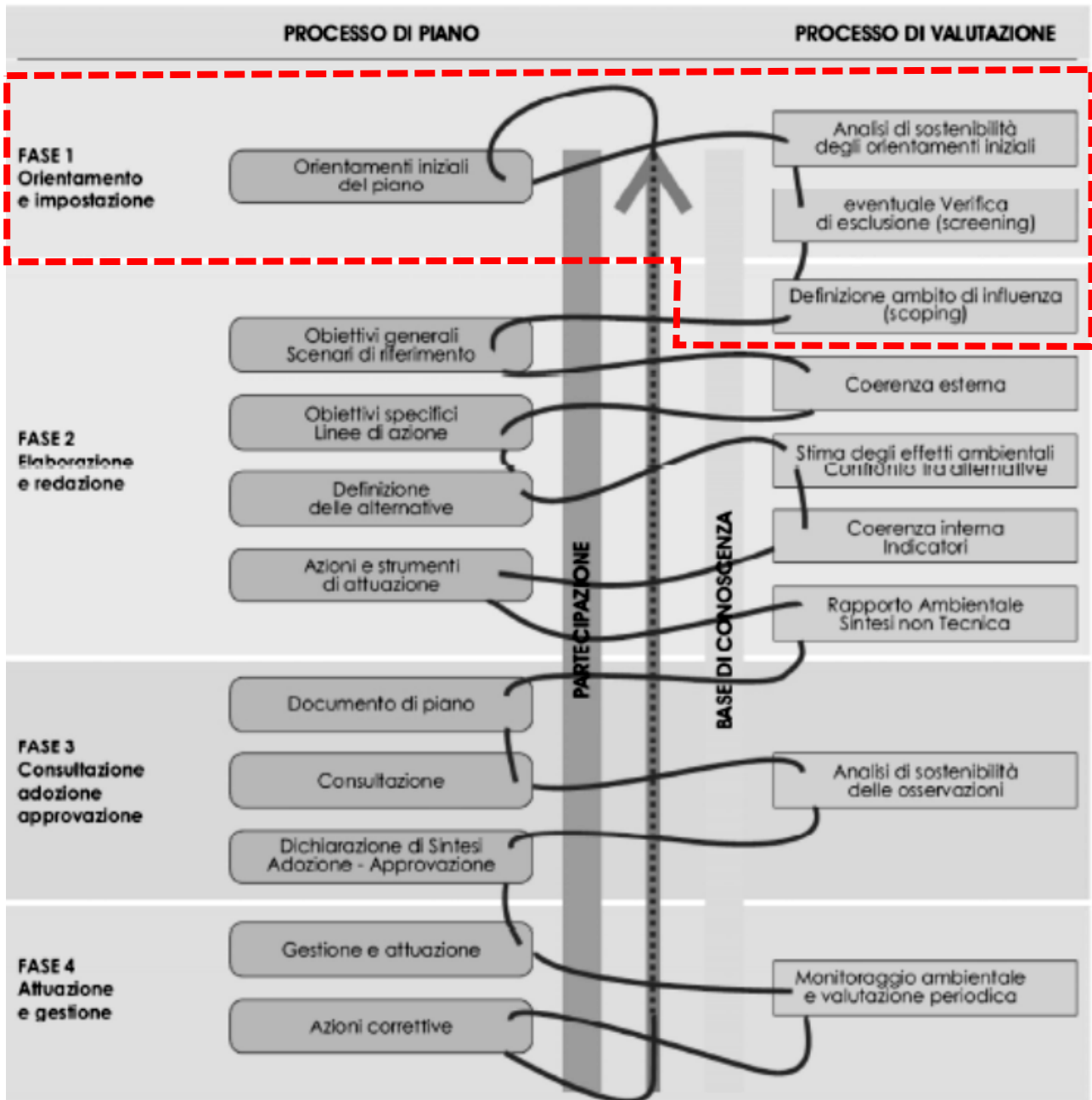
La valutazione ambientale di piani e programmi *"che possono avere effetti diretti o in diretti sull'ambiente"* ha la finalità di *"garantire un elevato livello di protezione ambientale"* e ha inoltre la finalità di *"proteggere la salute umana, migliorare la qualità della vita e provvedere al mantenimento delle specie e alla loro giusta conservazione e riproduzione"*. Per tutti questi motivi la Valutazione ambientale strategica a livello normativo nazionale individua, descrive, e valuta gli impatti diretti e indiretti di un progetto sui seguenti fattori: **a)** uomo, flora e fauna, **b)** suolo, acqua, aria e clima, **c)** beni materiali e patrimonio culturale, inteso come insieme dei beni culturali e paesaggistici, e infine **d)** l'interazione tra i fattori di cui sopra.

La valutazione ambientale deve essere dunque effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione (c. 2 art. 4 Lr. 12/2005, secondo periodo). A tal fine (c. 3 Lr. 12/2005): 1.) *"la valutazione evidenzia la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con altri strumenti di pianificazione e programmazione"*; 2.) *"individua le alternative assunte nell'elaborazione del piano o programma, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione o di compensazione, anche agro ambientali, che devono essere recepite nel piano stesso"*; 3.) valutando al contempo le *"caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate"* (Allegato VI, Parte II, D.Lgs. 152/2006 e smi). Infine, con Lr. n. 4/2012, che ha integrato l'art. 4 della Lr. 12/2005 con l'introduzione del c. 2 – bis, anche *"le varianti al piano dei servizi, di cui all'articolo 9, e al piano delle regole, di cui all'articolo 10, sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS, fatte salve le fattispecie previste per l'applicazione della VAS di cui all'articolo 6, commi 2 e 6, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale)"*.

Alla luce di tutto ciò è possibile definire in sintesi la Valutazione ambientale strategica, nel caso di piani e programmi inerenti la materia urbanistica, come uno strumento valutativo e di analisi che ha come obiettivo fondamentale quello di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante tutto il procedimento di adozione e approvazione di piani e programmi che possano avere effetti significativi sullo stato dell'ambiente, naturale e antropico, del territorio analizzato. La VAS è infatti un procedimento che accompagna l'elaborazione dei piani e dei programmi, divenendone quindi parte integrante e complementare, al fine di verificare la coerenza delle opzioni di cambiamento e di trasformazione e a indirizzare l'elaborazione verso criteri di maggiore sostenibilità ambientale. Il processo di valutazione ambientale accompagna e integra l'elaborazione del Piano e il percorso decisionale con la valutazione degli effetti sull'ambiente dell'attuazione dei piani e dei programmi, verificando gli obiettivi e le strategie di piano e fissando i criteri per assicurare la sostenibilità degli effetti delle azioni previste.

Il processo di VAS nel campo del governo del territorio, sin dall'elaborazione del documento di *scoping*, ha dunque il ruolo fondamentale di **i.)** integrare le considerazioni ambientali durante il processo di formazione del piano, e non dopo, per garantire che l'attività pianificatoria si mantenga entro i limiti definiti dalle misure di sostenibilità ambientale assunte e stimate dal Rapporto Ambientale: l'ottica è quindi quella di integrare i due aspetti, pianificatorio e ambientale, attraverso due processi che si sviluppano parallelamente ma in modo strettamente connesso, secondo il processo continuo di sotto riportato; **ii.)** "guidare" la pianificazione territoriale ai vari livelli regionale, provinciale e locale verso la sostenibilità ambientale delle scelte del piano, entrando in azione fin dall'inizio e proseguendo nella fase attuativa del piano stesso attraverso il sistema di monitoraggio.

L'immagine sottostante mostra le fasi e gli indirizzi generali per la costruzione del procedimento di Valutazione ambientale strategica per gli strumenti di governo del territorio.



Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi" approvato con Dcr 13 marzo 2007, n. VIII/351



1.3. L'avvio del procedimento di Vas per la redazione della Variante Generale al vigente PGT del comune di Voghera

Vengono riassunti di seguito le principali fasi di avvio del procedimento di Valutazione ambientale strategica della Variante generale al vigente PGT del comune di Voghera:

- ❑ L'amministrazione comunale è dotata di un Piano di Governo del Territorio approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n.61 del 19/12/2012 (pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n.9 "Serie Avvisi e Concorsi" in data 27/02/2013), a cui si è succeduta una Variante approvata nel 2015 con Deliberazione di Consiglio Comunale n.57 del 06/10/2015, divenuta efficace con la pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia in data 20/01/2016, che costituisce lo strumento urbanistico ad oggi vigente.
- ❑ Con Deliberazione n.69 del 13/03/2019, dichiarata immediatamente esecutiva, la Giunta Comunale ha deliberato l'avvio del procedimento, ai sensi dell'art. 13, comma 2, della Lr. n.12/2005 e smi, per la redazione della prima Variante generale al vigente PGT e contestuale VAS, intendendo procedere agli adempimenti procedurali di cui alla Lr. n.31/2014 per la riduzione del consumo di suolo ed uniformare l'impostazione della suddetta Variante agli obiettivi politico-amministrativi approvati con Deliberazione di G.C. n. 164 del 19/11/2020;
- ❑ Con l'avviso di avvio del procedimento di redazione della Variante generale al vigente PGT, l'amministrazione comunale ha previsto la raccolta dei suggerimenti e delle istanze, assegnando un termine di giorni 30 dalla relativa data di pubblicazione sul BURL per la presentazione di suggerimenti e proposte;
- ❑ Con successiva Deliberazione n.69 del 13/03/2019, dichiarata immediatamente esecutiva, la Giunta Comunale ha deliberato l'avvio del procedimento di Valutazione ambientale strategica (V.A.S.) della redazione della Variante generale al vigente P.G.T. del comune di Voghera, individuando le autorità proponente, procedente e competente di VAS;
- ❑ Con Deliberazione n.69 del 13/03/2019 è stato oltremodo indicato l'elenco dei soggetti interessati alla Vas e delle modalità informazione e comunicazione da parte dell'autorità procedente d'intesa con quella competente per la VAS, secondo quanto previsto dal punto 6.3 Allegato 1 della Dgr. 761/2010;
- ❑ Che l'avvio del procedimento di Valutazione ambientale strategica (V.A.S.) della redazione della Variante generale al vigente P.G.T. è stato reso pubblico su Albo pretorio, web comunale e SIVAS Regione Lombardia con avviso pubblicato in data 02/04/2019;
- ❑ Con la Deliberazione di Giunta Comunale n. 217 del 28/07/2021, l'amministrazione comunale ha approvato il "Documento d'Indirizzi" volto a definire i principali temi ed obiettivi della Variante al vigente Piano di Governo del Territorio mediante l'indicazione di criteri generali di impostazione della stessa, che saranno dunque oggetto di trattazione del presente documento di scoping.



Si riporta l'estratto dell'avviso di avvio del procedimento di valutazione ambientale strategica della Variante generale al vigente PGT del comune di Voghera.

COMUNE DI VOGHERA
PROVINCIA DI PAVIA

AVVISO

**DI AVVIO DEL PROCEDIMENTO RELATIVO ALLA PRIMA VARIANTE GENERALE AL VIGENTE P.G.T. E
CONTESTUALE VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
AI SENSI DEGLI ARTT. 4 E 13 DELLA L. R. 12/2005**

Richiamati la L.R. n. 12/2005 s.m.i. "Legge per il governo del territorio" e gli indirizzi generali per la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) in Regione Lombardia

Visti il D.Lgs 152/2006 e s.m.i. "Testo unico ambientale"

Vista la delibera di Giunta Comunale n. 69 del 13/03/2019 esecutiva ai sensi di legge, con la quale si è avviato il procedimento per la Prima Variante generale del Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) e contestuale V.A.S., determinando gli attori coinvolti nel processo di V.A.S. e le modalità di svolgimento dello stesso;

Al fine di attivare un ampio e costruttivo confronto con tutti i soggetti interessati e in attuazione del secondo comma dell'Art. 13 della Legge regionale 11 marzo 2005, n. 12

SI RENDE NOTO

**L'AVVIO DEL PROCEDIMENTO RELATIVO ALLA PRIMA VARIANTE GENERALE AL VIGENTE P.G.T. E
CONTESTUALE VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.)
AI SENSI DEGLI ARTT. 4 E 13 DELLA L. R. 12/2005**

Chiunque abbia interesse, anche per la tutela degli interessi diffusi, può presentare suggerimenti e proposte **entro 30 giorni**, a partire dalla data di pubblicazione del presente Avviso all'Albo Pretorio.

La presentazione delle Istanze potrà avvenire mediante deposito presso l'Ufficio Protocollo del Comune di Voghera o inoltrare alla casella di posta pec: protocollo@cert.comune.voghera.pv.it secondo il *modello disponibile* presso gli uffici comunali e al sito www.comune.voghera.pv.it

Si informa che verranno esaminate anche le istanze già presentate e depositate presso gli Uffici comunali, anteriormente alla pubblicazione del presente avviso.

Il presente avviso è reso noto su tutto il territorio comunale mediante l'affissione all'Albo Pretorio, pubblicazione sul sito Web del comune <http://www.comune.voghera.pv.it>, e su un *quotidiano/periodico* a diffusione locale.

IL SINDACO
Dott. Carlo BARBIERI

L'Autorità Procedente
Ing. Barbara SALA

Voghera 02/04/2019



Si riporta in seguito la Deliberazione n.69 del 13/03/2019, di Avvio del procedimento di Valutazione ambientale strategica (V.A.S.) della Variante generale al vigente PGT.



CITTÀ DI VOGHERA
PROVINCIA DI PAVIA

GIUNTA COMUNALE

DELIBERAZIONE N. **69**

NELLA SEDUTA DEL **13 MARZO 2019**

**OGGETTO: AVVIO DEL PROCEDIMENTO RELATIVO ALLA PRIMA
VARIANTE GENERALE AL VIGENTE P.G.T. E CONTESTUALE
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA AI SENSI DEGLI
ARTT. 4 E. 13 DELLA L.R. 12/2005 E S.M.I**

L'anno DUEMILADICIANNOVE il giorno TREDICI
del mese di MARZO alle ore 14.30 in Voghera, si è riunita, nel

Palazzo Municipale, la Giunta Comunale, intervenendo i Signori:

			PRESENTI	ASSENTI
CARLO	BARBIERI	SINDACO	X	
DANIELE	SALERNO	VICE SINDACO	X	
MARINA	AZZARETTI	ASSESSORE	X	
GIUSEPPE	CARBONE	ASSESSORE	X	
SIMONA	VIRGILIO	ASSESSORE	X	
GIANFRANCO	GEREMONDIA	ASSESSORE	X	
DANILO	MIETTA	ASSESSORE	X	
SIMONA	PANIGAZZI	ASSESSORE	X	

Essendosi in numero legale per la validità dell'adunanza, assume la presidenza il DOTT. CARLO BARBIERI nella qualità di SINDACO, che dichiara aperta la seduta, alla quale partecipa il Segretario Generale DOTT. ANTONIO VOLPE e quindi invita la Giunta a voler deliberare in merito all'oggetto.



LA GIUNTA COMUNALE

CONSIDERATO che

- il Comune di Voghera è dotato di Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 61 del 19/12/2012 e pubblicato sul B.U.R.L. n. 9 del 27/02/2013, e successivamente modificato a seguito di correzione di errori materiali con procedura ai sensi dell'Art. 14-bis della LR 12/2005 e smi di cui: alla Delibera C.C. n. 16 del 06/05/2013 Pubblicata sul B.U.R.L. n. 28 in data 10/07/2013 e alla Delibera C.C. n. 33 del 30/06/2014 Pubblicata sul B.U.R.L. n. 39 in data 24/09/2014;
- con Delibera di Consiglio Comunale n. 4 del 12/02/2018, ai sensi dell'ultimo periodo del comma 5 dell'Art. 5 della L.R. 31/14 così come modificato dalla L.R. 16/2017, la validità del Documento di Piano del P.G.T. vigente è stata prorogata sino alla data del 31/12/2020, ferma restando la possibilità di approvare varianti generali o parziali al Documento di Piano e piani attuativi secondo quanto previsto al comma 4 del medesimo Art. 5;

CONSIDERATO che:

- l'Amministrazione intende procedere alla revisione del Piano di Governo del Territorio vigente, sia in considerazione delle mutate esigenze socio-economiche, sia in adeguamento alla nuova pianificazione sovraordinata e alle normative emanate successivamente alla sua approvazione;
- sono pervenute, successivamente alla prima approvazione del P.G.T., numerose istanze presentate da parte dei proprietari per variazioni delle previsioni vigenti;
- la revisione del P.G.T. vigente rientra nelle finalità e negli obiettivi dell'Ente, come rappresentati nella Nota di Aggiornamento al Documento Unico di Programmazione 2019/2021 approvata con Delib. CC n. 8 del 28/02/2019, nell'ambito della "Missione 08 e relativi programmi: Assetto del territorio, Edilizia abitativa";

RICHIAMATA la L.R. 12/2005 e s.m.i., CAPO II "Pianificazione comunale per il Governo del Territorio";

PRESO ATTO che ai sensi del comma 2 dell'Art. 13 della L.R. 12/2005 e s.m.i.:

- si prevede lo sviluppo di azioni di comunicazione, di pubblicazione e di sollecitazione della partecipazione attiva da parte della cittadinanza nella fase di avvio del procedimento e prima del conferimento dell'incarico per la redazione degli atti di Variante al P.G.T.;
- il Comune pubblica l'avviso di avvio del procedimento, relativo alla redazione degli Atti costituenti la Variante al PGT, su almeno un quotidiano o periodico a diffusione locale e sui normali canali di comunicazione con la cittadinanza, al fine di incentivare la collaborazione di chiunque abbia interesse, anche per la tutela di interessi diffusi, a presentare suggerimenti e proposte nell'ambito della Variante in oggetto;
- l'Amministrazione Comunale intende altresì predisporre manifesti informativi da affiggere in tutto il territorio comunale e la pubblicazione del relativo avviso sul sito web comunale quali "altre forme di pubblicità e partecipazione";
- con la presente procedura di Variante al vigente P.G.T. verranno considerate eventuali richieste dei cittadini, stabilendo il termine entro il quale chiunque abbia interesse, anche per la tutela degli interessi diffusi, può presentare suggerimenti e proposte, che l'Amministrazione Comunale si riserva di valutare singolarmente in relazione al loro contenuto;

VISTI i dettati dell'Art. 13, commi dal 3 al 13; della L.R. 12/2005 e s.m.i., circa i tempi e le modalità di approvazione degli atti del PGT;

VISTA la L.R. 31/2014, "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato", ed in particolare l'Art. 1, l'Art. 2 comma 1 e l'Art. 3 recante modifiche alla L.R. 12/2005, che prevedono l'inserimento all'interno del PGT di nuovi contenuti negli strumenti di



governo del territorio, nel rispetto dei criteri di sostenibilità e di minimizzazione del consumo di suolo, al fine di orientare gli interventi edilizi prioritariamente verso le aree già urbanizzate, degradate, dismesse e/o sottoutilizzate da riqualificare o rigenerare, per evitare la compromissione di ambiente, paesaggio e attività agricola;

RICHIAMATI

- la Direttiva Comunitaria 2001/42/CE in materia di “Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente”, che ha introdotto l’obbligo di un’azione preventiva di valutazione ambientale, con l’intento di far sì che le problematiche ambientali siano prese in considerazione, sin dalle prime fasi della discussione ed elaborazione dei piani e dei programmi di settore e di garantire che le trasformazioni territoriali di futura attuazione siano correlate al raggiungimento di un livello accettabile di sostenibilità;
- il D.Lgs 152/2006 “Norme in materia ambientale” come modificato e integrato dal D.Lgs 4/2008 recante “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs 152/2006”;
- l’Art. 4 della L.R. 12/2005 e s.m.i. “Valutazione ambientale dei piani” (V.A.S.) che stabilisce, che al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell’ambiente, gli Enti locali, nell’ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione dei piani e programmi di cui alla Direttiva 2001/42/CE citata, provvedano alla valutazione ambientale degli effetti derivanti dall’attuazione dei predetti piani e programmi”;
- la L.R. 4/2012 “Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistico-edilizia”, che all’ Art. 13 introduce modifiche all’art. 4 della L.R. 12/2005 e s.m.i., prevedendo la verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) anche per le varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole;

VISTI gli Indirizzi regionali per la V.A.S. di piani e programmi approvati con D.C.R. della Lombardia n. 8/351 del 13.03.2007 e gli ulteriori adempimenti di disciplina approvati con D.G.R. n. 8/6420 del 27.12.2007, integrata con D.G.R. n. 8/7110 del 18.04.2008, con D.G.R. n. 8/8950 del 26.02.2009, con D.G.R. n. 8/10971 del 30.12.2009 ed in ultimo con D.G.R. n. 9/971 del 10.11.2010 con la quale la Giunta Regionale ha approvato i nuovi modelli metodologici-procedurali e organizzativi della valutazione ambientale di piani e programmi – V.A.S. (Allegati 1a-1s), confermando gli allegati 2 e 4 approvati con DGR n. 8/6420 del 27/12/07 e gli allegati 3 e 5 approvati con DGR n. 8/10971 del 30/12/09;

CONSIDERATO che

- la finalità della V.A.S. è, in sintesi, la verifica della rispondenza dei piani e dei programmi con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile tenendo conto degli effettivi vincoli ambientali e della diretta incidenza degli stessi piani sulla qualità dell’ambiente;
- il processo di V.A.S. si articola nelle fasi di valutazione ex ante, intermedia ed ex post, attraverso le quali si determinano gli impatti sull’ambiente;
- essendo prevista una variazione del Documento di Piano, è necessario avviare il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica;
- il procedimento di V.A.S. è contestuale al processo di formazione del piano e anteriormente alla sua adozione, è avviato con atto formale reso pubblico dall’autorità procedente;
- le procedure devono essere condotte dall’autorità procedente che si avvale dell’autorità competente per la V.A.S.;

DATO ATTO che l’Autorità Procedente deve istituire la Conferenza di Valutazione e, d’intesa con l’Autorità Competente per la V.A.S., invita i soggetti competenti in materia ambientale, i settori del pubblico e gli enti territorialmente limitrofi o comunque interessati a vario titolo ai potenziali effetti derivanti dalle scelte di Piano;

CONSIDERATO che l’Autorità Competente, in base ai citati Indirizzi regionali:



- ha compiti di tutela e valorizzazione ambientale, collabora con l'autorità procedente/proponente nonché con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di curare l'applicazione della direttiva e degli indirizzi generali regionali;
- è individuata all'interno dell'Ente tra coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale e deve avere competenza in materia di tutela, valorizzazione e protezione ambientale e di sviluppo sostenibile;
- deve essere diversa rispetto all'Autorità Procedente ed avere adeguato grado di autonomia;

RAVVISATA la necessità di procedere all'individuazione dell'Autorità Procedente, dell'Autorità Competente per la V.A.S., dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico da coinvolgere;

VISTA l'organizzazione degli Uffici, l'organigramma e l'attribuzione delle competenze tecniche all'interno dell'Ente si ritiene pertanto di individuare:

- quale Autorità Proponente/Procedente ai fini della V.A.S. l'Ing. Barbara Sala in qualità di Responsabile del Servizio Gestione Territorio e Patrimonio - Settore Urbanistica del Comune di Voghera, poiché in base alle citate linee guida regionali, nel caso in cui il proponente sia una pubblica amministrazione, l'autorità procedente coincide con il proponente;
- quale Autorità Competente per la V.A.S. l'Ing. Antonio Leidi, in qualità di Dirigente del Settore Urbanistica del Comune di Voghera;

CONSIDERATO inoltre necessario individuare, come previsto dalla DGR n. 8/6420 del 27/12/2007, "Allegato 1a", come modificato dalla DGR n. 9/761 del 12/11/2010:

- quali soggetti competenti in materia ambientale da invitare alla Conferenza di Verifica e di Valutazione: ARPA Lombardia; Dipartimento di Pavia ASL Distretto Oltrepò - ATS Pavia; Ministero per i Beni Ambientali e le attività Culturali, Soprintendenza Archeologica, Belle arti e Paesaggio per le Province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese: strutture pubbliche competenti in materia ambientale e di salute pubblica, o con specifiche competenze nei vari settori, che possono essere interessate dagli effetti dovuti all'applicazione del piano sull'ambiente;
- quali enti territorialmente interessati da invitare alla Conferenza di Verifica e di Valutazione: Regione Lombardia, Regione Piemonte, Provincia di Pavia, Provincia di Alessandria, Prefettura, Vigili del Fuoco, AIPo - Autorità di Bacino del fiume Po, Comuni confinanti, Enti Parco, Enti gestori delle Aree Protette interessate dal PGT, A.S.M. Voghera SpA, Reti di Voghera Srl, Rete Ferroviaria Italiana Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, Pavia acque SpA, Ufficio d'Ambito Ottimale per la Provincia di Pavia - Servizio idrico Integrato;
- tra il pubblico interessato all'iter decisionale da invitare alla Conferenza di Verifica e di Valutazione, salvo successive integrazioni: Associazioni delle categorie interessate, Associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale, Gestori/erogatori servizi locali di interesse economico generale, Consorzi irrigui, di bonifica e di depurazione, Rappresentanti dei lavoratori, Ordini e collegi professionali, Università e Enti di ricerca, Pubblico: una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa vigente e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi, che soddisfino le condizioni incluse nella Convenzione di Aarhus del 25/06/1998 ratificata con legge 16 marzo 2001, n. 108 e delle direttive 2003/4/CE e 2003/35/CE;

VISTI altresì

- i dettati di cui all'Art 13, comma 11 della L.R. 12/2005 e s.m.i., secondo cui gli atti di P.G.T. acquistano efficacia con la pubblicazione dell'avviso della loro approvazione definitiva sul Bollettino ufficiale della Regione, da effettuarsi a cura del Comune e, ai fini della realizzazione del SIT di cui all'Art. 3 della Legge medesima, la pubblicazione sul B.U.R.L. è subordinata all'invio alla Regione ed alla Provincia degli atti del PGT in forma digitale;



- la D.G.R. Lombardia 18/12/2014, n. 12376 “Approvazione delle Linee guida per l'aggiornamento del SIT integrato della pianificazione locale - Banca dati dei piani di governo del territorio”- Pubblicata nel B.U.R. Lombardia n. 3/2015;

VISTE le bozze predisposte dal Servizio Gestione del Territorio relative a:

- “Avviso di avvio del procedimento”, allegato alla presente sotto la lettera “A”,
- “Modulo per la presentazione delle Istanze”, allegato alla presente sotto la lettera “B”,

RICHIAMATE

- la deliberazione della Giunta Comunale n. 327 del 19.12.2018 avente ad oggetto “Art. 163, commi 1 e 3, D. Lgs. 18.08.2000 n. 267. Assegnazione provvisoria delle risorse finanziarie, umane e strumentali ai responsabili dei servizi – Esercizio 2019” con la quale è stato approvato il PEG provvisorio 2019;
- la deliberazione di Consiglio Comunale n. 9 del 28.02.2019, avente ad oggetto “Approvazione Bilancio di Previsione 2019/2021”;
- il Documento Unico di Programmazione 2019/2021 approvato con Delib. CC n. 44 del 30/07/2018 e la relativa Nota di Aggiornamento di cui alla Delib. CC n. 8 del 28/02/2019;

ACQUISITO il parere favorevole, in merito al presente provvedimento, dei Responsabili del Servizio in ordine alla regolarità tecnica, ai sensi dell'art. 49 del D. Lgs. n. 267 del 18.08.2000, di cui all'allegato, parte integrante della presente;

VISTO il D. Lgs. n. 267 del 18.08.2000 e s.m.i.;

RICHIAMATO l'art. 134 – 4° comma del D. Lgs. n. 267 del 18.08.2000;

CON voti favorevoli, unanimi, espressi e verificati nelle forme di legge,

DELIBERA

1. Di dare atto che la premessa costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
2. Di dare avvio al procedimento relativo alla Variante del Vigente Piano di Governo del Territorio ai sensi dell'Art. 13 della L.R. 12/2005 unitamente al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.);
3. Di approvare gli Allegati “A” e “B” alla presente, predisposti dal Servizio Gestione del Territorio- Settore Urbanistica, relativi rispettivamente a: “Avviso di avvio del procedimento” e “Modulo per la presentazione delle Istanze”;
4. Di stabilire, ai sensi dell'Art. 13, comma 2 della L.R. 12/2005, che chiunque abbia interesse, anche per la tutela degli interessi diffusi, può presentare suggerimenti e proposte entro il termine di **30 giorni** dalla data di pubblicazione sull'Albo pretorio comunale dell' “Avviso di avvio del procedimento relativo alla prima Variante generale al vigente P.G.T. e contestuale Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) ai sensi degli Artt. 4 e 13 della L.R. 12/2005”;
5. Di dare atto che saranno previste le seguenti forme di pubblicità e partecipazione, ai sensi dell'Art. 13 della Legge Regionale 11 Marzo 2005 n. 12, relative all'avviso di avvio del procedimento: *Pubblicazione su un quotidiano o periodico di informazione locale e sul sito web comunale; Affissione di manifesti informativi in tutto il territorio comunale;*
6. Di prendere atto che verranno esaminate anche le istanze già presentate e depositate presso gli uffici comunali, anteriormente alla data di pubblicazione della presente deliberazione;
7. Di individuare quale **Autorità Procedente** ai fini della V.A.S. l'Ing. *Barbara Sala* in qualità di Responsabile del Servizio Gestione Territorio e Patrimonio - Settore Urbanistica del Comune di Voghera;



8. Di individuare quale **Autorità Competente** per la V.A.S. l'Ing. Antonio Leidi, in qualità di Dirigente del Settore Urbanistica del Comune di Voghera;
9. Di prendere atto che il soggetto individuato quale Autorità Competente è autonomo nelle proprie funzioni e non ha vincolo di subordinazione rispetto all'autorità procedente;
10. Di dare atto che qualora soggetti/Enti competenti e/o associazioni abbiano titolo a prendere parte al processo di partecipazione previsto dalla V.A.S. potranno essere sempre rappresentati e invitati a partecipare al procedimento, anche se non puntualmente individuati nella presente deliberazione;
11. Di istituire la **Conferenza di Valutazione** quale ambito istruttorio per acquisire elementi informativi volti a costituire un quadro conoscitivo condiviso e per recepire i pareri degli enti territorialmente interessati, dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico sulle scelte di pianificazione proposte;
12. Di stabilire che le modalità di convocazione delle conferenze relative alla V.A.S., articolate almeno in una seduta introduttiva e in una finale, saranno rese note con la seguente prassi: *pubblicazione di avviso all'Albo Pretorio comunale, caricamento delle informazioni sul sito della Regione Lombardia nella sezione riservata alla V.A.S. dei P.G.T. – S.I.V.A.S. e sul sito internet comunale www.comune.voghera.pv.it, invito a mezzo di comunicazione scritta ai soggetti competenti in materia ambientale ed enti territorialmente interessati come in precedenza individuati;*
13. Di dare atto che il RUP sarà nominato dall'Autorità Procedente con propria determinazione;
14. Di dare mandato al Servizio Gestione del Territorio – Settore Urbanistica per la pubblicazione dell'Avviso di Avvio della Prima Variante Generale al P.G.T. e contestuale V.A.S. di cui alla presente deliberazione, secondo le modalità indicate ai punti precedenti e per tutti gli atti successivi e conseguenti, previsti dagli Artt. 4 e 13 della L.R. 12/2005 e s.m.i.

SUCCESSIVAMENTE

RITENUTA l'urgenza di dare attuazione al presente provvedimento, in considerazione dei tempi necessari per la conclusione dell'iter approvativo della Variante al P.G.T. in oggetto, nel rispetto delle esigenze dettate dalla vigente normativa;

VISTO l'art. 134 – 4° comma del D. Lgs. n. 267 del 18.08.2000;

CON voti favorevoli, palesi, unanimi espressi e verificati nelle forme di legge,

DELIBERA

di dichiarare la presente immediatamente eseguibile.



1.4. La definizione dello schema metodologico procedurale di riferimento e le fasi della Vas per la redazione della Variante

La redazione del nuovo strumento di governo del territorio oggetto di valutazione ambientale strategica riguarda i tre atti costitutivi di cui al c. 1 art. 7 della Lr. 12/2005 e smi. Ai fini della procedura di valutazione ambientale, si riscontrano i seguenti obblighi:

- ❑ la redazione del nuovo Documento di Piano è da assoggettarsi a procedura di valutazione ambientale strategica ai sensi dell'art. 4 comma 2 della Lr. 12/2005 e smi;
- ❑ Le varianti al piano dei servizi, di cui all'articolo 9, e al piano delle regole, di cui all'articolo 10, sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS ai sensi del successivo comma 2 bis art. 4 della Lr. 12/2005 e smi;

Pertanto, il procedimento di Valutazione ambientale strategica avviato con avviso n.69 del 13/03/2021 (a seguito di Delibera di giunta comunale n. 217 del 28/07/2021 di nomina delle Autorità procedente e competente per la valutazione ambientale strategica) all'interno della quale le autorità procedente e competente di VAS con apposito atto formale ha identificato anche i soggetti interessati alla procedura di Vas e il pubblico interessato, nonché le modalità di informazione, partecipazione pubblicazione e pubblicizzazione, riguarda lo schema metodologico di cui all'Allegato 1 - Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – MODELLO GENERALE di cui alla D.g.r. 10 novembre 2010 - n. 9/761.

Nella seguente immagine è riportato l'estratto in cui si dettagliano i passaggi metodologici e procedurali del Documento di scoping, da cui emerge la sua connotazione di quadro orientativo del processo, teso a definire la portata e le necessità conoscitive del Piano/Programma.



Schema generale – Valutazione Ambientale VAS

Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0.2 Incarico per la stesura del P/P 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
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali del P/P P1.2 Definizione schema operativo P/P P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'autorità procedente su territorio e ambiente	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel P/P 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)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1 Determinazione obiettivi generali P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di P/P P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli P2.4 Proposta di P/P <div>messa a disposizione e pubblicazione su web (sessanta giorni) della proposta di P/P; di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati Invio Studio di incidenza (se previsto) all'autorità competente in materia di SIC e ZPS</div>	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale A2.2 Analisi di coerenza esterna A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi, costruzione e selezione degli indicatori A2.4 Valutazione delle alternative di P/P e scelta di quella più sostenibile 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) A2.8 Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di P/P e del Rapporto Ambientale Valutazione di incidenza (se prevista): acquisizione del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
PARERE MOTIVATO <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>		
Fase 3 Adozione Approvazione <i>Schema di massima in relazione alle singole tipologie di piano</i>	3.1 ADOZIONE - P/P - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi 3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / TRASMISSIONE Deposito presso i propri uffici e pubblicazione sul sito web sivas di: P/P, Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica, parere ambientale motivato, dichiarazione di sintesi e sistema di monitoraggio Deposito della Sintesi non tecnica presso gli uffici della Regione, delle Province e dei Comuni. Comunicazione dell'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati con l'indicazione del luogo dove può essere presa visione della documentazione integrale. Pubblicazione sul BURL della decisione finale 3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI 3.4 Controdeduzioni alle osservazioni pervenute, a seguito di analisi di sostenibilità ed eventuale convocazione della Conferenza di Valutazione. PARERE MOTIVATO FINALE <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i> Aggiornamento degli atti del P/P in rapporto all'eventuale accoglimento delle osservazioni. APPROVAZIONE - P/P - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi finale 3.6 Deposito degli atti presso gli uffici dell'Autorità procedente e informazione circa la decisione	
Fase 4 Attuazione gestione	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione P/P P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

Il modello metodologico-procedurale e organizzativo assunto per l'espletamento della procedura di VAS della Variante generale al vigente Pgt



In ottemperanza a quanto specificato all'interno della vigente Dgr. 9/761 del 2010, le principali fasi del percorso metodologico della valutazione ambientale strategica sono così riassumibili: l'autorità procedente (la pubblica amministrazione, che recepisce, adotta o approva il piano o programma), contestualmente al processo di formazione del piano o programma, avvia la valutazione ambientale strategica (cfr. par. 1.2.) che comprende: 1. lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità (ove prevista); 2. la redazione del documento di scoping; 3. l'elaborazione del rapporto ambientale della proposta di redazione del nuovo PGT; 4. lo svolgimento di consultazioni; 5. la valutazione del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni; 6. la decisione; 7. il monitoraggio.

Schema metodologico e procedurale del coordinamento della VAS e dell'iter di piano o programma: Allegato 1 Dgr. 9/761 del 2010

RAPPORTO AMBIENTALE

S
C
O
P
I
N
G

Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0. 2 Incarico per la stesura del P/P 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
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del P/P P1. 2 Definizione schema operativo P/P P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'autorità procedente su territorio e ambiente	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel P/P A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto A1. 3 Verifica delle presenze di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione del Rapporto Ambientale	P2. 1 Determinazione obiettivi generali P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di P/P P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli P2. 4 Proposta di P/P	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale A2. 2 Analisi di coerenza esterna A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi, costruzione e selezione degli indicatori A2.4 Valutazione delle alternative di P/P e scelta di quella più sostenibile 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) A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica
	messa a disposizione e pubblicazione su web (sessanta giorni) della proposta di P/P, di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati invio Studio di incidenza (se previsto) all'autorità competente in materia di SIC e ZPS	
	di valutazione della proposta di P/P e del Rapporto Ambientale	
	Valutazione di incidenza (se prevista): acquisizione del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
	PARERE MOTIVATO <i>prediposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>	

R
A
P
P
O
R
T
O
A
M
B
I
E
N
T
A
L
E

Vengono in seguito declinate le principali fasi in cui si articolerà il percorso metodologico della procedura di valutazione ambientale strategica:



0 - Fase di Preparazione

La prima fase riguarda prevalentemente le questioni legate all'avvio degli iter procedurali di valutazione e di pianificazione legati alla definizione dell'identità e del profilo generale dei soggetti individuati: attori pubblici o privati, interni od esterni alla amministrazione procedente e responsabile.

	Processo di Documento di piano		Valutazione ambientale Vas	
Fase 0 Preparazione	1	Avvio del procedimento per la redazione della Variante generale al vigente PGT di Voghera, con Delibera di Giunta Comunale n.69 del 13/03/2019	1	Avvio del procedimento relativo alla procedura di valutazione ambientale strategica (Vas) con Deliberazione n.69 del 13/03/2021, con nomina dell'autorità proponente, competente e di quella procedente.
	2	Affidamento di incarico professionale per la stesura del nuovo PGT ai professionisti incaricati.	2	Affidamento di incarico professionale per la redazione della Valutazione ambientale strategica del nuovo Pgt al professionista incaricato.
	3	Individuazione degli obiettivi politico-amministrativi da conseguire con la redazione della variante, assunti con Deliberazione di G.C. n.217 del 28/07/2021	3	Individuazione degli enti e soggetti interessati alle diverse fasi di svolgimento del processo di Vas, attraverso la Determinazione n.641 del 11/08/2021.

Per quanto riguarda i soggetti interessati al procedimento, il riferimento è al punto 3 dell'allegato 1 della Dgr. 10 novembre 2010, n. IX/721, in cui si possono riconoscere 5 soggetti principali: i) il proponente; ii) l'autorità procedente; iii) l'autorità competente per la Vas; iv) i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati; v) il pubblico e il pubblico interessato.

L'autorità proponente definita come "il soggetto pubblico o privato, secondo le competenze previste dalle vigenti disposizioni, che elabora il P/P". Come autorità procedente viene invece intesa "la pubblica amministrazione che elabora il P/P ovvero, nel caso in cui il soggetto che predispone il P/P sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano/programma. È la pubblica amministrazione cui compete l'elaborazione della dichiarazione di sintesi. Tale autorità è individuata all'interno dell'ente tra coloro che hanno responsabilità nel procedimento.

L'autorità competente per la Vas è indicata come "la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato. L'autorità competente per la Vas è individuata all'interno dell'ente con atto formale dalla pubblica amministrazione che procede alla formazione del P/P, nel rispetto dei principi generali stabiliti dai D.Lgs. 16 gennaio 2008, n.4 e 18 agosto 2000, n. 267. Essa deve possedere i seguenti requisiti:

- a) separazione rispetto all'autorità procedente;
- b) adeguato grado di autonomia nel rispetto dei principi generali stabiliti dal D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 29, comma 4, legge n. 448/2001;
- c) competenze in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.

Tale autorità può essere individuata:

- all'interno dell'ente tra coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale;
- in un team interdisciplinare che comprenda, oltre a coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale, anche il responsabile di procedimento del DdP o altri, aventi compiti di sovrintendere alla direzione generale dell'autorità procedente;
- mediante incarico a contratto per alta specializzazione in ambito di tutela e valorizzazione ambientale ai sensi dell'articolo 110 del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267".



7. Di individuare quale **Autorità Procedente** ai fini della V.A.S. l'Ing. *Barbara Sala* in qualità di Responsabile del Servizio Gestione Territorio e Patrimonio - Settore Urbanistica del Comune di Voghera;

8. Di individuare quale **Autorità Competente** per la V.A.S. l'Ing. *Antonio Leidi*, in qualità di Dirigente del Settore Urbanistica del Comune di Voghera;

Stralcio di Delibera G.C. n.69 del 13/03/2019 di Avvio del procedimento per la Valutazione ambientale strategica (Vas) della redazione della Variante generale al vigente PGT del PGT di Voghera.

Per quanto riguarda invece i **"soggetti interessati"** sono riconosciuti come tali tutti quei "soggetti competenti in materia ambientale le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei P/P. L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, individua, nell'atto di cui al punto 3.2, i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di verifica e/o di valutazione".

Tra i soggetti interessati figura infine **"il pubblico e il pubblico interessato"**. S'identifica in questo senso come pubblico "una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone", mentre con la definizione di "pubblico interessato" s'intende "il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, considerate come aventi interesse".

Nello specifico, i restanti soggetti competenti per quel che riguarda il procedimento di Vas sono:

Categorie dei soggetti competenti in materia ambientale	ARPA Lombardia
	Dipartimento di Pavia ALS Distretto Oltrepò – ATS Pavia
	Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province di Como, Lecco, Monza e Brianza, Pavia, Sondrio e Varese
Categorie degli enti territorialmente interessati	Regione Lombardia, Regione Piemonte
	Provincia di Pavia, Provincia di Alessandria
	Comuni confinanti (Codevilla, Corana, Lungavilla, Montebello della Battaglia, Pancarana, Pizzale, Pontecurone (AL), Retorbido, Rivanazzano Terme, Silvano Pietra)
	Prefettura, Vigili del Fuoco, AiPo - Autorità di Bacino del Fiume Po Enti Parco, Enti gestori delle Aree protette interessate dal PGT, A.S.M. Voghera SpA, Reti di Voghera Srl, Rete Ferrovia Italia Gruppo FSI, Pavia acque SpA, Ufficio d'Ambito Ottimale per la Provincia di Pavia – Servizio idrico Integrato
Categorie del pubblico interessato all'iter decisionale	Associazioni delle categorie interessate, Associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale, Gestori/erogatori servizi locali di interesse economico generale, Consorzi irrigui, di bonifica e di depurazione, Rappresentati dei lavoratori, Ordini e collegi professionali, Università e Enti di ricerca,
	Pubblico: una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa vigente e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi.



Le modalità d'informazione al pubblico e le modalità di partecipazione

Per quanto riguarda il coinvolgimento del pubblico, al punto 4 dell'allegato 1a si descrivono "modalità di consultazione, comunicazione e informazione", esplicitando i seguenti punti:

i) Finalità

"Consultazione, comunicazione e informazione sono elementi imprescindibili della valutazione ambientale". Si prevede in questo senso "l'allargamento della partecipazione a tutto il processo di pianificazione /programmazione, individuando strumenti atti a perseguire obiettivi di qualità". Inoltre, la partecipazione è "supportata da forme di comunicazione e informazione e dalla consultazione che si avvale della Conferenza di Valutazione".

ii) Conferenza di Valutazione

"Al fine di acquisire elementi informativi volti a costruire un quadro conoscitivo condiviso, per quanto concerne i limiti e le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e ad acquisire i pareri dei soggetti interessati, sono attivate la Conferenza di Verifica e/o la Conferenza di Valutazione". A tali fini "l'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la Vas, convoca i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, alla Conferenza di Verifica e/o di Valutazione".

- Conferenza di Valutazione

La conferenza di valutazione è articolata in almeno due sedute: "la prima, di tipo introduttivo è volta ad illustrare il Documento di scoping e ad acquisire pareri, contributi ed osservazioni nel merito"; "la seconda, è finalizzata a valutare la proposta di variante di AdP e di Rapporto ambientale, esaminare le osservazioni ed i pareri pervenuti, prendere atto degli eventuali pareri obbligatori (eventuale raccordo con Verifica di Via e Valutazione di Incidenza) previsti. Di ogni seduta della conferenza è predisposto un apposito verbale".

iii) Comunicazione e Informazione

Comunicazione e informazione caratterizzano il processo decisionale partecipato volto ad informare e a coinvolgere il pubblico; l'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la Vas, definisce le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, nonché di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

1 - Fase di Orientamento e Impostazione

Procedendo con ordine, si ha poi un successivo passaggio connesso che riguarda l'impostazione del lavoro: i passaggi operativi, uno schema procedurale di azioni, analisi e valutazione che ci si propone di espletare per la costruzione di un Rapporto ambientale efficace ed efficiente, nonché un primo censimento dei materiali effettivamente a disposizione ed utilizzabili nella conduzione delle operazioni da espletarsi secondo la procedura.

Processo di Documento di piano			Valutazione ambientale Vas	
Fase 1 Orientamento	1	Definizione degli indirizzi ed orientamenti operativi di Piano, attraverso il Documento d'Indirizzi, del nuovo Documento di Piano (di cui al Giunta Comunale del 28/07/2021) Deliberazione n.217.	1	Redazione del Documento di Scoping
	2	Definizione di uno schema operativo di Documento di piano (PGT).		
	3	Ricerca, raccolta e censimento di tutti i dati e le informazioni potenzialmente utili alla costruzione dell'impianto analitico e valutativo		



I contenuti del documento di Scoping rispetto alla Dgr. 10 novembre 2010, n. IX/721, di cui al p.to 6.4. che esplicita l'elaborazione e redazione del DdP e del Rapporto Ambientale:

percorso metodologico procedurale

L'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, definisce il percorso metodologico procedurale del P/P e della relativa VAS, sulla base dello schema generale - VAS.

scoping – conferenza di valutazione (prima seduta)

L'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, predispone un documento di scoping. Ai fini della consultazione, il documento viene messo a disposizione tramite pubblicazione sul sito web sivas e presentato in occasione della prima seduta della conferenza di valutazione in cui si raccolgono osservazioni, pareri e proposte di modifica e integrazione.

Il documento di scoping contiene lo schema del percorso metodologico procedurale definito, una proposta di definizione dell'ambito di influenza del P/P e della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale. Inoltre nel documento è necessario dare conto della Verifica delle interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

Di che cosa si occupa il documento di Scoping ed il ruolo della prima conferenza di valutazione rispetto alla Dgr. 10 novembre 2010, n. IX/721, di cui al p.to 6.6. che esplicita Convocazione conferenza di valutazione:

6.6 Convocazione conferenza di valutazione

La conferenza di valutazione, è convocata dall'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, secondo le modalità definite nell'atto di cui al precedente punto 6.3.

La conferenza di valutazione deve articolarsi almeno in due sedute, la prima introduttiva e la seconda di valutazione conclusiva.

La prima seduta è convocata per effettuare una consultazione riguardo al documento di scoping predisposto al fine di determinare l'ambito di influenza del DdP, la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, nonché le possibili interferenze con i Siti di rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

2 - Fase di Elaborazione e Redazione del nuovo PGT e del Rapporto Ambientale

Il passaggio successivo è quello che si apre con la prima seduta della conferenza di valutazione, con cui si ha di fatto l'apertura al confronto tra la molteplicità e pluralità di soggetti chiamati o interessati ad esprimersi circa i contenuti del piano o della valutazione inerente al piano medesimo. Passaggi successivi sono quelli tramite cui si esplicano l'impostazione e l'inquadramento di uno scenario ipotetico di piano, declinato nelle molteplici azioni e ambiti interessati dalla applicazione del Pgt. Passaggio successivo è invece quello di definizione degli obiettivi settoriali e specifici, a loro volta declinati in una molteplicità di azioni che ne permette l'effettiva attuazione: tali operazioni debbono necessariamente essere effettuate, pena la omologazione delle Vas e la semplice riduzione delle medesime a strumento di validazione, o peggio di corredo, al piano nel suo complesso. In ultimo, si ha la vera e propria costruzione di una alternativa condivisa del Documento di Piano.

Simultanea a ciò, è la costruzione di un Rapporto Ambientale che ben esaurisca la complessità analitica degli aspetti compresenti in un determinato territorio. In ultimo, quindi, si ha la seconda seduta della conferenza di valutazione, nella quale risulta finalmente avanzata la proposta di Documento di piano e del Rapporto ambientale.



1° Conferenza di valutazione			Avvio del confronto.	
	Processo di Documento di piano		Valutazione ambientale Vas	
Fase 2 Elaborazione e redazione	1	Individuazione degli obiettivi condivisi a livello generale.		Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica.
	2	Impostazione ed inquadramento di uno scenario ipotetico di piano, declinato nelle molteplici azioni e ambiti interessati dalla applicazione del Variante generale al vigente PGT di Voghera.		
	3	Passaggio successivo di definizione degli obiettivi settoriali e specifici, a loro volta declinati in una molteplicità di azioni che ne permette l'effettiva attuazione.		
	4	Costruzione effettiva di una proposta di P/P (Variante PGT).		
2° Conferenza di valutazione			Valutazione della proposta di Documento di piano e del Rapporto Ambientale.	
Decisione			Parere Motivato.	

Nella fase di elaborazione la Valutazione ambientale (attraverso lo strumento del Rapporto ambientale) deve garantire, anche attraverso analisi di dettaglio, la coerenza interna delle relazioni tra obiettivi dichiarati, politiche d'intervento individuate e azioni da perseguire per attuare tali politiche e raggiungere gli obiettivi assunti, nonché la coerenza esterna di obiettivi, politiche e azioni col quadro programmatico di scala più vasta e quello conoscitivo del territorio comunale.

6.4 Elaborazione e redazione del DdP e del Rapporto Ambientale

Come previsto al punto 5.11 degli Indirizzi generali, nella fase di elaborazione e redazione del DdP, l'autorità competente per la VAS collabora con l'autorità procedente nello svolgimento delle seguenti attività:

- individuazione di un percorso metodologico e procedurale, stabilendo le modalità della collaborazione, le forme di consultazione da attivare, i soggetti competenti in materia ambientali, ove necessario anche transfrontalieri, e il pubblico da consultare;
- definizione dell'ambito di influenza del DdP (*scoping*) e definizione delle caratteristiche delle informazioni che devono essere fornite nel Rapporto Ambientale;
- elaborazione del Rapporto Ambientale, ai sensi dell'allegato I della Direttiva;
- costruzione/progettazione del sistema di monitoraggio.

Nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. L'allegato VI al d.lgs. riporta le informazioni da fornire nel rapporto ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma. Il Rapporto Ambientale evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti in fase di *scoping*.

Per la redazione del Rapporto Ambientale il quadro di riferimento conoscitivo nei vari ambiti di applicazione della VAS è il Sistema Informativo Territoriale integrato previsto dall'art. 3 della Legge di Governo del Territorio.

Per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative.



In termini di coerenza interna viene quindi valutato se le azioni del Piano siano coerenti rispetto alle dinamiche territoriali emerse e alle reali specificità locali, incidendo pertanto sulla risoluzione dei problemi individuati e perseguendo gli obiettivi assunti in sede di scoping. Per l'identificazione degli obiettivi di programmazione sovralocale, invece, si valuta il sistema di indirizzi e prescrizioni contenute nel Piano territoriale regionale e nella programmazione territoriale di coordinamento provinciale. Per quanto riguarda le caratteristiche, i contenuti, i soggetti e la procedura metodologica per la Valutazione ambientale strategica in materia di governo del territorio

3 - Fase di Consultazione, Adozione e Approvazione

Il terzo passaggio prevede una serie di step burocratici che almeno apparentemente non coinvolgono direttamente il professionista incaricato della redazione della Vas: si tratta di passaggi inerenti all'adozione del documento di piano e del Pgt in generale, della successiva pubblicazione del medesimo in simultanea con il Rapporto ambientale, e dell'ottenimento dei fondamentali avalli da parte della Provincia e poi della Regione. Non è solo questione di contenuti, dato che anche per quanto riguarda i formati, i materiali prodotti dai professionisti devono uniformarsi a determinati standard: è il caso peculiare dei salvataggi di dati, che non possono avvenire con caratteristiche differenti da quelle richieste dalle istituzioni a ciò preposte (Regione Lombardia).

Fase 3 Adozione e approvazione	1	Adozione della Variante generale al vigente PGT di Voghera, del Rapporto Ambientale e della Dichiarazione di Sintesi.
	2	Deposito, Pubblicazione ed Invio alla Provincia.
	3	Raccolto delle osservazioni.
Verifica di compatibilità della Provincia di Pavia		
Parere motivato finale.		
	1	Deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione.
	2	Pubblicazione su web.
	3	Pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia.

4 - Fase di Attuazione e Gestione

L'ultima fase riguarda il monitoraggio e la valutazione periodica, che si traducono nella necessità di perseguire attraverso l'identificazione di un opportuno set di indicatori ambientali la valutazione e il costante controllo degli impatti e delle conseguenze che l'attuazione del piano ha rispetto al complesso di fattori e variabili interagenti sul territorio, di matrice non solo ambientale (anche se in prevalenza di ciò si tratta), ma anche sociale ed economica.

Processo di Documento di piano			Valutazione Ambientale Vas	
Fase 4 Attuazione gestione	1	Monitoraggio dell'attuazione della Variante generale al vigente PGT.	1	Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica.
	2	Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti.		
	3	Attuazione di eventuali interventi correttivi.		



1.5. Un'ipotesi di percorso integrato: Variante/VAS

Sotto il profilo tecnico è possibile definire un possibile schema di processo integrato della Variante generale al vigente PGT di VAS, rispetto alle quattro fasi dell'iter procedurale di redazione degli atti del vigente PGT di Voghera.

1. La fase di orientamento e impostazione: L'espletamento delle attività per il supporto tecnico alla formazione delle scelte di piano

VARIANTE	VAS
Costruzione dell'impalcato strategico: i motivi e i lineamenti strategici della Variante e della documentazione pianificatoria complementare	Le ricognizioni preliminari effettuate dal Documento di scoping
La definizione dei contesti di riferimento territoriale e dello sviluppo urbano per il comune di Voghera	La costruzione del quadro ambientale e urbanistico di avvio di riferimento per le scelte
La ricostruzione del quadro urbanistico e socio-economico di riferimento e gli stimoli emersi a livello locale	La definizione del recinto normativo entro cui operare <ul style="list-style-type: none"> • I disposti normativi di prescrittività paesaggistica vigenti a cui conformare la disciplina d'ambito • Gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti della normativa ambientale vigente da attuare al fine di conseguire "un elevato livello di protezione ambientale"
La predisposizione dei temi e degli indirizzi della Variante	
Definizione degli orientamenti iniziali del P/P, formalizzazione del disegno strategico del nuovo PGT e degli obiettivi da conseguire attraverso le scelte di Piano.	La verifica preliminare di sostenibilità degli orientamenti assunti La verifica delle interferenze con i Siti Rete Natura 2000 La definizione dell'ambito di influenza del nuovo PGT (di applicazione della VAS), il portato conoscitivo della VAS del nuovo PGT rispetto alla disponibilità dell'informazione e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto Ambientale.
Predisposizione del documento di indirizzo strategico di Piano	Predisposizione del Documento di scoping

2. La fase di elaborazione e redazione: la costruzione del progetto di Piano e la definizione degli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione di valore strategico condivisi

Variante generale al vigente PGT e documentazione pianificatoria	VAS
Il quadro conoscitivo: la declinazione operativa degli obiettivi di Piano e gli approfondimenti condotti a supporto della decisione.	Il Rapporto Ambientale: <ul style="list-style-type: none"> • La costruzione del quadro ambientale di riferimento della Variante puntuale e gli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e della sua evoluzione di interesse • Le indagini ambientali di dettaglio contenute all'interno del Rapporto Ambientale di VAS al fine di definire la propensione ambientale dell'ambito oggetto della Variante generale al vigente PGT • La sintesi dei fattori di valore e vulnerabilità territoriale



La costruzione e la condivisione del progetto di Piano

La valutazione comparata dei differenti scenari progettuali di intervento considerati

La definizione delle possibili alternative di intervento (cfr. cap. 5 Parte II Rapporto Ambientale);
L'esplicitazione dei termini di attribuzione del giudizio di sostenibilità ambientale;
La definizione dei profili valutativi e le ragioni della scelta delle alternative individuate;
i.) Lo scenario di evoluzione probabile dello stato dei luoghi in assenza dell'attuazione della Variante;
ii.) L'identificazione dello scenario di maggiore sostenibilità ambientale perseguibile;
iii.) La definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, da attuare alla scala puntuale, al fine di assicurare un elevato livello di protezione ambientale (elementi di limite);

La definizione degli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione di valore strategico condivisi e della sostenibilità degli stessi per lo sviluppo di una progettualità condivisa di infrastruttura verde (Green and blue network), "strategicamente pianificata"

3. Le ricadute nel Piano

Nuovo PGT e documentazione pianificatoria	VAS
Le determinazioni finali e le azioni costitutive del nuovo PGT	La valutazione delle azioni di Piano a seguito delle scelte assunte
L'integrazione della proposta di Variante con gli esiti della valutazione ambientale strategica (seconda conferenza VAS)	La definizione delle azioni di cautela ambientale e di mitigazione/compensazione da perseguire per l'incremento della sostenibilità del Piano (prescrizioni di VAS) La formulazione del parere motivato di VAS e delle condizioni di intervento Predisposizione del piano di monitoraggio ambientale

4. Il monitoraggio

Nuovo PGT e documentazione pianificatoria	VAS
La gestione e l'attuazione delle previsioni di Piano	Report di monitoraggio ed eventuali misure correttive

Tale processo è volto a garantire la massima coerenza delle scelte di piano e la conseguente disciplina urbanistica con l'assetto complessivo del territorio, con i limiti di operatività esistenti e i limiti di carico ambientale configurabili.



1.6. La partecipazione e le modalità di informazione del pubblico

Consultazione, comunicazione e informazione sono elementi imprescindibili della valutazione ambientale. La normativa vigente in materia di valutazione ambientale strategica (Vas) tipizza gli strumenti e le modalità di partecipazione ed informazione al pubblico (punto 4 Dgr. 761/2010), dove la partecipazione è supportata da forme di comunicazione e informazione e dalla consultazione che si avvale della Conferenza di Verifica e/o di Valutazione.

Innanzitutto, l'Amministrazione, ai sensi di quanto previsto dal c. 2 art. 13 della Lr. 12/2005 e smi, ha pubblicato l'avviso di avvio del procedimento su quotidiano a diffusione locale e sui canali di comunicazione con la cittadinanza, stabilendo il termine entro il quale qualunque soggetto interessato, anche per la tutela degli interessi diffusi, potesse presentare suggerimenti e proposte.

Si sottolinea che il periodo concesso è stato identificato in n. 30 giorni decorrenti dal 13 marzo 2019 fino al 12 aprile 2019, a cui è seguita una riapertura dei termini per la presentazione di ulteriori istanze, dando nuovamente l'opportunità a chiunque di presentare suggerimenti o proposte al Comune entro 30 giorni dalla pubblicazione avvenuta in data 01 febbraio 2021.

Con apposita Delibera/Determina, l'autorità proponente/procedente, d'intesa con l'autorità competente, di VAS, hanno definito le modalità di informazione, partecipazione, diffusione e pubblicizzazione delle informazioni riguardante il processo di redazione del nuovo Pgt:

- i.) la conferenza di valutazione, articolata almeno in una seduta introduttiva e in una seduta finale di votazione ai sensi del punto 4.2. dell'Allegato 1 della DGR 10.011.2010 n.9/761, sarà aperta al pubblico e da convocarsi mediante avviso almeno 10 giorni prima delle date individuate ai soggetti competenti in materia ambientale ed agli enti territorialmente interessati nonché pubblicazione di avviso su sito internet del Comune di Voghera;
- ii.) pubblicazione sul sito internet del Comune di Voghera di tutti gli elaborati attinenti al procedimento che necessitano di informazione al pubblico e comunque quelli previsti dal modello procedurale di VAS assunto (Modello generale Allegato 1) provvedendo a garantire la massima informazione e partecipazione del pubblico e la massima diffusione e pubblicizzazione delle informazioni anche attraverso il sito internet del Comune di Voghera, quotidiano a diffusione locale, albo pretorio;
- iii.) pubblicazione sul sito informativo SIVAS, istituito dalla Regione Lombardia nell'ambito del Sistema Informatico Regionale tutti gli atti che necessitano di informazione al pubblico e comunque quelli previsti nei modelli allegati alla DGR IX/761 del 10.11.2010;
- iv.) l'attivazione di una fase di informazione e partecipazione del pubblico, mediante pubblicità degli incontri attraverso l'affissione di avvisi all'Albo Pretorio Comunale cartaceo ed elettronico, nonché tramite la distribuzione e affissione di manifesti
- v.) nonché tramite incontri pubblici rivolti ai cittadini e alle associazioni.



1.7. Lo scoping nel processo di Vas: le finalità normative per l'integrazione della componente ambientale nel processo di Piano

La fase di scoping è intesa come integrazione della dimensione ambientale⁸ nei processi di governo e pianificazione del territorio, ed è volta alla definizione dell'ambito d'influenza del Piano. Tale fase necessita dunque di un percorso ragionato che espliciti i passaggi logici sottesi agli orientamenti decisionali e garantisca un procedimento efficiente in termini prestazionali ed efficace alla ricerca di esiti attendibili e condivisi, configurandosi così come un momento fondante del processo di Piano, in grado d'esprimere un quadro "di partenza" della scelte urbanistiche, coerente coi tratti fondativi dei luoghi, in grado di fornire i più opportuni stimoli all'individuazione dello scenario auspicabile nella condivisione degli aspetti suggeriti. La caratterizzazione strategica del Documento di scoping muove dalla sua connotazione di quadro orientativo d'avvio del processo, teso a definire la portata e le necessità conoscitive del Piano/Programma sulla base del portato e dell'ambito di influenza degli orientamenti di Piano assunti nella fase di impostazione. Ciò richiede di strutturare il documento di scoping secondo le seguenti fasi:

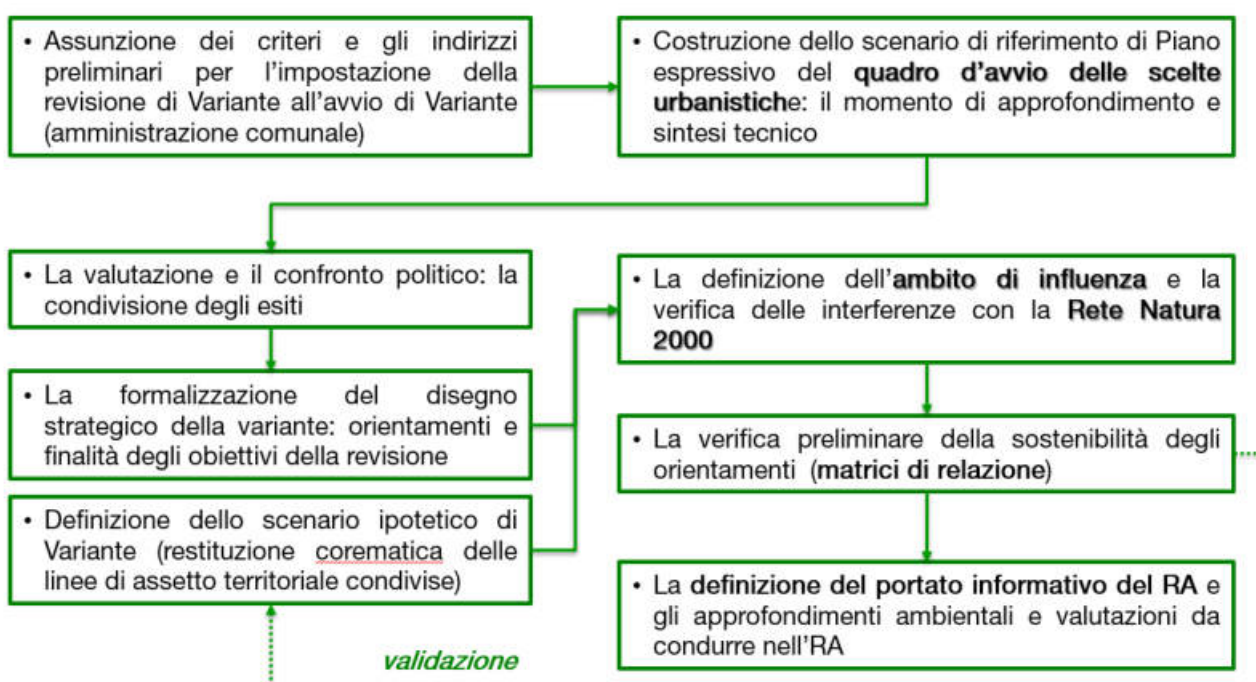
- i.* descrivere gli aspetti normativo/procedurali della valutazione ambientale ed evidenziare il metodo operativo del processo di valutazione ambientale (cfr. par. 1);
- ii.* restituire il quadro programmatico di riferimento degli obiettivi di piano e dei contributi pervenuti all'avvio del procedimento (istanze ed incontri), tenendo conto dei limiti espressi dalla pianificazione territoriale e settoriale per indirizzare la sostenibilità delle scelte assumibili, al fine di effettuare una valutazione preliminare della sostenibilità degli orientamenti del Piano o delle sue Varianti (cfr. par. 2);
- iii.* restituire un quadro "di partenza" delle scelte urbanistiche, coerente coi tratti fondativi dei luoghi e le dinamiche socio-demografiche, in grado di fornire, da una lettura di sintesi delle ricognizioni e prospezioni effettuate, i più opportuni stimoli all'individuazione dello scenario auspicabile nella condivisione degli aspetti suggeriti (cfr. par. 3, 4);
- iv.* definire l'ambito d'influenza del Piano e gli spazi coinvolgibili rispetto alla portata spazio/temporale delle scelte od orientamenti e temi strategici della revisione urbanistica espressi (cfr. par. 4, 5);
- v.* determinare le possibili interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (Sic e Zps) per l'inclusione della verifica di incidenza ai sensi della normativa vigente (cfr. cap. 5);
- vi.* elaborare una verifica preliminare di coerenza tra gli orientamenti strategici del Piano con le finalità sovra-locali, i criteri di sostenibilità ambientale definiti in letteratura, nonché con gli obiettivi di protezione ambientale desumibili dalla normativa ambientale e dalla programmazione vigente rispetto cui improntare le azioni di Piano, al fine di conseguire "un elevato livello di protezione ambientale (cfr. cap. 6);
- vii.* ricostruire un quadro conoscitivo preliminare dello stato ambientale dei luoghi, componenti ambientali e territoriali, evidenziando i valori, le criticità e le opportunità di intervento, nonché le eventuali carenze informative da colmare; dunque, definire la portata e al livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale rispetto al portato conoscitivo acquisito, nonché del portato del nuovo PGT, per componente ambientale, in funzione della corrispettiva caratterizzazione all'interno dell'ambito di influenza assunto (cfr. cap.7);

⁸ L'integrazione della componente ambientale nelle azioni di Piano viene qui intesa come verifica preliminare di queste ultime rispetto allo stato dei luoghi e risorse, ai loro specifici caratteri, alle peculiarità delle loro componenti ambientali, ai fattori determinanti dei vincoli e limiti insediativi e strutturali, alla caratterizzazione e valorizzazione dell'identità storica, paesaggistica e ambientale dello spazio coinvolto, all'individuazione delle pressioni incombenti sui luoghi e derivabili dalle trasformazioni di piano, da cui trarre linee strategiche da tradursi nella costruzione di scenari insediativi a differenti gradi di sostenibilità.



- viii.** individuare i principali temi/aspetti ambientali di successivo approfondimento del Rapporto ambientale al fine della integrazione della dimensione ambientale a supporto della definizione delle scelte operative del nuovo PGT (cfr. cap. 8.1)
- ix.** infine, integrare e valutare il set degli obiettivi del Documento di piano del Pgt, eventualmente elaborando ipotesi alternative di sviluppo sul territorio, definendo una preliminare check list di indicatori di monitoraggio in funzione del portato del Piano (cfr. cap. 8.2).

L'obiettivo del documento di scoping così strutturato è quello di fornire un elaborato ai portatori d'interesse, su cui possano esprimere le prime osservazioni, pareri e proposte di modifica e integrazione da considerare nell'elaborare il Documento di piano e il corrispondente Rapporto Ambientale.



Schema operativo della fase di impostazione ed orientamento di Piano


2. La partecipazione quale presupposto per la costruzione del Piano

2.1. Il documento di indirizzi assunto con D.G.C n. 217 del 28 luglio 2021

L'amministrazione comunale ha assunto con apposita delibera i temi e gli indirizzi per la revisione degli atti costitutivi PGT 2013 di Voghera nel documento di indirizzi assunto con DGC n. 217 del 28 luglio 2021. Gli orientamenti strategici sono finalizzati a revisionare e pianificare lo sviluppo del territorio ed a dettare le finalità entro cui indirizzare le puntuali azioni della Variante, le quali saranno opportunamente strutturate e declinate operativamente negli atti del PGT, nell'ottica di riorganizzazione sostenibile del sistema urbano (insediamenti e infrastrutture) e di tutela delle risorse ambientali e di difesa del suolo.

Anzitutto, all'interno della delibera sopracitata viene premesso che con Delibera di Giunta Comunale n. 121 del 11/05/2021 è stata approvata la bozza di accordo tra Comune di Voghera e Università degli Studi di Pavia – Dipartimento Ingegneria Civile e Architettura (DICAr) per l'espletamento di attività di studio e ricerca di supporto per la fase propedeutica alla stesura della variante generale al PGT vigente (si veda anche successiva determina n.1025 del 06/12/2021). Dunque, il Dipartimento Ingegneria Civile e Architettura (DICAr) dell'Università di Pavia si è impegnato ad occuparsi delle fasi propedeutiche alla stesura della variante allo strumento urbanistica tra cui ***"individuazione di possibili strategie, tattiche ed azioni urbanistiche legate al programma politico con l'obiettivo di configurare il quadro strategico che verrà sviluppato nel redigendo PGT"***.

Pertanto, il DICAr ha elaborato il "Documento di Indirizzi", ovvero il documento preliminare coerente con le linee programmatiche dell'Amministrazione comunale, allegato A alla suddetta delibera (di cui segue l'estratto).



CITTA' DI VIGONZA
73020VIGONZAITALIA

GIUNTA COMUNALE

DELIBERAZIONE N.

217

NELLA SEDUTA DEL

28 LUGLIO 2021

OGGETTO: APPROVAZIONE DELLA MODALITA' DI INDIRIZZI PER LA REDAZIONE DELL'ATTO VARIANTE GENERALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (P.G.T.)

L'atto **DELIBERATIVO** del mese di **LUGLIO** alle ore **9.00** in **Vigonza** il **28** mese di **Luglio** l'Assessore **Carla Scellacci** del Partito Democratico, in via comunale n° 10, Palazzo Municipale.

Stante la necessità tecnica, e d'urgenza, come previsto dalla deliberazione di Giunta comunale n. 66 del 16.07.2020 (come già aggiornata) "Regolamento sul funzionamento della Giunta comunale in modalità "distanza"

La seduta si svolge in videoconferenza, nella sala plenaria Zoom Meeting. Per la presente si

	PRESENTI	ASSENTI
PAPA A. GARLASCELLI SINDACO	X	
SAVONA VIRGILIO VICE SINDACO	X	
ALFREDO TEOFILANI	X	
GIANNI CARLO GABBA ASSESSORE	X	
WILLIAM TURA ASSESSORE	X	
FRANCESCA MIRACCA ASSESSORE	X	
PIETRO TAVERNA ASSESSORE	X	

Stante il carattere riservato della seduta e la presenza in remoto ed in luoghi diversi dei partecipanti, si ritiene opportuno che tutti i documenti, relazioni, allegati, in via riservata e da soli e di non carattere amministrativo, non vengano distribuiti ma siano consegnati solo al Sindaco e al Vice Sindaco.

Essendo il numero legale per la validità dell'adunanza, viene in precedenza la TUTT'ASSA PROCLA GARLASCELLI nella qualità di SINDACO, che dichiara sotto la propria, alla quale partecipa, l'Assessore GIANNI CARLO GABBA SINDACO TUTTO: e quindi letto il Giusto e vero del presente.

[illegible]

che, in questo tale, è sottoposto all'approvazione della Giunta Comunale, dando comunque atto che l'approvazione definitiva degli elementi costituenti la Prorogatio INCI s'impone di competenza del Consiglio Comunale.

CONSIDERATO altresì che il "Documento di Indirizzo" è stato predominantemente sviluppato all'interno della Giunta d'Amministrazione nella seduta del 15/07/2001 e nella Commissione III "Tecnico, Lavori Pubblici e Ambiente" riunita in data 27/07/2001;

ACQUISITO il piano favorevole, in merito al presente provvedimento, del Responsabile del Servizio in ordine alla regolarità tecnica, ai sensi dell'art. 49 del D. Lgs. n. 267 del 18.08.2000, di cui all'allegato, pure integrante della presente;

DATO ATTO che non è stato acquisito il parere del Responsabile dei Servizi Finanziari in ordine alla regolarità contabile, ai sensi dell'art. 48, comma 1, D. Lgs. 267/2002, in quanto il presente provvedimento non comporta riflessi diretti o indiretti sulla situazione contabile-finanziaria o sul patrimonio dell'Ente;

VISTO il D. Lgs. n. 267 del 18.08.2000 e s.m.i.;

CDN veri rilevabili, uncinati esposti e verificati nelle forme di legge.

DELIBERA

DELIBERA

1. di dare atto che la potenza contraente parte integrante e sostanziale del presente protocollo;
2. di approvare il "Documento di Intesa" allegato alla presente sotto la lettera "A", dando atto che si tratta di una proposta preliminare concernente solo la linea programmatica dell'Amministrazione Iserovis;
3. di ritenere che l'approvazione definitiva degli elaborati risultanti in 1° istanza al PGT vigente è di competenza del Consiglio Comunale.

SUCCESSIVAMENTE

RETIENUTA l'ergenza di dare attuazione al presente provvedimento, in considerazione dei tempi associati per la conclusione dell'iter approvativo della Variante al P.L.C. in oggetto, nel rispetto del principio derivato dalla vigente normativa;

VISTO l'art. 134 - 4ª comma del D. Lgs. n. 353 del 14.03.2000

CON viti fasteccioli, palcosi, inserimenti opzionali e verificati nelle firme di legge.

DECLARATION

di diffondere la presenza inaspettata e versatile.

Segue l'estratto dell'Allegato A "Documento di Indirizzi".



DOCUMENTO DI INDIRIZZI

Allegato "A" alla Delibera
GC n. 214 del 28-07-21

IL SEGRETARIO GENERALE
(Dr. Anna Sesto Ettore)

Il Piano di Governo del Territorio di Voghera, nel 2021, si trova ad affrontare tematiche di estrema urgenza che non potevano essere previste prima che la crisi pandemica emergesse con tutta la sua forza. L'osservazione della città oggi, dei suoi fenomeni caratterizzanti, del sistema di relazioni funzionali e interpersonali, del sistema economico, della mobilità intra ed extra-urbana, dell'uso temporale della città stessa durante il giorno e nei mesi dell'anno, e la connessione di tutti questi elementi tra di loro, fornisce una fotografia certamente molto diversa da quella che si poteva ritrarre solo 18 mesi orsono.

È probabile, come dicono molti studi recenti, che alcune conseguenze della pandemia rimarranno come segni indelebili sulle nostre città, soprattutto per quanto riguarda il modo di intendere gli spazi collettivi, gli spazi privati e la relazione tra di essi.

Dato che gli obiettivi dell'Amministrazione Comunale, evidenziati nel programma di mandato e che sono qui confermati, rimangono estremamente significativi ed impegnativi, è indispensabile tradurre l'insieme degli impatti negativi che la pandemia ha creato in opportunità per la ridefinizione della città e del ruolo che essa ha nel territorio dell'Oltrepò.

Ad esempio, si stima che circa il 30% del lavoro del settore terziario rimarrà in modalità "a distanza" e "a rotazione": ciò implica che la domanda di spazi per il lavoro, non necessariamente tutti localizzati dentro la propria abitazione per ovvie ragioni di compatibilità con le normali attività domestiche, crescerà in modo molto evidente e rimarrà costante. È necessario ripensare alcuni spazi della città come possibili luoghi di lavoro, più aperti e informali, e che da questi emerga una rinascita di porzioni di città che hanno subito maggiormente le conseguenze della pandemia (ad esempio il Centro Storico con la concentrazione di attività commerciali) oppure che possono godere di un investimento pubblico verso funzioni di utilità collettiva (ad esempio attraverso un uso condiviso del vasto patrimonio comunale tra cui la ex-Caserma).

Appare evidente come le domande urgenti che la pandemia ha fatto emergere richiedano risposte immediate i cui tempi di reazione non sono sempre allineati ai tempi della pianificazione del territorio e della sua attuazione. Il PNRR – Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza sarà certamente uno strumento di grande utilità ma dovrà essere accompagnato da una visione chiara della città in modo che gli investimenti pubblici trovino il giusto atterraggio in un tessuto urbano capace di accoglierli e di valorizzarli.

Inoltre, l'urgenza sottolinea una volta di più la necessità che la pianificazione debba costruirsi su modalità di relazione con il contesto socio-economico che siano snelle e aperte all'ascolto delle necessità dei portatori di interesse e della cittadinanza tutta.



In questo senso, il legame tra cittadinanza, politica e tecnica deve trovare un disegno e delle norme nuove ed equilibrate.

La flessibilità nel pianificare e nel governare la città è diventato sempre più un paradigma irrinunciabile, già mosso dalle note conseguenze della crisi economico finanziaria degli anni 2008-2010 che ha portato a dover rincorrere un mercato che pochi anni prima bussava alla porta.

Il settore edilizio rimane tutt'ora in grande sofferenza, a causa dell'eccessivo ottimismo che nei primi anni 2000 ha portato, nei piani, a sovradimensionare l'offerta rispetto alla domanda reale ed a legare sempre più investimenti immobiliari e finanziari.

Fosse solo per questa ragione, è necessario oggi ripensare alla città non come un organismo che fagocita il territorio ma come un sistema che ne valorizza le potenzialità e che ne sottolinea le vocazioni.

Il quadro culturale generale, guidato dagli Obiettivi di Sostenibilità dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite che all'Obiettivo 17 ricorda il ruolo centrale della città, in Lombardia si sostanzia nella innovazione normativa che ha dettato la fine del consumo di suolo incontrollato ed ha rilanciato il tema della Rigenerazione urbana.

Le leggi di riferimento (LR 31/2014 e LR 18/2019 e relativi criteri attuativi) hanno chiarito in modo non equivocabile la necessità di ridurre l'utilizzo della risorsa suolo (risorsa limitata, quindi preziosa) a quanto realmente necessario perché la città mantenga una sua funzionalità coerente con il suo contesto e con la sua scala.

Per la città di Voghera, è evidente come il Piano di Governo del Territorio vigente fosse sovradimensionato rispetto alle reali esigenze della città; infatti, è rimasto in buona parte inattuato. Allo stesso tempo, il PGT ha il dovere quantomeno di mantenere ma anche incrementare la qualità, fruibilità ed accessibilità dei servizi pubblici e ad uso pubblico. Il Piano dei Servizi è uno strumento centrale nella definizione delle aspettative e della visione della città pubblica che l'Amministrazione intende proporre ai cittadini. Il Piano dei Servizi sarà strettamente legato ad una misura degli aspetti qualitativi (utilizzando tecniche multicriteriali) proprio per rendere evidenti i fattori che la Regione Lombardia ha richiesto ai Comuni già con la LR 1/2001 (poi sostituita dalla LR 12/2005). Inoltre, il Piano dei Servizi dovrà opportunamente mappare e valutare lo stato dei sottoservizi e delle infrastrutture primarie necessarie ad un efficiente funzionamento della città. Su questo tema, Voghera si trova in una condizione di favore potendo contare sulla proprietà delle reti (attraverso la partecipata ASM).

Per quanto accennato poco sopra, il Piano delle Regole deve essere in grado di captare le esigenze degli interventi di completamento e di rigenerazione edilizia che possono o devono essere messi in campo in modo da migliorare l'offerta immobiliare insieme alla qualità architettonica e paesaggistica della città e del suo utilizzo. Il Piano delle Regole sarà improntato alla massima flessibilità ed alla snellezza procedurale, contando su elementi già indicati dalla LR 18/2019 a titolo di incentivo e di sgravio fiscale, avvicinando il procedimento attuativo alle richieste dei cittadini e degli operatori del territorio, tralasciando l'ormai vecchia contrapposizione tra pubblico e privato verso una negoziazione trasparente e soddisfacente per tutti i soggetti.



All'interno del PGT, il Documento di Piano conterrà gli elementi strategici e di rilevanza sovralocale. In particolare, alcuni temi sono di massima importanza e non eludibili, atteso che il dimensionamento del Piano sarà legato ad una crescita fisiologica della città e non ad un'ottica espansiva:

- Riduzione del consumo di suolo ed adeguamento alla normativa regionale ed all'aggiornamento del Piano Territoriale Regionale in materia;
- Rigenerazione territoriale, urbana ed edilizia per valorizzare il patrimonio esistente sia di aree già utilizzate o dismesse sia edilizio;
- Ricalibrazione delle funzioni e degli usi del Centro Storico verso una nuova identità collettiva anche nella qualificazione funzionale, architettonica e prestazionale degli edifici;
- Ridefinizione di criteri di qualità urbana verso una più consapevole progettualità che migliori il paesaggio della città sia nelle sue componenti strutturali (Centro Storico, viali di accesso alla città, quartieri morfologicamente unitari) sia negli elementi diffusi;
- Rilancio del commercio di vicinato nel Centro Storico e nei quartieri;
- Identità locale e ruolo sovracomunale: Voghera capitale dell'Oltrepò;
- Governo delle opportunità infrastrutturali e di potenziamento del sistema della mobilità; il PGT ottimizzerà le esternalità positive legate al potenziamento infrastrutturale e della mobilità in atto e porrà massima attenzione alle possibili ricadute negative per la città che verranno dettagliatamente previste, ridotte, e monitorate nel tempo;
- Mobilità sostenibile e accessibilità per tutte le fasce della popolazione;
- Città PER la salute: la città deve divenire il luogo in cui la qualità della vita si esprime in tutte le sue componenti, a partire dalla salute;
- Isole energetiche: nel PGT si definiranno le regole perché Voghera diventi la "città delle isole energetiche" e diventi la prima città in Italia per numero ed estensione delle stesse contando sull'esperienza di progetti europei ai quali l'Amministrazione ha accesso.

Questi temi, che caratterizzano trasversalmente le diverse tematiche sociali, economiche ed ambientali, hanno un tessuto di ricaduta in ambiti territoriali di particolare rilievo:

- Nuovo Parco Baratta: il Documento di Piano disegnerà il Nuovo Parco Baratta dopo decenni di stallo che non hanno garantito né l'utilità pubblica, né il riconoscimento del valore privato;
- Fiume Staffora, spazio collettivo e di fruizione ambientale: il PGT disegnerà gli elementi caratterizzanti di un Concorso di Progettazione che mirerà a disegnare il *riverfront* per consegnare alla città un nuovo rapporto con il torrente (fruitivo, sportivo, per il tempo libero, ambientale);
- La ex-Caserma: nel PGT verrà (finalmente) rilanciato il ruolo della caserma come contenitore di alta qualità per funzioni pubbliche o di valore collettivo;
- Nuovo sistema assistenziale e sanitario locale: in accordo con tutti gli enti preposti, si individueranno linee di indirizzo che comprendano anche gli ospedali di comunità attuabili tramite iniziative pubbliche o accordi pubblico-privato;
- Area dell'Ospedale psichiatrico: nel PGT si promuoveranno le linee generali di riutilizzo di un patrimonio della città di concerto con l'ASST;



- Cittadella dello sport: le attività del Campo giovani possono essere il volano per la creazione di uno spazio multisportivo che diventi luogo per la pratica sportiva agonistica, dilettantistica e per il tempo libero per discipline orientate ad una utenza il più ampio possibile, con un prevalente legame di continuità con il Nuovo Parco Baratta;
- Il margine urbano: il rapporto tra città e campagna viene ridisegnato attraverso interventi di ricomposizione urbana e di creazione di buffer ambientali indispensabili per cucire il tessuto urbano e quello agricolo;
- Lo scalo ferroviario: il Documento di Piano proporrà il riuso di questo spazio strategico dal punto di vista dimensionale, della localizzazione e della accessibilità attraverso puntuali negoziazioni con la proprietà;
- Le attività produttive: il PGT si pone l'obiettivo di calibrare le necessità e le richieste dei privati alla qualità urbana ed alle istanze ambientali e di compatibilità con le funzioni esistenti e previste;
- I corridoi commerciali: il PGT non prevedrà nuove aree commerciali di grande distribuzione dato che il territorio è già fortemente polarizzato verso alcune realtà extra-urbane; le nuove attività commerciali saranno calibrate insieme al rilancio del commercio di vicinato.

Dal punto di vista metodologico, come da programma di mandato, il percorso di formazione del PGT sarà accompagnato da una attività di partecipazione che vuole coinvolgere tutti i settori sociali ed economici della città: i cittadini, le associazioni, le categorie professionali, gli *stakeholders*, gli operatori del territorio.

Il percorso partecipativo sarà opportunamente comunicato e si dividerà in tre momenti principali:

- 1) Incontri generali assembleari;
- 2) Incontri tematici e *focus group*;
- 3) Incontri con i rappresentanti delle Associazioni di categoria.

L'idea di base è indirizzare la partecipazione verso la concretezza e la individuazione di step operativi.

Più la partecipazione sarà attiva, meglio l'Amministrazione riuscirà a scrivere il suo Piano di Governo del Territorio che disegnerà la Voghera del prossimo futuro.



Allegato alla delib. G.C.
n. 217 del 28.7.21

COMUNE DI VOGHERA
PROPOSTA DI DELIBERAZIONE CHE SI INOLTRA ALL'ESAME DELLA GIUNTA COMUNALE

OGGETTO: APPROVAZIONE DOCUMENTO DI INDIRIZZI PER LA REDAZIONE DELLA I VARIANTE GENERALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (P.G.T.)

Visti gli atti d'Ufficio riguardanti la proposta di deliberazione di cui in oggetto;
Ritenuta l'opportunità di adottare il relativo provvedimento
PROPONE
Di deliberare sull'argomento di cui in premessa.
Voghera, li 15 LUG 2021
ASSESSORE all'URBANISTICA
Avv. William Tura

SETTORE - SERVIZIO PROPONENTE: SERVIZIO EDILIZIA PRIVATA E UFFICIO URBANISTICA
Si attesta che la proposta di deliberazione in oggetto è stata istruita da questo Settore - Servizio.
- si esprime parere **favorevole**, in ordine alla regolarità tecnica, ai sensi e per gli effetti dell'art. 49 del D. Lgs. n. 267 del 18.08.2000.
Voghera, li 15 LUG 2021
Il Responsabile del Servizio
Gestione Territorio e Patrimonio
Settore Urbanistica
Ing. Barbara Sala
IL DIRIGENTE SETTORE URBANISTICA
Ing. Antonio Leidi

SETTORE SERVIZI FINANZIARI
Sulla proposta di deliberazione in oggetto:
si esprime parere _____, in ordine alla regolarità contabile, ai sensi e per gli effetti dell'art. 49 del D. Lgs. n. 267 del 18.08.2000.
Voghera, li _____
IL DIRIGENTE/IL RESPONSABILE DEL SETTORE



Letto, confermato e sottoscritto

IL PRESIDENTE
(PAOLA GARLASCHELLI)



IL SEGRETARIO GENERALE
(ANNA SACCO BOTTO)

AFFISSIONE ALL'ALBO PRETORIO INFORMATICO IL 10 AGO. 2021

IN PUBBLICAZIONE DAL 11 AGO. 2021 AL 25 AGO. 2021



- 9 AGO. 2021

IL SEGRETARIO GENERALE

Copia conforme all'originale ad uso amministrativo.

VOGHERA, _____

IL FUNZIONARIO INCARICATO

DIVENUTA ESECUTIVA PER DECORRENZA DI TERMINI IL _____
AI SENSI DELL'ART. 134, 3° COMMA, DEL D. LGS. 18.8.2000, N. 267

VOGHERA, _____

IL SEGRETARIO GENERALE

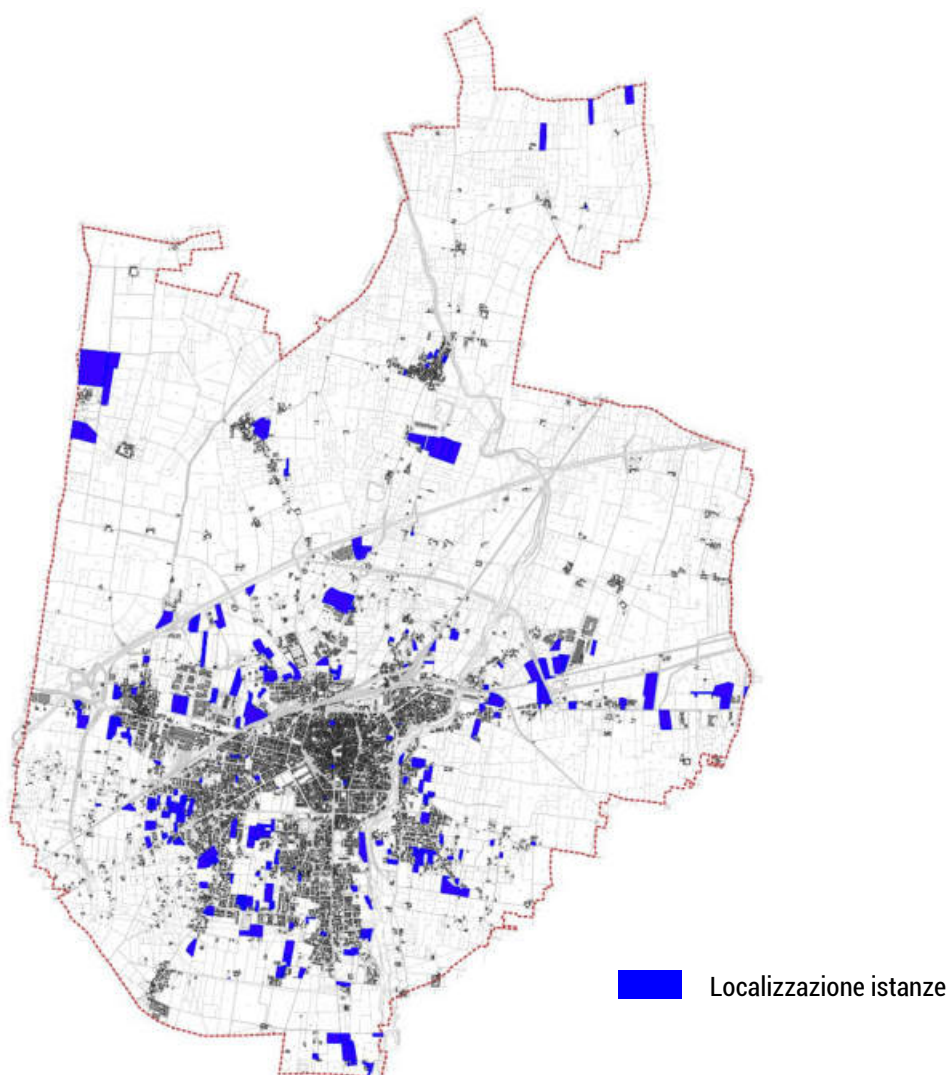
Gli indirizzi descritti all'interno di questo documento sono stati assunti come gli indirizzi operativi del nuovo Documento di Piano e della Variante al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole. Al fine di un raccordo con le istanze pervenute e con le necessità/opportunità emerse durante i tavoli promossi per il coinvolgimento di altri soggetti interessati e al fine di un riscontro con gli obiettivi sovralocali e le componenti ambientali, tali indirizzi saranno opportunamente declinati, numerati e decodificati nel capitolo dedicato (cfr. par. 5.2).



2.2. Il quadro delle istanze presentate all'avvio del procedimento di formazione del nuovo Piano

Successivamente alla pubblicazione dell'avviso di avvio di procedimento relativo alla prima Variante generale al vigente PGT con Deliberazione della Giunta Comunale n. 69 del 13/03/2019, è stato pubblicato il relativo Avviso in data 02 aprile 2019, dando l'opportunità a chiunque di presentare suggerimenti o proposte al Comune entro 30 giorni dalla sua pubblicazione. In seguito, con D.G.C. n. 235 dell'11/12/2020 è stata approvata la riapertura dei termini per la presentazione di ulteriori istanze, suggerimenti e proposte per la redazione della prima Variante Generale al vigente PGT e in data 01/02/2021 è stato pubblicato il relativo Avviso dando nuovamente l'opportunità a chiunque di presentare suggerimenti o proposte al Comune entro il 30 giorni dalla sua pubblicazione.

Sono state considerate sia le richieste pervenute prima dell'avvio del procedimento di Variante, sia quelle pervenute durante i termini previsti, nella riapertura e oltre i termini. Dunque, il totale di istanze ammonta a n.237. L'immagine seguente è la rappresentazione delle istanze cartografate e localizzate sul territorio di Voghera (l'indagine proposta si riferisce a quanto redatto e trasmessa dal DICAr dell'università di Pavia, come previsto all'interno della DGC n.217 del 28/07/2021).



Elaborato in ambiente GIS



2.3. Il percorso partecipativo: i tavoli promossi per il coinvolgimento di cittadini, delle associazioni e delle categorie produttive e professionali

All'interno dell'Allegato A della DGC n. 217 del 28/07/2021 si afferma che il percorso di formazione del PGT sarà accompagnato da una attività di partecipazione che vuole coinvolgere tutti i settori sociali ed economici della città: i cittadini, le associazioni, le categorie professionali, gli stakeholders, gli operatori del territorio attraverso una serie di incontri.

Con successiva comunicazione dell'08/11/2021 nella sezione "Edilizia" del sito Web del comune di Voghera è stato definito il cronoprogramma di suddetti incontri (segue l'estratto):

COMUNE DI VOGHERA

Provincia di Pavia

Settore URBANISTICA - Servizio GESTIONE TERRITORIO

VARIANTE GENERALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (P.G.T.) - PERCORSO PARTECIPATIVO

L'Amministrazione Comunale promuove un percorso partecipativo per la Variante Generale al Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) vigente, con una serie di incontri che hanno lo scopo di coinvolgere i cittadini, le associazioni e le categorie produttive e professionali.

In questa prima fase conoscitiva si intendono illustrare sinteticamente gli obiettivi e gli indirizzi dell'Amministrazione Comunale ed ascoltare pareri e suggerimenti provenienti dalle diverse componenti società civile interessate allo sviluppo della città.

DATE DEGLI INCONTRI E CATEGORIE A CUI SONO RIVOLTI:

- **Giovedì 11/11/2021 ore 21.00 presso la Sala Maffeo Zonca in via Emilia n. 6** per: Commercianti, Artigiani, Agricoltori, Professionisti, ecc. e relative Associazioni di categoria;
- **Lunedì 15/11/2021 ore 21.00 presso la Sala Maffeo Zonca in via Emilia n. 6** per: Associazioni di volontariato;
- **Giovedì 18/11/2021 ore 21.00 presso la Sala Maffeo Zonca in via Emilia n. 6:** incontro con la Cittadinanza del quartiere Centro (*In Sala Zonca i posti disponibili, secondo normativa anti-Covid in vigore, sono 50 e saranno assegnati fino ad esaurimento secondo l'ordine di arrivo*);
- **Lunedì 22/11/2021 ore 21.00 presso la Sala Maffeo Zonca in via Emilia n. 6:** incontro con la Cittadinanza dei quartieri Est, Nord e frazioni Oriolo, Torremenapace e Campoferro (*In Sala Zonca i posti disponibili, secondo normativa anti-Covid in vigore, sono 50 e saranno assegnati fino ad esaurimento secondo l'ordine di arrivo*);
- **Giovedì 25/11/2021 ore 21.00 presso la Sala Maffeo Zonca in via Emilia n. 6:** incontro con la Cittadinanza dei quartieri Sud, Ovest e frazioni Valle e Medassino. (*In Sala Zonca i posti disponibili, secondo normativa anti-Covid in vigore, sono 50 e saranno assegnati fino ad esaurimento secondo l'ordine di arrivo*)

Voghera, 08/11/2021

L'Assessore all'Urbanistica

Avv. William Tura

Estratto da <https://www.comune.voghera.pv.it/it/news/>



Quanto segue è la sintesi dei n.5 incontri del percorso partecipativo per la Variante Generale al Piano di Governo del Territorio (PGT) del comune di Voghera, da cui emergono temi e necessità da raccordare con il "Documento di Indirizzi".

1° INCONTRO - Verbale del 11/11/2021

Sala Maffeo Zonca h. 21.00

Commercianti, Artigiani, Agricoltori, Professionisti, ecc. e relative Associazioni di categoria

Tavolo tecnico/politico: Ass. Tura, Ing. Sturla, Prof. De Lotto, Ing. Leidi, Arch. Stella, Arch. Bariani, Ing. Zanellato.

Dal primo incontro emerge che la priorità dell'amministrazione è la volontà di rilanciare il territorio, anche a seguito delle difficoltà sorte con l'emergenza sanitaria Covid-19. L'amministrazione ha individuato gli indirizzi per redigere il nuovo PGT dal documento programmatico elettorale. Lo scopo di questo primo incontro è di cogliere suggerimenti e richieste di chiarimento, al fine di individuare i principali obiettivi generali dello strumento urbanistico. Si vuole quindi configurare un PGT al passo coi tempi, considerando come la crisi economica ha lasciato un segno indelebile e come la crisi sanitaria è il sintomo di un cambiamento sulle abitudini lavorative e di studio. Si propone quindi di rendere il PGT più snello e operativo, così da governare in modo più repentino i cambiamenti. Durante la consultazione sono emersi questioni importanti come l'adeguamento alla legge 31/2014 sul consumo di suolo e l'utilizzo della l.r. n. 18/2019 sulla rigenerazione urbana, per la quale si intende incentivare gli investimenti a livello locale, e al contempo guardare con particolare interesse agli ambiti agricoli strategici. Segue l'Università di Pavia, che, come ente incaricato, propone diversi temi legati alla città e alle isole energetiche. Si passa poi alla descrizione della VAS insieme al documento di scoping e relative conferenze che definiranno la collocazione del piano, viene inoltre descritto il dimensionamento del PGT vigente e si richiede una diminuzione del consumo di suolo del 20%. Si prevede, oltremodo, di ridare vita al commercio di vicinato e rivitalizzare il centro affinché la qualità della vita sia migliore e come punto di partenza per il futuro. L'incontro si chiude sottolineando l'importanza del percorso partecipativo, poiché utile ad affinare il ruolo dello strumento urbanistico, affiancandosi così al metodo delle osservazioni.

I temi e le necessità emerse dal primo incontro sono:

- volontà di rilancio del territorio;
- attuare il piano in tempi congrui;
- un PGT snello, operativo e flessibile per governare in modo più repentino i cambiamenti;
- adeguamento alla l.r. n. 31/2014 (si richiede una riduzione del 20%);
- incentivare, a livello locale, gli investimenti per interventi di rigenerazione urbana;
- la valorizzazione e tutela degli ambiti agricoli strategici;
- città flessibile come aspetto previsionale e metodologico;
- isole energetiche;
- città per la salute;
- dimensionamento della Variante rispetto al dimensionamento del PGT vigente;
- ridare vita al commercio di vicinato;
- rivitalizzare il centro;
- la sola attuazione di 20.000 mq di slp di commercio rispetto alla previsione di 308.000 mq;
- migliorare la qualità della vita;
- Voghera come centro strategico con orizzonte temporale superiore all'amministrazione;
- opportunità di adeguare urbanistica alla velocità decisionale attuale;
- incentivare il livello locale degli investimenti della rigenerazione urbana.



Emerge che vi è un allineamento con gli indirizzi operativi della Variante generale, in particolare quelli che prevedono la riduzione del consumo di suolo e la rigenerazione urbana per valorizzare il patrimonio esistente. Allo stesso tempo vi è ulteriore raccordo con gli obiettivi in merito al rilancio del commercio di vicinato nel centro storico e nei quartieri. Inoltre, persegue anche l'indirizzo della città per salute ovvero i luoghi in cui migliorare la qualità della vita attraverso l'adeguatezza dei servizi.

2° INCONTRO - Verbale del 15/11/2021

Sala Maffeo Zonca h. 21.00

Associazioni di volontariato

Tavolo tecnico/politico: Ass. Tura, Ass. Taverna, Ing. Sturla, Ing. Venco, Ing. Leidi, Arch. Stella, Ing. Zanellato.

Il secondo incontro si apre ribadendo come il PGT è uno strumento fondamentale per l'amministrazione, ed ora è giunto ad un momento di revisione, e di come è iniziato il percorso e come ad oggi l'Università sta seguendo la fase preliminare. L'assessore Taverna sottolinea l'importanza del rapporto con associazioni di volontariato che possono condividere le loro problematiche. Vengono poi descritte le fasi preliminari e lo studio delle istanze, viene ribadita l'esigenza della cittadinanza di ritornare alla rinaturalizzazione e il tema legato alla transizione energetica (anch'esso seguito dall'università). Segue poi un approfondimento da parte dell'Arch. Stella sui temi della VAS: il rapporto ambientale dovrà arrivare a valutare le possibili interazioni tra ambiente e piano solo una volta depositata la bozza del Documento di Piano, con i suoi obiettivi e conseguenti azioni.

L'Ing. Leidi descrive il percorso della pianificazione partendo dalle fasi iniziali fino ai giorni nostri descrivendo i mutamenti e l'evoluzione normativa, lasciando poi alcuni interrogativi e spazio per alcuni interventi delle associazioni presenti. Interviene la Cooperativa sociale "Baggini" che descrive come il terzo settore possa avere delle incidenze a livello della città che deve essere valorizzato per le generazioni future tramite due progetti. L'Associazione Università terza età afferma la necessità di incrementare gli spazi dove svolgere le diverse attività universitarie. Il circolo Legambiente si trova d'accordo con il progetto di rete ecologica e del parco. L'Associazione "Insieme" pone l'attenzione sull'edilizia popolare e sulla mancanza di un centro diurno dove le persone possono trovare accoglienza. Il Centro diritto alla vita "Angeleri", invece, chiede l'elenco degli immobili dismessi al fine di darli nuova vita, mentre "l'Amministratore città e mutuo soccorso Soms" propone nuovi approcci di edilizia popolare integrata.

Nelle diverse interlocuzioni, emergono temi importanti quali la viabilità e mobilità debole, che ad oggi risultano essere una criticità da risolvere per il territorio di Voghera, e il tema dell'energia, sul quale viene posto l'interrogativo di quante strutture pubbliche risultano sostenibili dal punto di vista energetico. Oltremodo, vengono ripresi i temi del primo incontro quali le isole energetiche e il tema dell'ambiente e il patrimonio comunale. Infine, le ultime tematiche emerse riguardano la mancanza di spazi per lo sport.

I temi e le necessità emerse dal secondo incontro sono:

- traduzione in azioni delle indicazioni ricevute;
- importanza del rapporto con associazioni di volontariato;
- transizione energetica;
- valutazione delle possibili interazioni tra ambiente e piano da parte del rapporto ambientale;
- due progetti proposti dalla cooperativa sociale "Baggini", uno legato alla gioventù di Voghera con nuovi spazi a servizio per i giovani da svilupparsi lungo il torrente Staffora e un secondo progetto legato ad accogliere un campus in collaborazione con l'università di Pavia;
- inclusione del torrente Staffora negli obiettivi di riqualificazione e rigenerazione urbana;
- mancanza di spazi dove svolgere attività universitarie;



- intesa sul progetto del parco da parte del circolo Legambiente, il quale prevede di collegare la parte dello Staffora dal ponte rosso fino alla parte sud, contribuendo così al disegno di rete ecologica;
- criticità legate alla viabilità e mobilità (incentivazione del TPL ecologico);
- importanza del tema dell'ambiente e del patrimonio comunale;
- incremento dell'edilizia popolare (e.g. nuovi parametri di approccio come l'edilizia popolare integrata) e assistenza per i senzatetto (centro diurno d'accoglienza);
- mancanza di spazi per lo sport e problematiche legate alla manutenzione e all'igiene;
- realizzazione del Parco del Baratta, polmone verde attrezzato con strutture sportive aperte per cui non solo spazi a pagamento ma aperti e fruibili;
- aree ex scalo di proprietà di RFI, oggetto di accordo quadro, tra gli obiettivi del piano.

Anche dagli argomenti emersi dal secondo incontro si riscontra una certa affinità con alcuni indirizzi operativi della Variante, tra cui lo sviluppo della mobilità sostenibile e dell'accessibilità per la popolazione residente e quella gravitante sul territorio, e la possibilità di dare una nuova identità locale e un importante ruolo sovracomunale di Voghera come capitale dell'Oltrepò pavese.

3° INCONTRO - Verbale del 18/11/2021

Sala Maffeo Zonca h. 21.00

Cittadinanza del quartiere centro

Tavolo tecnico/politico: Ass. Tura, Ing. Sturla, Ing. Venco, Ing. Leidi, Arch. Stella, Arch. Bariani.

Il terzo incontro pone il Quartiere centro tra gli obiettivi primari della revisione del PGT e richiede agli stessi cittadini di partecipare con suggerimenti e domande. L'Ing. Venco introduce il lavoro dell'Università di Pavia come un lavoro di analisi preliminare per capire le esigenze della popolazione.

Si ribadisce l'importanza dei temi della mobilità e della sostenibilità ambientale, energetica ed economica e si sottolinea la necessità di una revisione del PGT descrivendo la composizione del documento in tutte le sue parti. Si riafferma con particolare attenzione la riduzione del consumo di nuovo suolo mentre per la parte consolidata della città si ricalca la tematica della rigenerazione urbana. Si riprende la descrizione del processo di Vas, individuando le alternative e le possibili mitigazioni e compensazioni. Da alcuni interventi dei cittadini, emerge il tema del pendolarismo, poiché vi è una ingente presenza di persone che abitano ma non lavorano a Voghera. Dunque, viene proposto di incentivare il coworking, favorendo la rinascita del centro, tramite l'apertura di nuovi servizi, visto e considerato la mancanza di un centro vivo la sera e la presenza di zone di degrado. Si fa cenno alla possibilità di accedere ai fondi del PNNR per risolvere i problemi sulla logistica, mentre un altro cittadino richiede di stimolare la riqualifica del centro storico e al contempo di avere un piano più snello ed efficace. L'Assessore Tura risponde e ribadisce, dunque, la necessità di uno strumento urbanistico capace di rispondere alle esigenze e intervenire adeguatamente ai continui mutamenti del territorio. Ultimo tema affiorato riguarda l'inserimento della ZTL in centro.

I temi e le necessità emerse dal terzo incontro sono:

- rilancio del Quartiere centro come progetto prioritario;
- tema della mobilità e della sostenibilità ambientale, energetica ed economica che vede Voghera come possibile città pilota di un progetto europeo che prevede la ricerca di un'autonomia energetica;
- elementi innovativi che riguardano normative e pianificazione sovraordinata;
- scenari alternativi e possibili mitigazioni e compensazioni all'interno del Rapporto ambientale;



- problemi legati all'intenso pendolarismo;
- apertura di nuovi servizi di copisteria e di assistenza informatica;
- mancanza di un centro attrattivo, soprattutto per gli orari serali;
- presenza di zone di degrado, zone di segregazione e presenza di stranieri senza lavoro;
- richiesta di accedere ai fondi del PNNR (e.g. per intervenire sui problemi legati alla logistica);
- richiesta di inserire ZTL in centro.

Dai temi emersi si osserva una correlazione con il Documento di Indirizzi, tra i quali si evince la volontà di ripensare alcuni spazi della città, come possibili luoghi del lavoro, più aperti e informali, dai quali possa svilupparsi una nuova dimensione del lavoro e dell'offerta dei servizi, questi ultimi colpiti dagli effetti della crisi sanitaria Covid-19. Vi è anche correlazione con l'obiettivo di ricalibrare le funzioni del Centro Storico verso una nuova identità collettiva degli spazi, oltre che la qualificazione funzionale, architettonica e prestazionale degli edifici.

4° INCONTRO - Verbale del 22/11/2021

Sala Maffeo Zonca h. 21.00

Cittadinanza del quartiere est nord e frazioni Oriolo Campoferro e Torremenapace

Tavolo tecnico/politico: Ass. Tura, Ing. Sturla, Ing. Venco, Ing. Leidi, Arch. Stella, Arch. Bariani, Ing. Zanellato.

Il quarto incontro comincia con il riassunto degli incontri precedenti, ribadendo l'importanza del progetto del PGT come obiettivo primario per l'amministrazione, in cui la costruzione del piano deve essere non solo di ridisegno ma anche di indirizzo e di scelta.

L'Università di Pavia grazie alla serie di analisi sul territorio a livello sociale, economico e culturale è giunta a capire le esigenze della popolazione attraverso l'indagine sulle n.237 istanze pervenute dal 2013 ad oggi. Quindi si pone l'accento sulla complessità del territorio a livello ambientale, infrastrutturale e commerciale, su cui i cittadini sono chiamati a dare loro opinioni. L'Assessore Tura sottolinea l'importanza dello sviluppo dei quartieri; l'Architetto Bariani approfondisce gli aspetti di revisione del PGT, ponendo particolare riguardo al Documento di Piano ed al ripensamento delle nuove espansioni, entro i termini di riduzione del consumo di suolo e con l'incentivazione all'uso di interventi di rigenerazione urbana. Tutte queste tematiche verranno poi poste all'attenzione e al giudizio della Vas. Si prosegue descrivendo le tempistiche e le fasi di adozione e approvazione ed infine si apre il dibattito per domane e suggerimenti.

Diversi cittadini, dunque, ribadiscono le problematiche presenti sul territorio: dalla viabilità, all'espansione produttiva in una zona centrale; dalla mancata rigenerazione/riqualificazione di parti di città, all'incremento di spazi verdi e connessioni per i percorsi di mobilità debole. Inoltre, dai cittadini pervengono anche suggerimenti come il riutilizzo delle aree dismesse e il recupero di grandi edifici.

I temi e le necessità affiorate da questo quarto incontro sono:

- ridefinizione delle nuove espansioni nel rispetto della l.r. n.31/2014 sul consumo di suolo;
- l'individuazione degli ambiti della rigenerazione urbana ai sensi della l.r. n.18/2019;
- porre attenzione alle tematiche ambientali (giudizio e valutazione nel Rapporto ambientale);
- problematica della viabilità di collegamento al centro multi-raccolta;
- riutilizzo delle aree dismesse e di recupero dei grandi edifici
- mancanza di verde fruibile, di parchi pubblici e di collegamenti per le piste ciclabili;
- rilancio del nodo ferroviario, con quadruplicamento della rete ferroviaria;
- mancanza di ristrutturazione dell'ex albergo giardino continuamente rimandata insieme al corridoio commerciale previsto;
- problematica del Collegamento tra Campoferro e Pizzale la cui carreggiata è insufficiente per il transito di automezzi pesanti.



Anche in questo tavolo di incontro si può affermare che i temi emersi sono in linea con gli indirizzi della Variante generale al PGT, soprattutto quelli che guardano le opportunità di sviluppo infrastrutturale e il potenziamento del sistema della mobilità debole. Infatti, il PGT ottimizzerà le esternalità positive legate al potenziamento infrastrutturale e della mobilità in atto e porrà massima attenzione alle possibili ricadute negative per la città che verranno previste, ridotte e monitorate nel tempo. Al contempo vuole ridefinire i criteri di qualità urbana verso una progettualità che migliori il paesaggio della città sia nelle sue componenti infrastrutturali sia negli elementi diffusi.

5° INCONTRO - Verbale del 25/11/2021

Sala Maffeo Zonca h. 21.00

Cittadinanza del quartiere sud, ovest e frazioni Valle e Medassino

Tavolo tecnico/politico: Ass. Tura, Ing. Sturla, Ing. Sessi, Ing. Leidi, Arch. Stella, Arch. Bariani, Ing. Zanellato.

L'ultimo incontro parte con un riassunto del progetto di Variante generale al PGT, degli incontri precedenti e degli incaricati che si occuperanno dell'iter di revisione del piano.

Si sottolinea l'importanza di doversi adeguare al cambiamento delle abitudini causato dall'emergenza sanitaria Covid-19 e del lavoro svolto DICAr dell'Università di Pavia. Si riscontra la necessità di operare una revisione del PGT per snellire lo strumento urbanistico e adeguare i contenuti alle norme regionali. Si ricorda inoltre che la delibera di indirizzo basata sul programma elettorale e sul documento unico di programmazione, traduce in azioni gli obiettivi che costituiranno lo schema su cui costruire il PGT. Esso deve essere affiancato da elevata un'attenzione sull'ambiente, tramite la VAS, di cui ne segue una descrizione accurata. Poi vengono spiegate le fasi del procedimento, partendo dalle tempistiche fino ad arrivare all'adozione e approvazione. Infine l'incontro si conclude con un dibattito aperto a domande e suggerimenti da parte dei cittadini che hanno partecipato.

I temi e le necessità emerse nel quinto incontro sono:

- redazione di un PGT capace di adattarsi al cambiamento delle abitudini post Covid-19;
- verifica e revisione delle aree non attuate del vigente PGT;
- revisione del PGT per snellire lo strumento urbanistico sia in termini di documentazione per l'amministrazione e per i tecnici, sia in termini di normativa, andando a evidenziare i divieti, e adattando lo strumento alle esigenze quotidiane in continuo mutamento;
- revisione del PGT per adeguare i contenuti alle norme regionali;
- traduzione degli obiettivi in azioni, contenute all'interno della delibera di indirizzo che costituirà lo schema su cui costruire il PGT;
- importanza della VAS che valuta obiettivi e azioni del piano sulle componenti ambientali;
- costruzione di uno strumento urbanistico sostenibile e monitoraggio dell'attuazione del piano in relazione agli aspetti ambientali;
- criticità del piano di viabilità previsto tra via suor Maddalena di Canossa – via Rosmagna;
- idea di progetto per torrente Staffora per la realizzazione di un PLIS;

Anche per i temi emersi da questo ultimo incontro possiamo affermare l'affinità con gli indirizzi operativi del nuovo PGT sopracitati. Oltremodo, si ribadisce come gli indirizzi formulati all'interno dell'Allegato A alla DGC n. 217 del 28 luglio 2021 sono stati assunti come obiettivi generali e specifici del nuovo Documento di Piano. Tali obiettivi saranno messi in correlazione con le tematiche e le necessità emerse in questi incontri. Il risultato di tale comparazione sarà la matrice di coerenza tra i diversi obiettivi e aspetti che concorrono alla revisione dello strumento urbanistico.



Successivamente a questi incontri, nel mese di gennaio 2022 sono prevenuti ulteriori n. 4 verbali di incontri del suddetto percorso partecipativo. I primi tre incontri sono stati organizzati con diversi enti (Pavia Acque e ATO, RFI, FS e ASST – ATS); l'ultimo incontro è volto ad un confronto tecnico/politico e verificare lo stato di avanzamento dei lavori per la Variante generale al PGT. Quanto segue è l'estrema sintesi di suddetti incontri:

PERCORSO PARTECIPATIVO - Verbale del 12/01/2022

Sala consigliare h. 11.00

Pavia Acque - ATO

Tavolo tecnico/politico: Ass. Tura, Ing. Sturla, Ing. Venco, Ing. Leidi, Arch. Bariani, Ing. Sala, Ing. Zanellato.

Durante l'incontro viene evidenziata l'importanza di poter ascoltare le opinioni di Pavia acque e ATO, quali soggetti interessati e fortemente presenti sul territorio al fine della redazione della Variante generale. In tal senso: da un lato, l'incaricato di Pavia acque sottolinea la necessità di un potenziamento, manutenzione e sviluppo dei sottoservizi e l'introduzione di interventi di una certa dimensione, senza orizzonti temporali, sul territorio (e.g. vasche di laminazioni e opere di captazione).

PERCORSO PARTECIPATIVO - Verbale del 17/01/2022

Sala consigliare h. 11.00

RFI, FS

Tavolo tecnico/politico: Ass. Tura, Ing. Sturla, Ing. De lotto, Ing. Leidi, Arch. Bariani, Ing. Sala, Ing. Zanellato.

Durante l'incontro viene evidenziata l'importanza del potenziamento della linea ferroviaria (quadruplicamento tratta Tortona -Voghera e Pavia-Rogoredo) e la possibilità di ascoltare direttamente gli interventi di RFI e FS. In particolare, viene evidenziato come lo snodo ferroviario riacquisterà la valenza che gli era già stata attribuita e come le proprietà di FS attualmente dismesse sul territorio comunale rappresentano una occasione di recupero legata allo snodo. A tal proposito, partecipa ai lavori la società FSSU (gruppo FS) con lo scopo di valorizzare le aree dismesse.

PERCORSO PARTECIPATIVO - Verbale del 17/01/2022

Sala consigliare h. 11.00

ASST ATS

Tavolo tecnico/politico: Ass. Tura, Ing. Sturla, Ing. De lotto, Ing. Leidi, Arch. Bariani, Ing. Sala, Ing. Zanellato, Arch. De Casto

Durante l'incontro, l'incaricato di ASST spiega che sono stati inoltrati una serie di progetti alla Regione sulle case di comunità e vi è la previsione di una di queste nel comune di Voghera, localizzata in via Sturla inoltre sottolinea l'importanza dell'ex ospedale psichiatrico (inutilizzato per l'80%) e del suo riutilizzo e la problematica di accesso delle persone esterne. L'incontro prosegue sulle modalità d'intervento per questi ambiti e opportunità di sviluppare i progetti descritti da ASST.

PERCORSO PARTECIPATIVO - Verbale del 20/01/2022

UPLab Urban Project Laboratory Unipv h. 14.30

Tavolo tecnico/politico: Ass. Tura, Ing. Sturla, Ing. De lotto, Ing. Leidi, Arch. Bariani, Ing. Sala, Ing. Zanellato, Arch/Ing. Venco, Arch/Ing. Pietra e Arch/Ing. Sessi

La riunione è volta ad avere un confronto tecnico/politico ed a verificare lo stato di avanzamento degli studi rispetto ai punti riportati sulla delibera d'indirizzo. I temi affrontati riguardano: le aree Rfi e la loro riqualificazione (progettuale ed economica), il Parco Baratta, lo stato d'attuazione di Piano, le aree agricole strategiche, le isole energetiche e la rigenerazione urbana.



3. L'inquadramento territoriale e i principali strumenti di coerenza programmatica

3.1. Inquadramento territoriale: analisi preliminare

Il territorio comunale di Voghera si estende per una superficie di circa 63,44 km², ed è localizzato nell'Oltrepò Pavese, a sud-ovest di Pavia, tra i comuni di Casei Gerola, Cervesina, Codevilla, Corana, Lungavilla, Montebello della Battaglia, Pancarana, Pizzale, Pontecurone, Retorbido, Rivanazzano Terme, Silvano Pietra. Il comune si inserisce in un territorio, l'Oltrepò Pavese, caratterizzato da una forma triangolare, il cui lato maggiore è costituito dalla riva destra del Po e il vertice, racchiuso fra le province di Alessandria e Piacenza, s'incunea fino all'Appennino Ligure-emiliano. Il territorio è formato da quattro valli principali che si aprono a ventaglio sulla breve fascia pianeggiante. Il profilo è collinare, con ripidi versanti che salgono fino ai 1.700 metri s.l.m. del primo Appennino e dorsali più arrotondate nell'area orientale verso il Piacentino. Le colline dell'Oltrepò offrono un continuum paesaggistico di grande attrattiva e rappresentano la terza area italiana più estesa per superficie investita a vite e con produzioni prevalentemente a denominazione controllata. La varietà del territorio, la presenza di fiumi e di torrenti influiscono sul clima, mite e temperato, con ottime escursioni tra notte e giorno, soprattutto nel periodo estivo. Il territorio è attraversato dal 45° parallelo Nord, il famoso "parallelo del vino", che percorre le zone più vocate alla viticoltura. La vicinanza con la città di Milano e la bellezza della zona collinare e montana costituiscono fattori di grande forza.

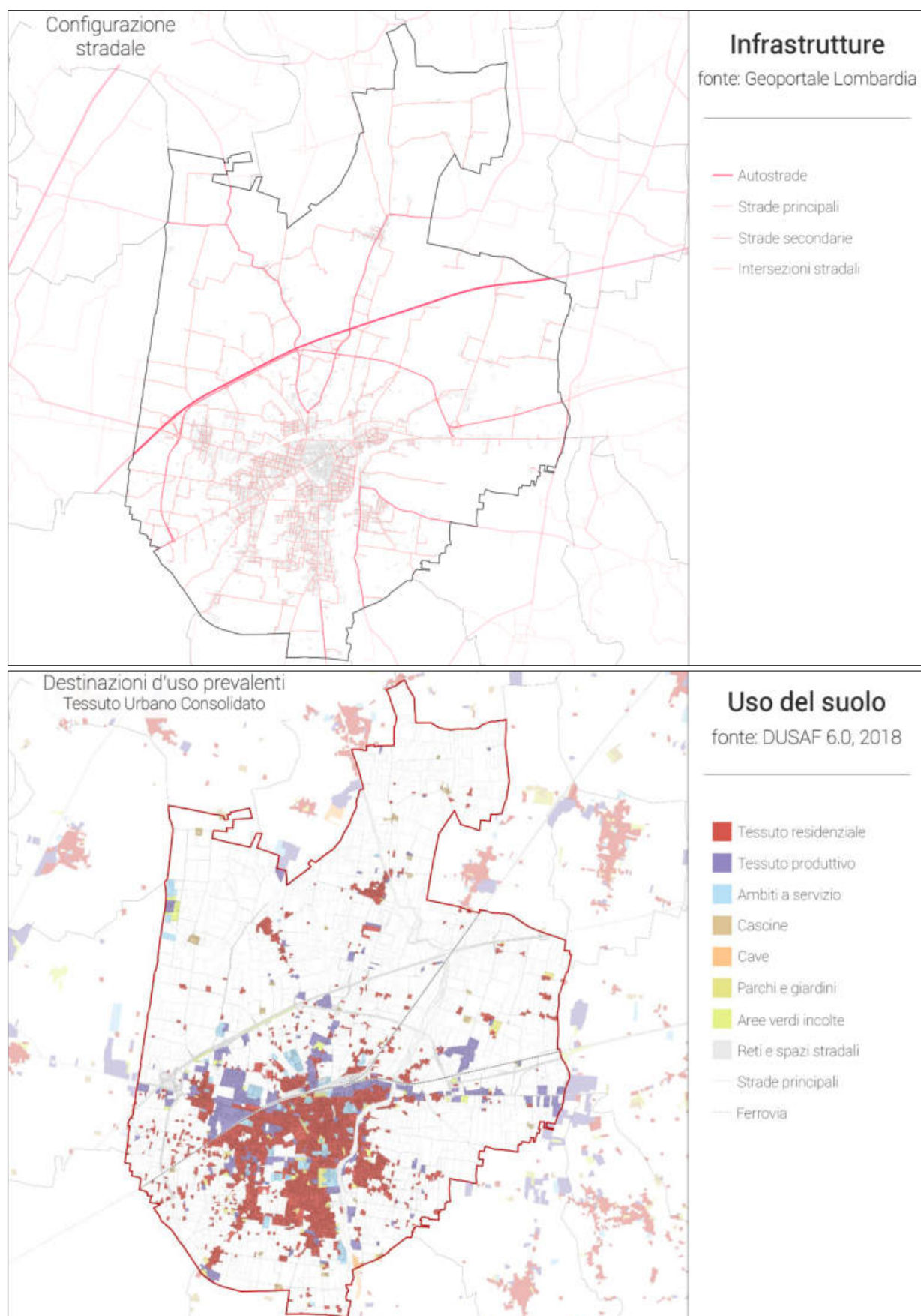




Il comune di Voghera rappresenta un importante e rinomato centro manifatturiero e con produzioni agricole di pregio, oltre che un'importante nodo ferroviario. Sorge sulle rive del torrente Staffora e i primi insediamenti risalgono al Neolitico e sono dovuti, probabilmente, al clima mite e alla presenza di corsi d'acqua. Nel corso della storia è stato annesso alla diocesi di Tortona, ed è proprio in quel periodo che Voghera, oltre a divenire un centro di intensi scambi commerciali, sede di mercati settimanali e di almeno due fiere annuali, vede accrescere la sua importanza come luogo di transito e di sosta per i pellegrini diretti in Terra Santa e a Roma. Per Voghera transitava anche la via del sale lombarda, percorsa da colonne di muli che partendo da Pavia percorrendo la valle Staffora raggiungevano Genova attraverso il passo del Giovà e il monte Antola. Dopo l'annessione della Lombardia al Piemonte (1859), la Provincia di Voghera, insieme alle vicine province di Lomellina e di Bobbio, entra a far parte, come circondario, dei territori con i quali viene costituita la provincia di Pavia. Con il forte aumento demografico, il XIX secolo è caratterizzato dalla stesura di un piano regolatore generale (1835) e dalla progettazione di opere di abbellimento e di ornato che hanno permesso l'ampliamento, il rinnovamento e l'ammodernamento della città. Oltremodo, vengono abbattute le mura (1821-1830) e sul loro tracciato si sviluppa l'attuale circonvallazione interna. Durante il secolo appena trascorso tale sviluppo architettonico e demografico si è intensificato, così come la modernizzazione della città, corredata da grandi opere strutturali e viarie. La città di Voghera è costituita da diversi nuclei abitati, quali il Centro Storico, dalla caratteristica forma a "pera", e le frazioni di Campoferro, Oriolo, Torremenapace, Medassino e Valle.

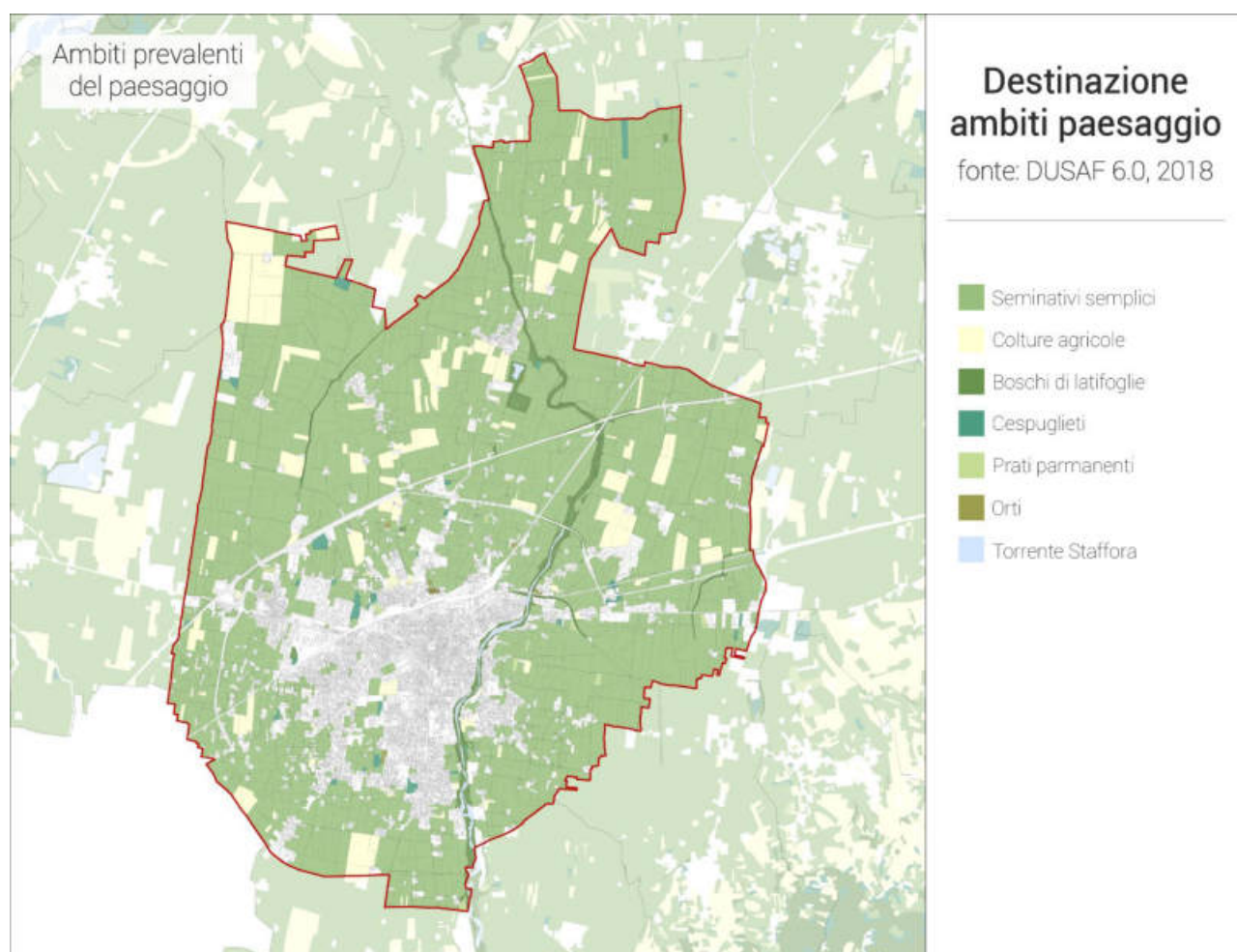
Voghera, dal punto di vista infrastrutturale, è accessibile sia attraverso tracciati stradali che ferroviari. Il territorio, infatti, è attraversato da grandi direttrici infrastrutturali tra cui: la A7 (Pavia Voghera Casei) la Strada Statale 10 Padana Inferiore, la Strada Statale 35 dei Giovi e la Strada Statale 461 del Passo del Penice. Oltremodo, il territorio comunale è servito dall'Autostrada A21 Torino-Piacenza-Brescia, con apposito casello, che lo attraversa in direzione est-ovest. Voghera è dotata di stazione ferroviaria ed è attraversata da diverse linee ferroviarie che si collegano principalmente con Milano, Genova, Torino, Piacenza, Bologna e località intermedie, oltre che tratte giornaliere di convogli con destinazione altre città italiane o europee. Esiste un servizio di trasporto pubblico urbano composto da due linee automobilistiche, gestito dalla ditta "Autoguidesvie". La stessa ditta gestisce buona parte dei collegamenti automobilistici extraurbani, principalmente per le località minori dell'Oltrepò Pavese. Dal 1931 al 1966, a Voghera faceva capolinea la Ferrovia Voghera-Varzi, ma a causa dell'aumento del traffico automobilistico, ed in particolare dell'aumento del numero di pendolari, si è provveduto alla costruzione di un autoporto, entrato in funzione nel 1986, dove una volta passava la ferrovia Voghera-Varzi.

Per quanto riguarda l'uso del suolo, si riscontra un territorio prevalentemente caratterizzato da un tessuto residenziale che si concentra all'interno del centro abitato, e un tessuto più produttivo che si attesta prevalentemente nelle zone tra il tracciato ferroviario e quello autostradale. Questa disposizione degli insediamenti evidenzia come le funzioni di carattere produttivo siano dislocate all'esterno del centro abitato, così da mantenere ben distinti i luoghi del lavoro da quelli dell'abitare. Al contrario i servizi sono distribuiti omogeneamente all'interno del comune così da favorire un'ampia offerta di dotazioni/attrezzature su tutto il territorio abitato, completata da parchi e giardini per la fruizione del verde. Le restanti ampie porzioni di territorio invece rappresentano il tessuto non urbanizzato, prevalentemente di carattere agricolo. Oltremodo, la distribuzione degli elementi ordinatori infrastrutturali (SS10, SS35 e A21) e la presenza della ferrovia, consentono un buon livello di accessibilità tra gli spazi interni del centro abitato, con il contesto esterno e, attraverso una fitta maglia di strade secondarie, favoriscono i collegamenti con i diversi nuclei abitati. Un'interessante caratteristica è la presenza di diverse cascine sparse sul territorio che testimoniano la rilevanza storica di Voghera, restituendo un alto valore architettonico e culturale completato dalla presenza nel centro storico del Duomo e Piazza Duomo.





In generale il tessuto non urbanizzato è prevalentemente composto da superfici di carattere agricolo, poste a contatto con il centro abitato a completamento di tutto il territorio, quasi a contenere l'espansione urbana. La presenza degli elementi di valore naturalistico-ambientale è concentrata a est del comune, in particolare le aree boscate, lacustri e fluviali che si riservano a contatto con il torrente Staffora, unico corso d'acqua. Le relazioni ambientali e la connettività ecologica si sviluppa soprattutto a partire da questa zona, per poi proseguire verso l'ambiente esterno, prevalentemente composto da seminativi semplici e in parte da colture agricole. Le restanti zone a carattere rurale sono dislocate lungo i margini del tessuto urbanizzato, così da mantenere e proteggere i residui varchi di connessione tra l'ambiente non urbanizzato e consentire la continuità del verde ai fini della costruzione della Rete Ecologica, a diversi livelli di pianificazione.



Come evidenziato in questa prima indagine, gli elementi ordinatori del paesaggio di Voghera devono essere tutelati e salvaguardati, in particolare l'idrografia per la difesa del suolo e gli ambiti agricoli per contrastare il consumo di suolo e mantenere compatta la forma del tessuto urbano consolidato; dal punto di vista del tessuto urbanizzato, è necessario invece valorizzare gli aspetti storico-culturali del territorio, valorizzare e dare maggior identità al centro storico, dei nuclei di antica formazione e delle frazioni.

In sintesi, l'immagine seguente (ortofoto) mostra il contesto paesaggistico in cui si inserisce il comune di Voghera.



Elaborazione in ambiente GIS (WMS Regione Lombardia – Ortofoto AGEA 2018)

L'analisi del territorio ha consentito dunque di definire specifiche "invarianti territoriali" identificative delle "condizioni" che il territorio pone alle possibili azioni di governo, e che possono essere suddivise in due gruppi: "invarianti antropiche" e "invarianti naturali". Questi elementi devono essere considerati come stabili per il periodo di validità del Documento di Piano. Le "invarianti antropiche" sono il risultato di interventi principalmente realizzati dall'uomo sul territorio ovvero: infrastrutture di grossa importanza, edificati di importanza storica o sociale, poli di attrazione, edifici di culto e così via. Le "invarianti naturali" sono rappresentate da elementi principalmente naturalistici in cui l'eventuale intervento dell'uomo non ha intaccato i valori del luogo: corpi idrici, aree boscate, parchi di valore ambientale o monumentale ed elementi morfologici tipici.

Invarianti Antropiche

L'analisi del territorio ha consentito di evidenziare le seguenti invarianti antropiche:

- ❑ S.S. 10 Padana Inferiore come principale elemento del sistema infrastrutturale di scala sovracomunale che potrebbe diventare, contemporaneamente, asse per il conferimento di nuove valenze al territorio di Voghera ed elemento di sostegno di uno dei bracci del sistema verde;
- ❑ sistema infrastrutturale di attraversamento, costituito dall' autostrada dei Vini A21;



- ❑ linee ferroviarie Alessandria-Piacenza e Milano-Genova con la stazione ferroviaria di Voghera che dovrebbe riacquisire la valenza di ambito di accesso alla città, fornendo spunti per progetti di sviluppo;
- ❑ sistema dei servizi pubblici come l'ospedale, le case di cura, i centri sportivi, i luoghi di culto, le scuole, gli uffici pubblici che dovrebbe essere rafforzato e reso più vicino al cittadino soprattutto in termini di fruibilità;
- ❑ aree verdi all'interno del tessuto urbano che dovrebbero essere strettamente interconnesse per la loro maggior accessibilità e fruibilità;
- ❑ le cascine come elemento di caratterizzazione del territorio quindi come possibile volano ad iniziative socio-culturali che portino ad una conoscenza più diffusa delle qualità del territorio;

Invarianti Naturali

L'analisi del territorio ha fatto emergere le seguenti invarianti naturali:

- ❑ asta fluviale del torrente Staffora come elemento di valore naturalistico - ambientale sottoposto alla tutela dell'ente parco che si intende confermare interamente quale elemento di caratterizzazione e valorizzazione dell'intero territorio comunale;
- ❑ percorsi lungo le rive del torrente Staffora;
- ❑ le connessioni verdi urbane e territoriali che sono le sequenze di aree libere, aree a verde pubblico, aree con edificazione rada che devono essere conservate se sono funzionali alla creazione del sistema verde;
- ❑ visuali panoramiche e bellezze d'insieme che dovranno essere tutelate rispetto a modifiche dei luoghi che possano comprometterne la valenza;
- ❑ le limitate aree boscate da tutelare e proteggere quali elementi nodali del sistema verde.



3.2. La sintesi del quadro di riferimento programmatico: i termini della coerenza programmatica

Tra gli obiettivi della valutazione ambientale strategica del Piano vi è quello di evidenziare *"le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione"* (legge regionale 12/2005, articolo 4 comma 3). Risulta quindi necessario effettuare una puntuale disamina del quadro programmatico vigente, mettendo a sistema gli obiettivi, i criteri, gli indirizzi e le prescrizioni contenute negli strumenti della programmazione territoriale che possono instaurare delle relazioni con la pianificazione comunale oggetto di Variante, interessandone contenuti e strategie, da analizzare e meglio approfondire nel Rapporto ambientale per la valutazione di coerenza esterna (orizzontale e verticale) ed interna del Piano. Si riporta di seguito uno screening preliminare dei principali strumenti della programmazione territoriale che possono interessare e incidere sui contenuti e strategie della pianificazione comunale generale e di settore (PGTU).

PROGRAMMAZIONE PER LIVELLI TERRITORIALI

Strumento	anno	Componenti ambientali di riferimento
Livello regionale		
Piano territoriale regionale (PTR) (Delibera CR VIII/951 del 19/01/2010, aggiornamento 2018)	2018	Assetto urbano e qualità del sistema insediativo.
PTR, adeguamento alla Lr. 31/2014 e smi in tema di consumo di suolo e rigenerazione urbana	2019	Suolo
Piano Paesaggistico Regionale (PPR)	2001	Paesaggio
Rete ecologica regionale (RER)	2009	Ecosistemi, natura e biodiversità
Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA)	2007	Qualità dell'aria
Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA)	2018	Qualità dell'aria
Programma energetico ambientale regionale (PEAR)	2015	Qualità dell'aria
Programma regionale della mobilità e dei trasporti (PRMT)	2016	Mobilità. Assetto urbano
Programma regionale della mobilità ciclistica (PRMC)	2014	Assetto urbano e qualità del sistema insediativo. Qualità dell'aria
Programma di tutela ed uso delle acque (PTUA)	2017	Acqua e risorse idriche
Piano di Gestione Rischio Alluvioni nel bacino del Fiume Po (PGRA)	2019	Acqua e risorse idriche Suolo e sottosuolo
Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi (PRIM)	2008	Acqua e risorse idriche Suolo e sottosuolo
Piano Regionale delle Aree Protette (PRAP)	2010	Ecosistemi, natura e biodiversità
Programma di sviluppo rurale (PSR) 2014 - 2020	2015	Suolo, Ecosistemi, natura e biodiversità Paesaggio
Programma regionale di gestione rifiuti e di bonifica aree inquinate (PRGR)	2014	Fattori di pressione antropica



Piano Faunistico Venatorio Regionale (PFVR)	2016	Ecosistemi, natura e biodiversità
Piano di indirizzo forestale regionale	*	Suolo, Ecosistemi, natura e biodiversità

Livello provinciale

Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP)	2015	Assetto urbano e qualità del sistema insediativo. Acqua e risorse idriche Suolo e sottosuolo Ecosistemi, natura e biodiversità Paesaggio
Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile	2013	Qualità dell'aria
Piano del Traffico della Viabilità Extraurbana (Ptve) della Provincia di Pavia	2014	Fattori di pressione antropica
Piano d'ambito (ATO)	2018	Acqua e risorse idriche
Piano cave provinciale	2017	Suolo e sottosuolo
Piano di indirizzo forestale	2012	Suolo, Ecosistemi, natura e biodiversità
Piano Faunistico Venatorio provinciale	2006 **	Ecosistemi, natura e biodiversità
Piano provinciale di gestione dei rifiuti	2010	Fattori di pressione antropica

Altri livelli di pianificazione

Autorità di Bacino - Piano per l'Assetto Idrogeologico del fiume Po (PAI)	2001	Suolo e sottosuolo
---	------	--------------------

Livello comunale

Studio Geologico Idrogeologico e Sismico	2012	Suolo e sottosuolo Acqua e risorse idriche Qualità dell'aria
Piano di zonizzazione acustica vigente (PZA)	2003	Fattori di pressione antropica
Piano urbano generale servizi nel sottosuolo (PUGSS)	2012	Suolo e sottosuolo
Piano di emergenza comunale	2017	Suolo e sottosuolo Acqua e risorse idriche Fattori di pressione antropica

* in corso di redazione.

** Strumento non vigente

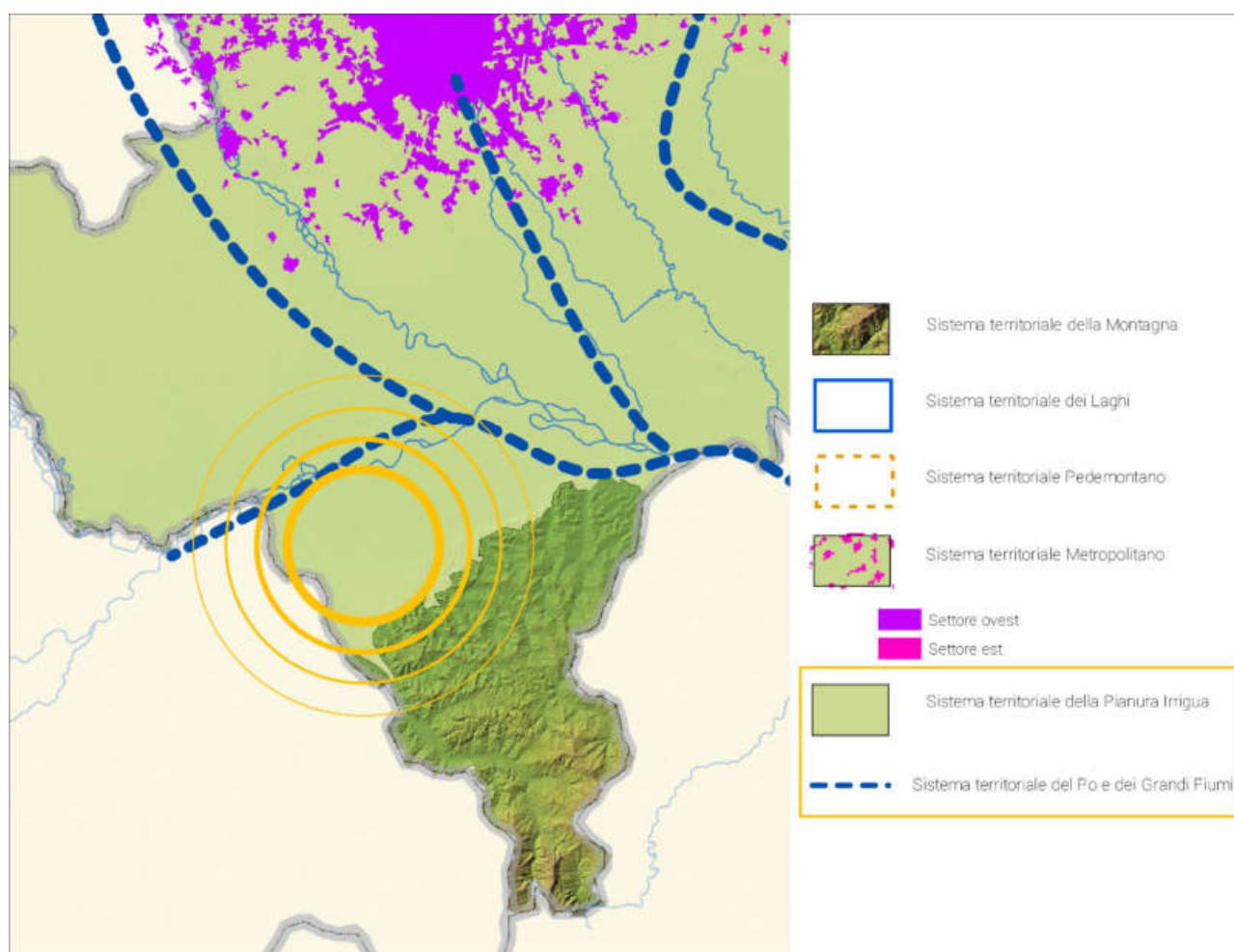


3.3. Gli strumenti della programmazione territoriale generale

3.3.1. Il Piano Territoriale Regionale (PTR)

A livello regionale il Piano Territoriale Regionale è lo strumento di supporto a tutte le attività che interessano direttamente e indirettamente il territorio regionale, quale punto di convergenza di temi cruciali per il futuro della regione, che corrispondono alle questioni di compatibilità tra crescita economica e qualità della vita nel suo complesso, in termini di ambiente, accessibilità, sicurezza, bellezza e paesaggio. Il PTR vuole essere lo strumento di riferimento rispetto al quale le azioni sul territorio, da chiunque promosse, possano trovare un efficace coordinamento, in modo da contemperare le diverse esigenze locali e verificare la loro compatibilità con gli obiettivi di sviluppo territoriale definiti per ogni sistema territoriale in cui è articolato il territorio regionale.

Il comune di Voghera ricade all'interno di due distinti sistemi, ovvero al "sistema territoriale della pianura irrigua" e, in misura minore, al "sistema territoriale del Po e dei grandi fiumi".



Estratto della tavola n.4 del PTR – I Sistemi Territoriali del PTR



Sistema Territoriale della Pianura Irrigua

La Pianura Irrigua è identificata come la parte di pianura a sud dell'area metropolitana, tra la Lomellina e il Mantovano a sud della linea delle risorgive. È compresa nel sistema più ampio interregionale del nord Italia che si caratterizza per la morfologia piatta, per la presenza di suoli molto fertili e per l'abbondanza di acque sia superficiali sia di falda.

Tali caratteristiche fisiche hanno determinato una ricca economia, basata sull'agricoltura e sull'allevamento intensivo, di grande valore che presenta una produttività elevata, tra le maggiori in Europa. Escludendo la parte periurbana, in cui l'attività agricola ha un ruolo marginale in termini socio-economici e in termini di disponibilità di suolo e risulta compressa dallo sviluppo urbanistico, infrastrutturale e produttivo, il territorio in questione presenta una bassa densità abitativa, con prevalente destinazione agricola della superficie (82%).

La campagna in queste zone si caratterizza per un'elevata qualità paesistica che corona la qualità storico artistica dei centri maggiori. Sebbene le tecniche colturali moderne abbiano inevitabilmente modificato il paesaggio, la struttura originaria, frutto di secolari bonifiche e sistemazioni idrauliche, è ancora nettamente percepibile. Inoltre, non poche delle grandi cascate che furono il centro della attività e della vita rurale presentano un rilevante valore storico-architettonico.

I centri dell'area di dimensioni medio piccole sono di grande valore storico-artistico e quindi meta di turismo, attirato anche da eventi culturali di grande qualità e da una cultura enogastronomica di fama internazionale.

La posizione geografica di questi territori, che ne ha influenzato fortemente la storia, e la vicinanza a realtà provinciali simili sia dal punto di vista morfologico che socio-economico, li ha condotti ad intrattenere stretti rapporti funzionali e di relazione con i territori limitrofi appartenenti ad altre regioni, dei quali risentono l'influenza e sui quali, a loro volta, esercitano la loro forza di gravitazione.

Un elemento fortemente caratterizzante l'area, o parte dell'area, è l'asta del Po che, costituendo di massima il confine meridionale della Pianura Irrigua lombarda e quindi della regione, ha influenzato la storia della Pianura Irrigua e accomuna i territori di regioni differenti che si affacciano sulle sue sponde.

Dal punto di vista dei collegamenti, l'area presenta alcune carenze poiché i collegamenti ferroviari con il resto della regione e con l'area milanese in particolare non presentano standard di servizio accettabili, in termini di frequenze e di tempi di percorrenza.

La maggior parte della produzione agricola lombarda proviene dalla Pianura Irrigua, dove la pratica agricola ha forti connotati di intensività.

Le colture più praticate sono i seminativi, l'orticoltura, la vitivinicoltura, cui si aggiungono le attività zootecniche (allevamento di bovini e, soprattutto, di suini). In particolare, per quanto riguarda l'orientamento produttivo, si possono individuare due tipologie:

- una ad elevata specializzazione vegetale nella zona della Pianura Irrigua pavese (risicoltura), nel Casalasco-Viadanese (pomodoro, orticoltura) e nell'Oltrepò mantovano orientale (orticoltura, bieticoltura);

- l'altra, con prevalenza della zootecnia, si ritrova invece in una fascia ininterrotta di territorio che a partire dalla pianura lodigiana attraversa la provincia di Cremona, la bassa Bergamasca e quella Bresciana, per arrivare fino alla pianura mantovana.

Il tessuto sociale ed economico è ancora marcatamente rurale; l'agricoltura partecipa alla formazione del reddito disponibile per circa il 6%, rispetto ad una media regionale di poco superiore all'1%.

Caratteristica negativa di questo sistema è l'invecchiamento degli attivi agricoli con il conseguente ridotto ricambio generazionale: si sta assistendo, infatti, all'abbandono delle aree rurali da parte della popolazione giovane che si sposta nei centri urbani in cerca di alternative occupazionali.

L'industria, pur non essendo l'attività principale di caratterizzazione dell'area, costituisce un'importante base occupazionale. Essa mostra segni di debolezza nel settore occidentale della Pianura Irrigua (in particolare nel Pavese), mentre nelle aree orientali è di grande importanza e sta crescendo l'industria agroalimentare, che si appoggia alle produzioni agricole locali. La struttura



industriale attuale non è però ancora in grado di offrire una varietà di occupazioni sufficiente a trattenere in loco la popolazione giovane, che cerca alternative fuori dell'area.

particolare sulla scarsa disponibilità delle acque per l'irrigazione.

L'esercizio dell'attività agricola, inoltre, si pone talvolta in conflitto con le aree protette presenti nel territorio in particolare rispetto alle aste fluviali, lungo le maggiori delle quali sono stati istituiti parchi regionali.

Nonostante le esternalità negative evidenziate, alle quali occorre far fronte con precise politiche di tutela del territorio e di salvaguardia dell'ambiente agendo sul sistema delle imprese, l'area della Pianura Irrigua riveste dal punto di vista ambientale un'importanza che va ben oltre i suoi limiti. La presenza dei parchi fluviali, di cui si è detto sopra, oltre che di riserve regionali e Siti di Importanza Comunitaria (SIC), costituisce una risorsa ambientale, naturalistica, turistica e fruitiva per tutta la regione, da salvaguardare anche a fronte della pressione dell'agricoltura. In particolare, è necessario evitare l'occupazione delle aree di naturale esondazione dei fiumi, indispensabili per il contenimento e la laminazione delle acque di piena, a salvaguardia del territorio. Il suolo agricolo, inoltre, soprattutto nelle aree periurbane, ha la grande funzione ambientale d'area di cintura verde per contenere l'espansione urbana.

L'accorpamento di diverse proprietà ha inoltre determinato l'abbandono di molti centri aziendali, a cui non è seguito l'abbattimento dei manufatti di scarso pregio che pertanto rimangono a deturpare il paesaggio. Si evidenzia anche l'abbandono di manufatti e cascine di interesse e di centri rurali di pregio.

Sistema territoriale del Po e dei grandi fiumi

Il Sistema Territoriale del Fiume Po, comprensivo dell'asta fluviale e dei maggiori affluenti che scorrono nella parte meridionale della Lombardia, si sovrappone parzialmente al Sistema della Pianura Irrigua, ma anche al Sistema Metropolitano, estendendosi oltre i confini regionali verso l'Emilia Romagna.

Il bacino del Fiume Po rappresenta una delle realtà territoriali più complesse presenti in Italia. Il bacino idrologico contiene circa il 40% della disponibilità idrica dell'intero Paese. La presenza di grandi industrie, di numerose piccole e medie imprese e di attività agricole e zootecniche fa di questa un'area di valenza economica molto elevata: qui si forma infatti il 40% del PIL nazionale.

La presenza del Fiume Po ha determinato la storia, l'economia, la cultura del territorio meridionale della Regione, ed ancora oggi contribuisce enormemente alla definizione delle sue caratteristiche. Analogamente, i grandi fiumi di pianura strutturano in maniera significativa il territorio lombardo, costituendo, unitamente agli ambiti naturali limitrofi generalmente ricompresi all'interno di parchi fluviali, una maglia di infrastrutture naturali ad andamento lineare nordsud, che si riconosce, alla macro-scala, rispetto alla rete infrastrutturale e insediativa con struttura radiocentrica convergente su Milano e rispetto all'andamento est-ovest lungo lo sviluppo lineare dell'area metropolitana.

Il Po costituisce, inoltre, un elemento di cerniera con le Regioni contermini che ne condividono il percorso; mentre i principali affluenti costituiscono una giunzione tra le diverse Province lombarde, e, nel caso del Ticino e del Mincio, anche con le Regioni Piemonte e Veneto. L'esistenza di stretti rapporti funzionali e di relazione con i territori limitrofi appartenenti a diverse Province e ad altre Regioni può essere l'occasione per condividere obiettivi territoriali e politiche, migliorando nel complesso la forza economica dell'area e affrontando le criticità di sistema a livello di area vasta.

La descrizione di questo articolato sistema non può prescindere dalle caratteristiche proprie del Po e dall'identificazione degli elementi comuni ai suoi affluenti.

I grandi affluenti del Po, infatti, pur con connotazioni peculiari, presentano caratteristiche comuni sia in molti tratti fisici sia nel sistema di relazioni intessute con il territorio.

Nell'insieme dei Parchi Regionali si riconosce l'importante ruolo dei fiumi lombardi e gli strumenti di pianificazione hanno cercato di presentare in maniera integrata le relazioni del sistema idrico con il



contesto agricolo e gli insediamenti presenti. I grandi corridoi fluviali giocano inoltre un ruolo fondamentale nella struttura della rete ecologica regionale, definendone parte dell'ossatura principale. Essi costituiscono un elemento qualificante del paesaggio di pianura e un'importante occasione per lo sviluppo di attività ludico-ricreative e di fruizione turistica, grazie anche alla valorizzazione dei percorsi ciclo-pedonali e alla presenza di manufatti che hanno storicamente caratterizzato i corsi fluviali.

All'interno della rete idrografica lombarda, la cui fitta articolazione è l'elemento fisico che maggiormente caratterizza e distingue la Lombardia dalle altre regioni, il Fiume Po è una peculiarità identitaria del territorio e presenta caratteristiche uniche nell'intero bacino idrografico: sottende un bacino pari a circa 74.000 Km² e, in considerazione degli apporti provenienti dal tratto piemontese e di quelli degli affluenti emiliani e lombardi, presenta un regime strettamente fluviale, anche se nel tratto a monte della confluenza del Ticino conserva ancora caratteri di tipo sostanzialmente torrentizio.

A valle della confluenza del Ticino, il Po si allarga nella pianura sempre più occupata da insediamenti, infrastrutture, attività agricole intensive, risultato di un processo di trasformazione centenario che ha portato al completo mutamento dei caratteri originari del territorio.

Lungo il Po si ha una grande diffusione di elementi storico-culturali-architettonici, anche se esiste un ridotto numero di centri particolarmente ricchi di emergenze. Oltre a Cremona e Mantova, altri centri importanti da questo punto di vista sono Sabbioneta e Casalmaggiore. Sono presenti inoltre diverse opere di fortificazione, castelli e abbazie dei monaci cistercensi, mentre nell'ambito dell'archeologia industriale si trovano numerose idrovore e chiaviche.

Il sistema insediativo lungo l'asta del Po è concentrato intorno alle città capoluogo delle Province della bassa padana e ad alcuni centri minori. Tuttavia, si assiste ad una dispersione insediativa e a modalità di diffusione urbana che, unite all'utilizzo intensivo del suolo per usi agricoli, pone questioni di equilibrio territoriale e di banalizzazione dell'ambiente naturale (come, ad esempio, la perdita di superfici boscate).

Al fine di riconoscere quali sono gli aspetti dominanti e di criticità che caratterizzano i suddetti sistemi territoriali, si riporta in seguito la sintesi dell'analisi SWOT.

Analisi SWOT del Sistema Territoriale della Pianura Irrigua

FATTORI ENDOGENI

PUNTI DI FORZA - Qualità utili al conseguimento degli obiettivi del sistema	
Ambiente	Realizzazione di impianti sperimentali per la produzione di energie da fonti rinnovabili
	Rilevante consistenza di territori interessati da Parchi fluviali, dal Parco agricolo Sud Milano, da riserve regionali e da Siti di Importanza Comunitaria (SIC)
Territorio	Unitarietà territoriale non frammentata
	Esistenza di stretti rapporti funzionali e di infrastrutture e di relazione
	Con i territori limitrofi appartenenti ad altre regioni
	Presenza di una rete di città minori che paesaggistico forniscono servizi all'area
	Ricchezza di acque per irrigazione (sia di falda sia di superficie)
Economia	Presenza dei porti fluviali di Mantova e Cremona
	Produttività agricola molto elevata, tra le più alte d'Europa ed elevata diversificazione produttiva, con presenza di produzioni tipiche di rilievo nazionale e internazionale e di aziende leader nel campo agro-alimentare
	Presenza nei capoluoghi di provincia di sedi universitarie storiche (Pavia) o di nuova istituzione (Mantova, Cremona, Lodi) legate alla tradizione e alla produzione territoriale
	Vocazione alle attività artigiane ed alla imprenditorialità



	Presenza di importanti poli di ricerca e innovazione
Paesaggio e patrimonio culturale	Ricca rete di canali per l'irrigazione che caratterizza il paesaggio
	Rete di città minori di grande interesse storicoartistico
	Elevata qualità paesistica delle aree agricole
	Presenza di centri che ospitano eventi culturali di grande attrazione (Mantova, Cremona)
Sociale e servizi	Presenza di una forte componente di manodopera immigrata
	Elevato livello di qualità della vita (classifiche Sole 24 ore e Legambiente)

PUNTI DI DEBOLEZZA - Qualità dannose al conseguimento degli obiettivi del sistema

Ambiente	Inquinamento del suolo, dell'aria, olfattivo e delle acque causato dagli allevamenti zootecnici e mancanza di una corretta gestione del processo di utilizzo degli effluenti Forte utilizzo della risorsa acqua per l'irrigazione e conflitti d'uso (agricolo, energetico)
Territorio	Sottrazione agli usi agricoli di aree pregiate e disarticolazione delle maglie aziendali per l'abbandono delle attività primarie
	Presenza di insediamenti sparsi che comporta difficoltà di accesso ad alcune tipologie di servizi dalle aree più periferiche rispetto ai centri urbani e, in generale, carente accessibilità locale
	Carenti i collegamenti capillari con il resto della regione e con l'area milanese in particolare
Economia	Carenza di cooperazione e di associazionismo tra aziende cerealicole e zootecniche dell'area
	Sistema imprenditoriale poco aperto all'innovazione e ai mercati internazionali
	Carente presenza di servizi alle imprese
Paesaggio e patrimonio culturale	Permanenza di manufatti aziendali abbandonati di scarso pregio che deturpano il paesaggio
	Abbandono di manufatti e cascine di interesse e dei centri rurali di pregio
	Edificazione diffusa a bassa densità, che porta all'erosione di aree verdi, a parco, agricole o di pregio
	Perdita della coltura del prato, elemento caratteristico del paesaggio lombardo, a favore della più redditizia monocoltura del mais
Sociale e servizi	Scarsità di alternative occupazionali rispetto all'agricoltura con conseguente fenomeni di marginalizzazione e di abbandono
	Elevata presenza di agricoltori anziani e ridotto ricambio generazionale
	Presenza di grandi insediamenti commerciali che comporta una minore diffusione di piccoli punti vendita
	Nei piccoli centri tendenza alla desertificazione commerciale e, in generale, scarsità di servizi e di sistemi di trasporto pubblico adeguati

FATTORI ESOGENI

OPPORTUNITÀ - Qualità utili al conseguimento degli obiettivi del sistema

Ambiente	Utilizzo degli effluenti di allevamento come fonte energetica alternativa Integrazione agricoltura/ambiente nelle aree particolarmente sensibili (es. parchi fluviali) Integrazione delle filiere agricole e zootecniche, finalizzata a ridurre gli impatti ambientali Programma d'azione della regione Lombardia nelle zone vulnerabili ai nitrati e ampliamento delle aree individuate
Territorio	Potenzialità di uso dei porti fluviali di Mantova e Cremona come punto di appoggio per impianti logistici e industriali che potrebbero richiedere la realizzazione di infrastrutture ferroviarie a loro servizio
	Attrazione di popolazione esterna nelle città grazie agli elevati livelli di qualità della vita presenti
Economia	Creazione del distretto del latte tra le province di Brescia, Cremona, Lodi e Mantova ed istituzione di un soggetto di riferimento per il coordinamento delle politiche del settore lattiero-caseario



	Elevato valore storico-artistico unito all'organizzazione di eventi culturali migliora la capacità di attrazione turistica delle città
	Crescente interesse dei turisti verso una fruizione integrata dei territori, ad esempio della filiera cultura-enogastronomia-agriturismo
	Accordi tra la grande e la piccola distribuzione per lo sviluppo di sistemi commerciali innovativi di piccola dimensione
	Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 e relativi strumenti attuativi fra cui, in particolare, PSL Leader per lo sviluppo locale e progetti concordati (di filiera e d'area) per lo sviluppo e l'integrazione delle filiere produttive, la qualificazione e la diversificazione dei territori
Paesaggio e patrimonio culturale	Capacità di attrazione turistica delle città per il loro elevato valore storico-artistico e per gli eventi culturali organizzati
Sociale e servizi	Potenzialità dei paesaggi in termini di valorizzazione attiva
	Interesse dei giovani verso l'agricoltura anche grazie a forme di incentivo e all'innovazione

MINACCE / RISCHI - Qualità dannose al conseguimento degli obiettivi del sistema	
Ambiente	Effetti del cambiamento climatico con riferimento alla variazione del ciclo idrologico e con conseguenti situazioni di crisi idrica
	Rischio idraulico elevato in mancanza di un'attenta pianificazione territoriale e di una maggiore tutela della naturalità dei corsi d'acqua
	Effetti negativi sulla disponibilità della risorsa idrica generati dalla corsa alla produzione di bioenergia
	Banalizzazione del paesaggio pianiziale e della biodiversità a causa dell'aumento delle aree destinate a uso antropico e alla monocoltura agricola
	Impatto ambientale negativo causato dalla congestione viaria
	Costruzione di infrastrutture di attraversamento di grande impatto ambientale ma di scarso beneficio per il territorio (corridoi europei) e insediamento di funzioni a basso valore aggiunto e ad alto impatto ambientale (es. logistica)
	Potenziale impatto negativo sull'ambiente da parte delle tecniche agricole e zootecniche, in mancanza del rispetto del codice di buone pratiche agricole
Territorio	Peggioramento dell'accessibilità dovuto alla crescente vetustà e congestione delle infrastrutture ferroviarie e viabilistiche
	Realizzazione di poli logistici e di centri commerciali fuori scala e mancanti di mitigazioni ambientali e di inserimento nel contesto paesaggistico
	Costanti pressioni insediative nei confronti del territorio agricolo
Economia	Crescente competizione internazionale per le imprese agricole, anche alla luce dei cambiamenti della politica agricola comunitaria
Paesaggio e patrimonio culturale	Compromissione del sistema irriguo dei canali con perdita di un'importante risorsa caratteristica del territorio
	Banalizzazione del paesaggio della pianura e snaturamento delle identità a causa della ripetitività e standardizzazione degli interventi di urbanizzazione e di edificazione
Sociale e servizi	Crisi del modello della grande famiglia coltivatrice anche a causa del ridotto ricambio generazionale
	Gravitazione verso Milano, con difficoltà di assorbimento all'interno del sistema del capitale umano presente



Analisi SWOT del Sistema Territoriale del Po e dei grandi fiumi

FATTORI ENDOGENI

PUNTI DI FORZA - Qualità utili al conseguimento degli obiettivi del sistema	
Territorio	Posizionamento strategico rispetto ai grandi assi del trasporto su strada
	Presenza di una rete di città minori che forniscono servizi all'area
	Area agricola ricca di acque per irrigazione (sia di falda sia di superficie)
	Elemento fondamentale e strutturante della rete ecologica regionale obbligando la restituzione di parte delle superfici a coltivazioni compatibili con l'ambiente
Ambiente	Ambiente ancora molto naturale, contesto naturalistico-ambientale riconosciuto e tutelato (SIC, ZPS)
	Presenza diffusa di nuclei boscati attivi e di aree di potenziale incremento delle superfici forestali
Economia	Aree agricole ad elevata produttività, tra le più alte in Europa, che vedono la presenza di produzioni tipiche di rilievo nazionale e internazionale e di aziende leader nel campo agro-alimentare
	Presenza dei porti fluviali di Mantova e Cremona
	Presenza di corsi d'acqua navigabili a scopo turistico e sportivo-ricreativo
	Presenza del sistema arginale e delle vie alzaie quale percorso equo-ciclo-pedonale per incrementare la fruizione del patrimonio ambientale, storico-architettonico e valorizzare la cultura, le tradizioni e l'enogastronomia
	Presenza del sistema turistico "Po di Lombardia" del 2005, che interessa le province di Mantova, Cremona, Lodi e Pavia, per offrire una nuova proposta di "turismo di scoperta"
Paesaggio e patrimonio culturale	Presenza di centri urbani fluviali e non, di grande rilevanza culturale ed economica e di grande interesse storico-artistico
	Presenza di centri che ospitano eventi culturali di grande attrazione (Mantova, Cremona)
	Presenza dei parchi fluviali con un sistema di pianificazione e promozione dei territori consolidato e variegato
	Proposta di un PLIS (Parco Locale di Interesse Sovracomunale) lungo il Po già recepita da molti comuni delle province di Lodi e Cremona
Sociale e servizi	Crescente interesse nel sistema per le tematiche legate alla rete dei fiumi: centri di formazione orientati alla creazione e alla diffusione della consapevolezza e della cultura identitaria del Po; presenza associazioni che operano per la valorizzazione del territorio in un'ottica di salvaguardia ambientale
	Diffusa progettualità locale finalizzata alla valorizzazione e promozione del sistema territoriale unita alla presenza di iniziative di coordinamento interprovinciale a sostegno della sicurezza, tutela e sviluppo locale del territorio
	Piano di Bacino (P.A.I.) che stabilisce un nuovo approccio verso le aree golenali, vietando le escavazioni di sabbia, salvaguardando gli elementi naturalistici del paesaggio, imponendo regole per le colture in ambito golenale meno intensive ed obbligando la restituzione di parte delle superfici a coltivazione compatibili con l'ambiente

PUNTI DI DEBOLEZZA - Qualità dannose al conseguimento degli obiettivi del sistema	
Territorio	Presenza di rischio idraulico residuale e sua scarsa percezione da parte della popolazione
	Prevalenza degli interventi di difesa strutturali rispetto a quelli non strutturali
	Tendenza ad agire in modo invasivo rispetto al rischio esondazione, rovinando il corso dei fiumi
	Problema dell'accessibilità locale ai centri sparsi
	Prevalenza dell'approccio settoriale rispetto a quello integrato nell'approccio al fiume
Ambiente	Insufficienza delle reti di monitoraggio esistenti e mancanza di metodologia di elaborazione dei dati a livello di bacino
	Mancanza di strumenti normativi adeguati alla prevenzione delle magre attraverso la gestione unitaria a livello di bacino della risorsa idrica



	Presenza di industrie a rischio di incidente rilevante e allevamenti in fascia C del PAI
	Inquinamento delle acque dei fiumi
	Presenza di numerose cave pregresse, attive e previste nell'area golenale del Fiume Po
Economia	Regione turistica ancora in fase di avviamento, con ritardi a causa della mancanza di sinergie tra operatori, soggetti pubblici e privati. Il turismo è ancora spontaneo e non organizzato, legato alla stagionalità e con una bassa affluenza. La valorizzazione delle risorse locali per il turismo e la creazione di sinergie con il mondo produttivo (es. agriturismo) non è perseguita
	Peggioramento qualitativo del terreno coltivato a causa dell'intensificazione dell'agricoltura
	Sistema imprenditoriale poco aperto all'innovazione e ai mercati internazionali
	Bassa competitività del sistema di navigazione, rispetto al quadro europeo
	Scarso utilizzo del Fiume Po e del sistema padano veneto come alternativa al trasporto di merci
	Utilizzo poco razionale di acqua ed energia da parte del settore agricolo
	Carente cooperazione e associazionismo tra aziende cerealicole e zootecniche
Paesaggio e patrimonio culturale	Permanenza di manufatti aziendali rurali di scarso pregio
	Abbandono di cascine e strutture rurali di interesse
Sociale e servizi	Scarsità di alternative occupazionali rispetto all'agricoltura, con conseguenti fenomeni di marginalizzazione e di abbandono
	Indebolimento del legame tra le comunità locali e il Fiume Po
	Frammentazione delle politiche di tutela e valorizzazione del sistema Po nell'ambito dei singoli piani e programmi e delle azioni conseguenti
	Organizzazione amministrativa con caratteri di frammentazione

FATTORI ESOGENI

OPPORTUNITÀ - <i>Qualità utili al conseguimento degli obiettivi del sistema</i>	
Territorio	Appartenenza al sistema economico-territoriale padano di grande potenziale economico
	Promozione del raccordo della pianificazione di bacino con la pianificazione territoriale generale (PTCP e PTC dei Parchi)
	Attuazione del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)
	Attuazione dei Piani di Tutela Regionali
	Possibilità di utilizzo dei porti fluviali di Mantova e Cremona come punto di appoggio per impianti logistici e industriali che potrebbero richiedere la realizzazione di infrastrutture ferroviarie a loro servizio
Ambiente	Processo di costruzione della rete ecologica
	Orientamento verso l'integrazione agricoltura/ambiente nelle aree particolarmente sensibili (es. parchi fluviali)
	Prospettive di riqualificazione ambientale mediante il raccordo delle politiche settoriali (attuazione della direttiva quadro sulle acque 2000/60)
	Sviluppo della sensibilità alla tutela e valorizzazione del territorio (reti di istituti scolastici e centri di educazione)
Economia	Sviluppo del turismo fluviale e dell'interesse verso la filiera turistica integrata (cultura, enogastronomia, agriturismo, sport), con possibilità di promozione dell'area a livello nazionale e internazionale
	Nuova politica agricola europea orientata all'applicazione di pratiche di agricoltura compatibile e di sistemi verdi agro-forestali
Paesaggio e patrimonio culturale	Capacità di attrazione turistica delle città per il loro elevato valore storico-artistico e per gli eventi culturali organizzati
	Rilancio dei temi della tutela e valorizzazione dei paesaggi anche alla luce della recente convenzione europea del Paesaggio



	Costruzione di un'unica strategia condivisa di valorizzazione relativa al paesaggio fluviale del Po
Sociale e servizi	Orientamento delle politiche di governo del territorio verso la sostenibilità
	Esistenza di stretti rapporti funzionali e di relazione con i territori limitrofi appartenenti ad altre regioni può portare a una condivisione di obiettivi territoriali e di politiche, migliorando nel complesso la forza dell'area, tramite il rafforzamento della governance a livello di sistema Po
	Diffusione di processi di sviluppo locale e di esperienze di governance

MINACCE / RISCHI - *Qualità dannose al conseguimento degli obiettivi del sistema*

Territorio	Rischio idraulico elevato in mancanza di un'attenta pianificazione territoriale e di una maggiore tutela della naturalità dei corsi d'acqua
	Ricorrenza di eventi calamitosi estremi (alluvioni, siccità) che compromettono la disponibilità delle risorse idriche per l'irrigazione
	Ulteriore sviluppo dell'infrastrutturazione (tracciati viari, ferroviari) nell'ambito della regione fluviale
Ambiente	Tendenza alla trasformazione degli usi a maggior contenuto di naturalità ad altre categorie di uso (agricolo-seminativo, urbanizzato,...), con la conseguente banalizzazione dell'ambiente naturale (perdita di superfici boscate, zone umide, corpi idrici) e il continuo aumento dell'uso antropico "intensivo" e della diffusione urbana
	Elevato sovrasfruttamento della risorsa idrica che può causare un abbassamento qualitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei
	Incertezza di disponibilità di risorse ordinarie continue per garantire il miglioramento dei livelli di sicurezza e di qualità ambientale complessiva del sistema Po attraverso il governo del territorio
Economia	Marginalizzazione del sistema Po rispetto ad altri sistemi territoriali, regionali e non, maggiormente competitivi
Sociale e servizi	Debole attenzione, nelle strategie economiche e politiche, alle specificità del Sistema Territoriale del Po e dei Grandi Fiumi
	Gravitazione verso Milano, con difficoltà di assorbimento all'interno del sistema del capitale umano presente



2.2.2. Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Il Piano paesaggistico regionale (PPR), pur essendo sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantiene comunque una propria compiuta unitarietà ed identità⁹, e presenta una duplice natura (articolo 10, comma 1 della Normativa del PPR):

- il PPR ha natura di quadro di riferimento per la costruzione del Piano del Paesaggio Lombardo;
- il PPR ha natura di strumento di disciplina paesaggistica del territorio.

Il PPR come Quadro di Riferimento Paesaggistico (QRP)

Il Quadro di riferimento paesaggistico (QRP) contribuisce alla programmazione regionale, in quanto costituisce quadro di orientamento (articolo 12, comma 2 della normativa del PPR) della tutela paesaggistica. Nello specifico:

- tratta i temi relativi alle specificità paesaggistiche del territorio lombardo, alle sue articolazioni interne, alle strategie utili a conseguire gli obiettivi di tutela;
- propone, nel dettaglio, letture strutturate e articolate del territorio e dei paesaggi lombardi, segnalando i valori e i fattori di identità, ovvero i processi di degrado [omissis] proponendo le opportune azioni di tutela e di recupero;
- i contenuti del Quadro di Riferimento Paesaggistico hanno in generale valore indicativo.

Nello specifico, il quadro di riferimento paesaggistico del Piano paesistico regionale (articolo 11 della normativa del PPR) con cui il nuovo PGT deve confrontarsi per la costruzione del quadro di riferimento paesaggistico locale, è costituito dai seguenti elaborati:

- I paesaggi della Lombardia: ambiti e caratteri tipologici (volume 2)¹⁰;
- l'immagine della Lombardia (volume 2)¹¹;
- osservatorio paesaggi lombardi (volume 2 bis);
- principali fenomeni regionali di degrado e compromissione del paesaggio e situazioni a rischio di degrado (volume 2)¹²;
- analisi delle trasformazioni recenti (volume 3)¹³;
- cartografia di piano (si veda di seguito);
- abachi delle principali informazioni di carattere paesistico-ambientale articolato per comuni:

Volume 1 – "Appartenenza ad ambiti di rilievo paesaggistico regionale";

Volume 2 – "Presenza di elementi connotativi rilevanti";

- Repertori (volume 2)¹⁴.

⁹ Il Piano Territoriale Regionale, in applicazione dell'art. 19 della L.R. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (D.Lgs. 42/2004). Il PTR 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.

¹⁰ Elaborato contenente la descrizione degli ambiti geografici e delle unità tipologiche di paesaggio rilevate a scala regionale entro cui vengono collocati i territori comunali e i corrispettivi indirizzi di tutela (Tavola A).

¹¹ Illustrazione fotografica esemplificativa delle forme fisiche, ambienti naturali, paesaggio storico, paesaggio agrario, i paesaggi della montagna e i paesaggi della trasformazione.

¹² Fenomeni che trovano rappresentazione nelle tavole F, G e H del Piano paesistico regionale.

¹³ Le tavole evidenziano le trasformazioni rilevate dal confronto tra le due edizioni 1980/83 e 1994 della Carta Tecnica Regionale. La comparazione di queste tavole con cartografie e foto aeree più recenti permette di comprendere le tendenze trasformative che si sono poi arrestate o modificate e quelle che risultano confermate anche nei successivi 10/15 anni.

¹⁴ Elenco articolato per comune degli elementi di interesse paesaggistico regionale, rappresentazione nella rispettiva cartografia di Piano (Tavole B, C, D ed E), articolati in: i.) Luoghi dell'identità, ii.) paesaggi agrari tradizionali, iii.) geositi e siti Unesco, iv.) strade panoramiche, tracciati guida paesaggistici, belvedere, visuali sensibili, punti di osservazione del paesaggio; v.) infrastrutture idriche artificiali e principali navigli storici, vi.) canali di bonifica e irrigui, vii.) monumenti naturali, viii.) riserve naturali, parchi regionali e nazionali, ix.) Siti Natura 2000 e aree d'interesse ambientale-paesistico.



Il PPR come strumento di disciplina paesaggistica

È possibile dunque ricostruire l'inquadramento paesaggistico territoriale dall'analisi della Cartografia di Piano di corredo al Piano Paesaggistico Regionale, la quale permette di individuare in modo mirato gli elementi paesaggistici di rilevanza naturale presenti sul territorio comunale, ovvero permette di accedere in modo mirato alla lettura dei documenti del quadro paesaggistico regionale, rimandando non solo ai principali strumenti ed elaborati descrittivi ovvero prescrittivi di riferimento per desumere le principali prescrizioni, ma anche alle linee di indirizzo per la tutela e valorizzazione delle rilevanze paesaggistiche esistenti sul territorio comunale.

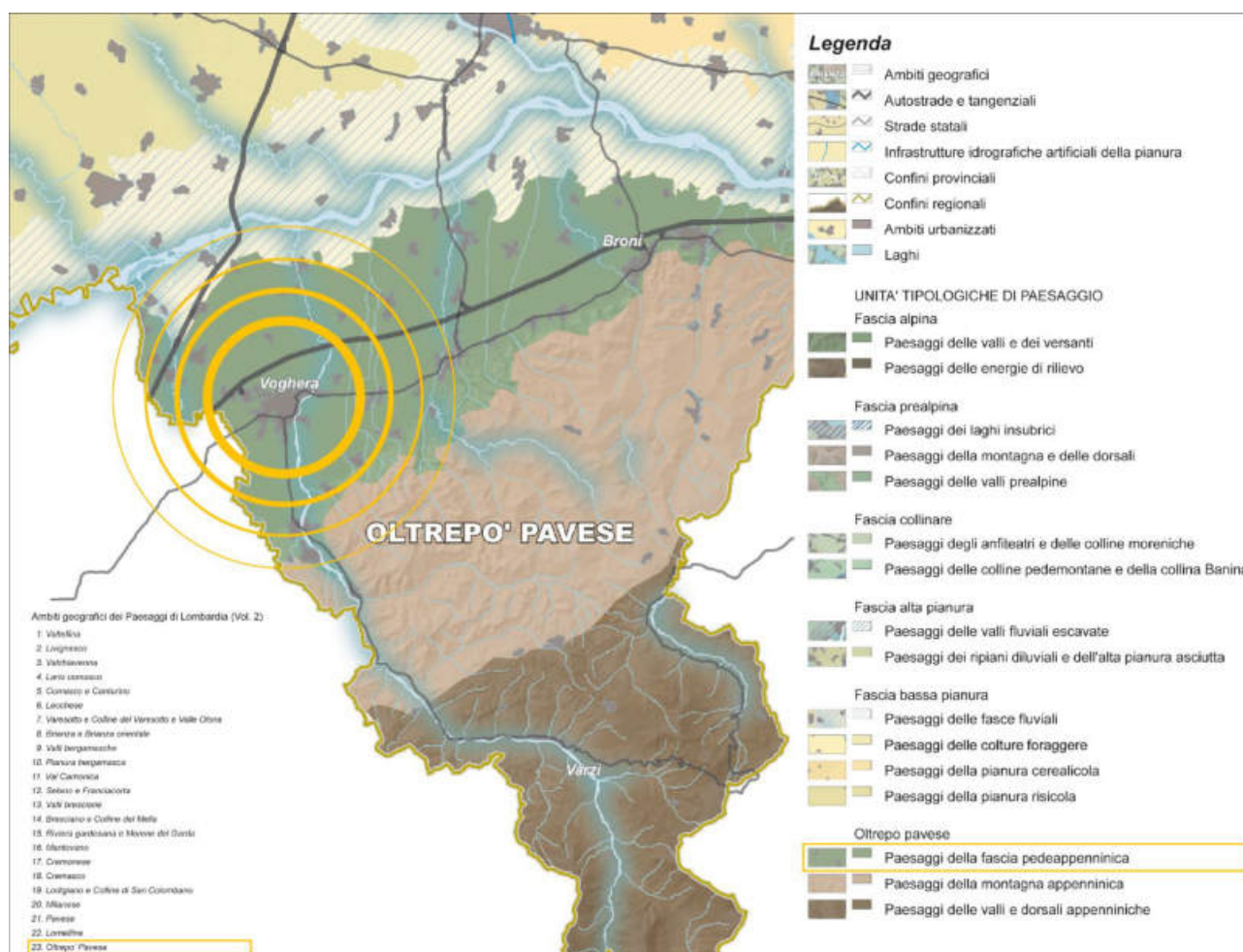
Elaborato	Inquadramento comunale	indirizzi di tutela vigenti
Tavola A Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio	Oltrepò pavese: paesaggi della fascia pedeappenninica	(cfr. Indirizzi tutela, Parte I, punti 6.1) (cfr. indirizzi di tutela Paesaggi Lombardia Vol. 2 par. 4.6., par. XII)
Tavola B Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico	Rete idrografica naturale; Tracciati guida paesaggistici	(cfr. art. 24 delle Nta PPR Titolo III) (cfr. art.26, c.12 delle Nta PPR Titolo III)
Tavola C Istituzioni per la tutela della natura	-	-
Tavola D Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale:	Oltrepò pavese -ambito di tutela	(cfr. art. 22, c.7 delle Nta PPR Titolo III)
Tavola D1 a Quadro di riferimento delle tutele dei laghi insubrici: Lago Maggiore e Ceresio	-	-
Tavola D1 b Quadro di riferimento delle tutele dei laghi insubrici: Lago di Lugano, di Como e di Lecco	-	-
Tavola D1 c Quadro di riferimento delle tutele dei laghi insubrici: Lago d'Iseo	-	-
Tavola D1 d Quadro di riferimento delle tutele dei laghi insubrici: Lago di Garda e Lago d'Idro	-	-
Tavola E Viabilità di rilevanza paesaggistica	Tracciati guida paesaggistici	(cfr. art.26, c.12 delle Nta PPR Titolo III)
Tavola F Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale	Conurbanzioni lineari (lungo i tracciati, di fondovalle, lacuale...)	Indirizzi di Tutela, Parte IV, parr. 2.
Tavola G Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale	Conurbanzioni lineari (lungo i tracciati, di fondovalle, lacuale...)	Indirizzi di Tutela, Parte IV, parr. 2.



Elaborato	Inquadramento comunale	indirizzi di tutela vigenti
Tavole H Contenimento dei processi di degrado paesaggistico: tematiche rilevanti	-	-
Tavole I (a b, c, d, e, f, g) Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge – articoli 136 e 142 del D. Lgs. 42/04	Aree di rispetto dei corsi d'acqua tutelati;	Titolo III, Art. 13 Nta PPR (adeguamento 2017)

IL QUADRO DI RIFERIMENTO PAESAGGISTICO: I PAESAGGI DELLA LOMBARDIA

Il territorio regionale è stato suddiviso in 6 fasce longitudinali corrispondenti alle grandi articolazioni dei rilievi, che partendo dalla bassa pianura a nord del Po, si sviluppano attraverso l'alta pianura, la collina, la fascia prealpina fino alla catena alpina. Entro queste fasce sono identificati i caratteri tipologici del paesaggio lombardo. La fascia di paesaggio ove si colloca il comune di Voghera è l'ambito geografico **n. 23 "Oltrepò Pavese"**, all'interno dell'Unità tipologica di paesaggio dell'Oltrepò Pavese: Paesaggi della fascia pedeappenninica.



Estratto della tavola A del PPR – Ambiti geografici e Unità Tipologiche di paesaggio



Si riportano le caratteristiche principali dell'ambito geografico in cui ricade il comune di Voghera, estratte dagli elaborati del Piano Paesistico Regionale (PPR): i Paesaggi di Lombardia (Volume 2). Il comune di Voghera ricade all'interno del Pavese, con ambito di criticità dell'Oltrepò Pavese.

Paragrafo - 3.23 OLTREPÒ PAVESE

L'Oltrepò Pavese nacque ufficialmente nel 1164, quando l'Imperatore Federico I concesse alla città di Pavia il diritto di nominare i consoli nelle località che costituiscono, pressappoco, l'attuale Provincia di Pavia. Questo atto seguì peraltro ad un periodo in cui l'ingerenza pavese nelle terre a sud del Po si era andata intensificando; d'altra parte il riconoscimento imperiale non esimeva il comune pavese da una lunga lotta contro le città di Tortona e Piacenza, già dominatrici del territorio, e nemiche di Pavia a causa della diversa collocazione politica.

Prima di questo atto, infatti l'Oltrepò Pavese non esisteva come unità politica o amministrativa.

Ancora all'inizio dell'800 l'Oltrepò era diviso ecclesiasticamente tra le diocesi di Tortona e Piacenza, con poche sparse parrocchie dipendenti invece da Pavia.

Nel 1359 cadde insieme a Pavia sotto la dominazione dei Visconti di Milano, cui seguirono gli Sforza, famiglie che dominarono anche il confinante Piacentino. Nel 1499 il territorio pavese, comprendente l'Oltrepò, ebbe la qualifica di Principato di Pavia.

Sotto gli Sforza l'Oltrepò era governato da un Capitano con sede a Casteggio. Il territorio comprendeva un certo numero di podesterie, nei borghi e villaggi principali; il numero dei Comuni era grandissimo, poiché erano comuni talvolta anche minuscole cascine. Agli antichi signori locali che la città di Pavia aveva confermato nei loro possedimenti si erano affiancati nuovi feudatari pavesi, e infine quelli nominati dai duchi di Milano. Alla metà del XV secolo l'intero territorio dell'Oltrepò era diviso in feudi, e questa situazione non mutò fino al XVIII secolo. Bisogna comunque distinguere i piccoli feudi (detti camerati) dell'Oltrepò propriamente detto (l'originario dominio pavese), dotati di scarsa autonomia fiscale e giurisdizionale, dai grandi feudi dell'alta collina e della montagna, assoggettati dai duchi di Milano e aggregati all'Oltrepò, ma ancora dotati di larga autonomia. Questi ultimi erano detti terre diverse, o giurisdizioni separate; avevano ognuno una sorta di statuto speciale e vari privilegi. I principali erano i marchesati di Fortunago, Godiasco, Varzi e Pregola, nati dalla disgregazione del marchesato dei Malaspina, cui in gran parte ancora appartenevano; molto importante anche il feudo di Bobbio, appartenente ai Dal Verme.

Insieme allo Stato di Milano l'Oltrepò passò nel 1535 alla Spagna e nel 1713 all'Austria; nel 1743, col trattato di Worms tra l'Austria e i Savoia, fu separato dal Principato di Pavia e unito al Piemonte. Sotto i Savoia l'Oltrepò conobbe una grande fioritura e venne suddiviso in due province: una con capoluogo Voghera, il centro che era divenuto ormai il principale della zona e che in precedenza aveva a lungo e inutilmente cercato di affrancarsi dal dominio pavese; a sud il territorio fece parte della provincia di Bobbio fino all'unità d'Italia.

Nel 1770 Voghera fu affrancata dal feudalesimo ed elevata a Città regia; il peso dei feudatari fu comunque ridotto ovunque a una funzione quasi solo simbolica. In epoca napoleonica l'Oltrepò, diviso nei due circondari di Voghera e Bobbio, fu unito prima al dipartimento di Marengo e poi a quello di Genova, appartenente all'Impero Francese.

Ritornato ai Savoia nel 1814, rimase diviso in due province, Voghera e Bobbio; nel 1859, dopo l'annessione della Lombardia al Regno di Sardegna, le due piccole province ritornarono a Pavia, la cui Provincia ricalcava in gran parte l'antico Principato. Tuttavia nel 1923 il territorio di Bobbio, tra cui i comuni di Trebecco e Caminata, fu staccato da Pavia e unito a Piacenza e in piccola parte a Genova.



Paragrafo 4.6 Oltrepò Pavese – XII Paesaggi della pianura pedeappenninica

Triangolo appenninico appartenuto alla Lombardia fin dall'epoca Viscontea, delimitato a nord dalla via Emilia Pavese, lungo la quale sono sorti molti centri abitati quasi tutti di fondazione romana. È quest'ultima la fascia più densamente popolata dell'Oltrepò, alle spalle della quale si staccano le pendici appenniniche coltivate a vigneto. Il vasto comprensorio appenninico alle spalle delle colline a vigneto è morfologicamente caratterizzato da molteplici valli che si dipartono dalla valle principale formata dal torrente Versa, fiancheggiata dalla statale 461 che conduce al passo del Brallo, l'antica strada Viscontea per Genova.

L'Oltrepò Pavese, quindi, comprende tutto il territorio della provincia di Pavia posto a meridione del corso del Po. La sua identità è data più dai confini amministrativi (peraltro modificati a più riprese) che dalla sua omogeneità geografica comprendendo infatti aree montane, collinari, di pianura. La diversità dei paesaggi è dunque la costante di questo territorio: dapprima una breve pianura alluvionale, ben delineata nel suo valore agricolo; poi una fascia collinare, ad andamento digitiforme, talvolta movimentata e incisa da fenomeni erosivi ma soprattutto connotata dalla sua altissima specializzazione vitivinicola e frutticola (Valle Staffora); una vasta zona montana, dai lunghi profili, dai versanti talvolta spogli, dove affiorano rocce dure, serpentini e ofioliti. Frequenti in questo territorio le condizioni insediative, spesso legate a preesistenze castellane, ma diffusi anche i nuclei e i casali isolati.

Alcuni borghi, come Varzi o Bagnaria, conservano l'impronta mercantile del passato quando erano importanti nodi di transito delle correnti commerciali fra Pianura Padana e Riviera ligure lungo le tradizionali, "vie del sale".

Se si eccettuano la progressione lineare della conurbazione pedecollinare, strutturata lungo la strada statale Padana Inferiore (antica Via Postumia), la restante parte dell'Oltrepò mantiene buoni valori paesistici, minacciati solo dall'accentuato dinamismo del suolo, in grado di degradare o distruggere consolidati assetti agrari. Ragioni che, fra l'altro, spingono come in altre parti dell'Appennino, a una progressiva, inarrestabile emarginazione dell'Oltrepò, specie la sua parte montana, dove il turismo, limitato a una parziale residenzialità estiva, non ha certo capacità di controtendenza. Consistenti interventi di recupero ambientale (consolidamenti, riforestazioni, regimazioni...), condotti con tecniche compatibili, avrebbero un evidente beneficio nella percezione paesistica, nonché nel recupero più complessivo di questo territorio.

Caratteri generali e indirizzi di tutela dei "Paesaggi della fascia pedeappenninica"

Rappresentano le aree pianeggianti che si estendono fra il corso del Po e le ultime digitazioni collinari. È una fascia ad alta densità di popolamento, derivata da forme di appoderamento più minute e presidiate di quelle della pianura antepadana e in seguito sostenuta dalla presenza di importanti direttrici stradali e ferroviarie. I maggiori centri si dispongono lungo la direttrice pedecollinare dando vita a un continuo urbanizzato (Broni, Casteggio, Stradella). Oltre la linea degli insediamenti si stendono campagne prevalentemente occupate dalla cerealicoltura, con case e nuclei sparsi tra un tessuto agrario rotto da piantate, colture promiscue, vecchi allineamenti di percorsi villerecci o stradali. Gli abitati rurali sono già in parte contraddistinti da una disposizione "a pettine", cioè con schiere di case coloniche perpendicolari all'asse di strada, che è tipico della limitrofa fascia alessandrina.

Ambito soggetto a pressioni trasformative. Nei centri maggiori va evitata l'espansione sui versanti delle colline con forte caratterizzazione paesaggistica derivante dalla diffusa pratica della viticoltura.



I corsi d'acqua

I corsi d'acqua, quasi tutti a regime torrentizio, tendono al Po e rappresentano i segni naturali del territorio con una loro storia ed evoluzione; nel paesaggio sono rimarcati dalle fasce di vegetazione che li bordano.

I corsi d'acqua e la fascia golenale del Po vanno tutelati con particolare attenzione ai caratteri di naturalità che ancora li connotano, in coerenza con quanto disposto dall'art. 20 della Normativa del PPR.

Gli insediamenti

È presente una fascia ad alta densità di popolamento, sostenuta dalla presenza di importanti direttrici stradali e ferroviarie. I centri maggiori si dispongono lungo la direttrice pedecollinare quasi in un continuo urbanizzato. Nella fascia pedecollinare la tutela del paesaggio può esercitarsi, principalmente, negli spazi verdi e nelle aree interstiziali ricercando una ricomposizione delle lacerazioni derivate dalle espansioni recenti. Nei piccoli paesi prospicienti la golena del Po si devono salvaguardare gli allineamenti tradizionali dell'edificato lungo la strada e lungo l'argine.

Nei piccoli paesi della pianura prospicienti la golena del Po si devono salvaguardare determinati allineamenti dell'edificato: lungo la strada (e, in questo caso, Lunga Villa è un toponimo di grande significato) o lungo il piede dell'argine; come pure i centri che mantengono caratteri insediativi originari (Casei Gerola).

Nei centri maggiori l'espansione non deve raggiungere e risalire le attigue colline, vocate alla viticoltura, salvaguardando anche gli apparati conoidali e le piccole incisioni dei torrenti che scendono dall'Oltrepò collinare.

In generale, nella campagna, la minuta trama del paesaggio agrario non deve essere scardinata da opere fuori scala, in grado di alterare l'organizzazione di base del territorio.

Ulteriore attenzione va rivolta alla fascia golenale del Po nei suoi residui caratteri di naturalità.

Il paesaggio agrario

Oltre la linea degli insediamenti si stendono campagne occupate prevalentemente da cerealicoltura, con case e nuclei sparsi in un tessuto agrario rotto da piantate, colture promiscue, vecchi percorsi di villerecci.

La minuta trama del paesaggio agrario deve essere tutelata nei suoi caratteri connotativi. In particolare, sono da escludere quegli interventi e quelle opere che risultano fuori scala o possono scardinare la struttura organizzativa del territorio.



3.3.3. *Il Piano di Coordinamento Provinciale di Pavia (PTCP)*

Il Piano territoriale di coordinamento provinciale (Ptcp) recepisce il Piano paesaggistico regionale e integra il Piano del paesaggio lombardo per il territorio interessato¹⁵, configurandosi come atto paesaggistico di maggior definizione rispetto al Piano paesaggistico regionale¹⁶. Assume, da un lato, le indicazioni di carattere ricognitivo, valutativo e dispositivo contenute nel Ppr¹⁷ e, dall'altro, le precisa, arricchisce e sviluppa formando il quadro di riferimento per i definitivi contenuti paesaggistici della pianificazione comunale, definendo i diversi gradi di cogenza delle proprie prescrizioni cui il PGT deve adeguarsi sulla base dei suddetti criteri ed in coerenza con le norme e gli indirizzi del Piano Territoriale Paesistico Regionale vigente¹⁸.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) di Pavia, approvato con D.C.P. n. 30 del 23/04/2015, e divenuto vigente con la pubblicazione sul BURL n. 37 del 09/09/2015 individua gli indirizzi generali di assetto e tutela del territorio, definendo un coordinamento delle opere e delle azioni che interagiscono con la programmazione svolta a livello locale; inoltre, il PTCP assume valore di piano paesaggistico a livello provinciale, in quanto individua le azioni atte a raggiungere le previsioni del Piano territoriale regionale in materia di tutela e valorizzazione del paesaggio.

Nello specifico il PTCP di Pavia è costituito dai seguenti elaborati dispositivi:

- a) Relazione generale, e allegata Relazione geologica
- b) Normativa di attuazione
- c) Rapporto ambientale, e allegato Rapporto di incidenza ambientale
- d) Elaborati cartografici:
 - Tavola 1. Tavola urbanistico-Territoriale
 - Tavola 2. Previsioni del sistema paesaggistico-ambientale
 - Tavola 3. Rete ecologica
 - Tavola 3.1 Rete verde provinciale
 - Tavola 4. Carta delle invarianti
 - Tavola 5. Carta del dissesto e della classificazione sismica
 - Tavola 6. Ambiti agricoli strategici

Il PTCP è altresì accompagnato da elaborati di studio e analisi, che sono stati utilizzati nel percorso di formazione dei contenuti dispositivi, e che costituiscono riferimento informativo sui temi di area vasta per la formazione del PGT e dei piani di settore.

Dal punto di vista dell'assetto territoriale e dello scenario infrastrutturale si riscontra come il comune di Voghera risulti interessato dai seguenti aspetti territoriali e programmatici di interesse provinciale, rappresentati all'interno delle tavole sopracitate. Segue una sintesi degli elementi che caratterizzano il territorio di Voghera e un estratto delle principali tavole del PTCP di Pavia.

¹⁵ Ai sensi degli artt. 30 e 31 Nta del Piano paesistico regionale.

¹⁶ Per la parte inerente alla tutela paesaggistica, il PTCP dispone quanto previsto dall'articolo 78, individua le previsioni atte a raggiungere gli obiettivi del piano territoriale regionale e può inoltre individuare gli ambiti territoriali in cui risulti opportuna l'istituzione di parchi locali di interesse sovracomunale. Fino all'approvazione del PTR, i PTCP sono approvati o adeguati, per la parte inerente alla tutela paesaggistica, in coerenza con le previsioni del PTR e nel rispetto dei criteri a tal fine deliberati dalla Giunta regionale. (c. 6 art. 15 Lr. 12/2005)

¹⁷ Con il piano territoriale di coordinamento provinciale, dunque, la provincia definisce, di rango provinciale o sovracomunale o costituenti attuazione della pianificazione regionale; sono interessi di rango provinciale e sovracomunale quelli riguardanti l'intero territorio provinciale o comunque quello di più comuni (c. 1 art. 15 Lr. 12/2005 e smi).

¹⁸ Secondo i contenuti di cui al comma 2 art. 15 della Lr. 12/2005.



Da Tavola 1 "Urbanistica-Territoriale"

- La presenza della strada provinciale di interesse regionale che circonda Voghera nella parte nord, pone il comune in una posizione strategica. Allo stesso tempo però ai confini est e ovest si possono individuare ambiti di degrado come la conurbazione lineare (art. II-49 comma 2, let. b).

Da Tavola 2 "Previsioni del sistema paesaggistico-ambientale"

- Il territorio è caratterizzato dalla presenza, in particolare nel centro storico, di diversi manufatti di interesse storico (art. II-25) e un grande complesso rurale di interesse storico (art. II-25).

Da Tavola 3 "Rete ecologica"

- Il comune è attraversato interamente da un corridoio regionale primario che circonda il torrente Staffora, corso d'acqua di rilievo idrologico (art. 23 comma 8, let. b). Ai confini del territorio sono presenti anche elementi di vulnerabilità quali varchi di permeabilità residuale da salvaguardare (art. 23 comma 9).

Da Tavola 3.1 "Rete verde provinciale"

- La presenza, lungo il territorio comunale, di tracciati guida paesaggistici e viabilità di interesse panoramico (art. II-39). A est persistono grandi ambiti di consolidamento dei caratteri naturalistici e paesaggistici (art. II-43) e al contempo anche ambiti di riqualificazione ecosistemica (art. II-46).

Da Tavola 4 "Carta delle invarianti"

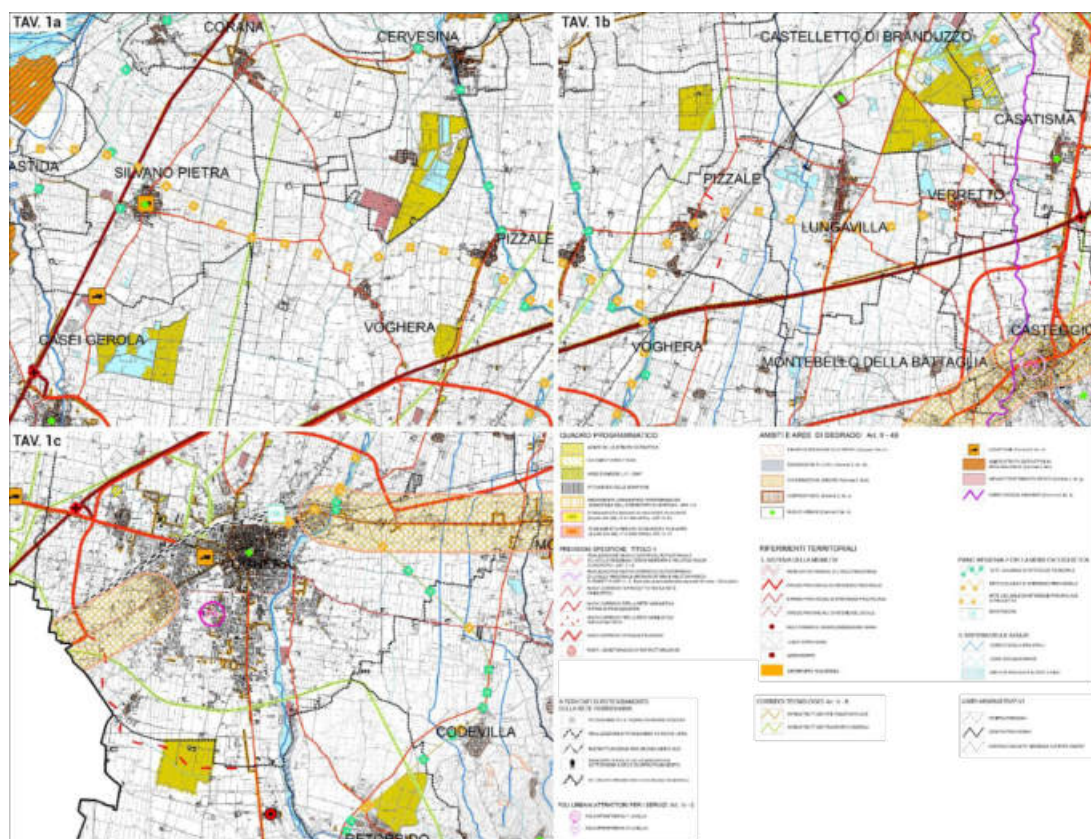
- Il comune nel suo centro storico è caratterizzato da un grande areale di ritrovamento nel settore archeologico e diversi areali di rischio attorno al centro (art. 142 comma 1, let. m).

Da Tavola 5a "Carta del dissesto e della classificazione sismica" (

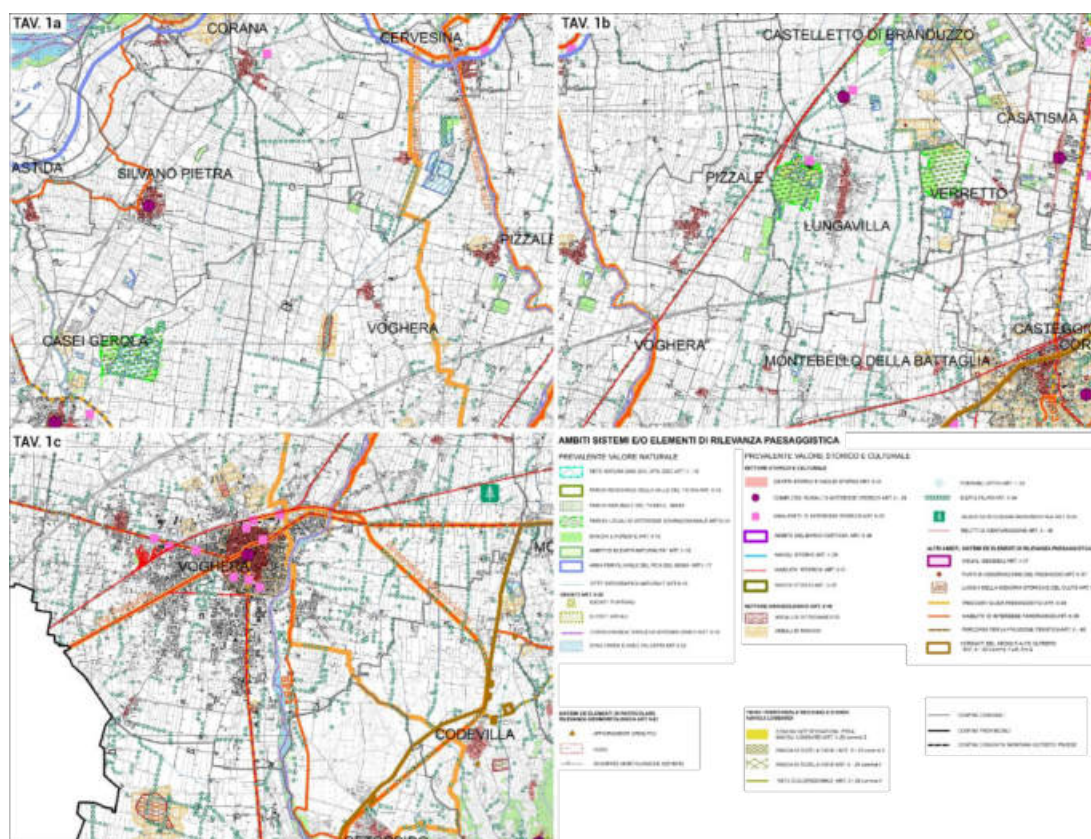
- Il territorio comunale rientra nella classificazione sismica 3 con un valore massimo di intensità macrosismica osservata di 7 in una scala MSC-MSK.

Da Tavola 6 "Ambiti agricoli strategici"

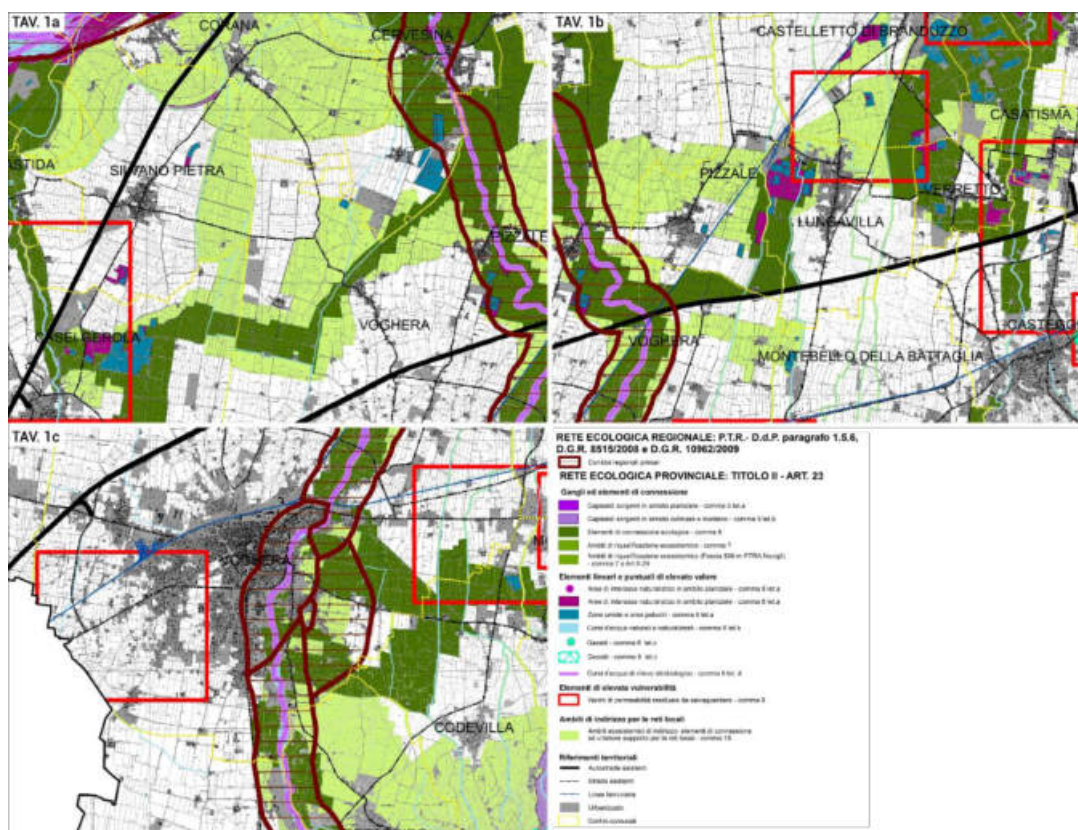
- Il territorio comunale al di fuori del centro è per lo più un ambito di prevalenza di interesse produttivo (art. III-2 comma 1, let. a) e in una piccola parte a est rientra nell'ambito di interazione con il sistema ecologico e naturalistico (comma 1, let. c).



Estratto da PTCP: Tavola 1 "Urbanistica-Territoriale"



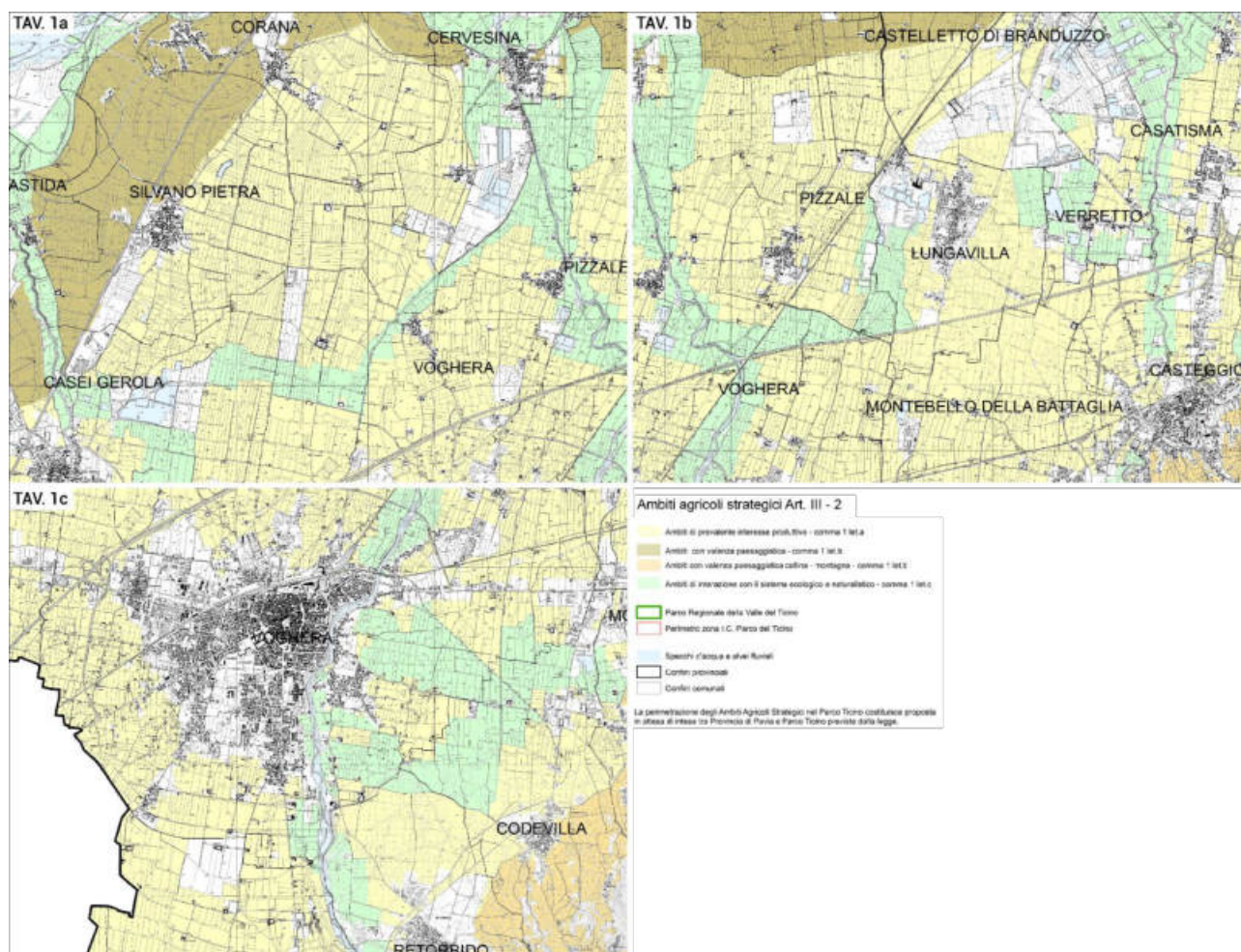
Estratto da PTCP: Tavola 2 "Previsioni del sistema paesaggistico-ambientale"



Estratto da PTCP: Tavola 3 "Rete ecologica"



Estratto da PTCP: Tavola 3.1 "Rete verde provinciale"



Estratto da PTCP: Tavola 6 "Ambiti agricoli strategici"



3.4 Un primo focus sui principali temi della programmazione territoriale pertinenti al Piano

3.4.1 La sintesi dei criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo

La Commissione europea ha posto l'obiettivo quantitativo del consumo di suolo "zero" entro il 2050. Tale obiettivo è stato recepito dalla legge regionale 31/2014, che pone un obiettivo altrettanto chiaro per il governo del territorio della Lombardia: ridurre, attraverso l'adeguamento della pianificazione urbanistica vigente, il consumo di suolo libero in quanto *"risorsa non rinnovabile e bene comune di fondamentale importanza per l'equilibrio ambientale"*, attivando al contempo la rigenerazione del suolo attualmente occupato da edificazioni.

La legge regionale assegna ai Comuni il compito di ridurre il consumo di suolo e di rigenerare la città costruita: è infatti il PGT lo strumento finale che, in ragione della legge urbanistica regionale, decide le modalità d'uso del suolo e sono i Comuni, con il supporto di Regione, Province e Città Metropolitana, che devono dare attuazione alle politiche urbanistiche e sociali per la rigenerazione.

La legge affida al Piano Territoriale Regionale (PTR) il compito invece di stabilire i criteri per ridurre il consumo di suolo differenziati per Ambiti territoriali omogenei e di fornire alle Province, alla Città Metropolitana e ai Comuni i criteri per adeguare la pianificazione in atto, impostare i nuovi PTCP/PTM/PGT e rigenerare il suolo urbanizzato.

La soglia e i criteri di riduzione del consumo di suolo a livello regionale¹⁹

Il progetto di integrazione del PTR ai sensi della Lr. n. 31/2014 stabilisce per la provincia di Pavia la soglia provinciale tendenziale di riduzione del consumo di suolo²⁰ tra il 20 e il 25% per le funzioni residenziali e pari al 20% per le altre funzioni urbane (art. 3, comma 1 lett.o, l.r.31/14).

L'indice di urbanizzazione provinciale è pari al 9,4%. Nello specifico, il territorio di Voghera ricade all'interno dell'Ambito Territoriale Omogeneo (ATO)²¹ **"Oltrepò Pavese"**²², di cui il suo indice di urbanizzazione territoriale è pari al 9,2% leggermente inferiore all'indice provinciale, nonostante sia interessato, lungo la direttrice Stradella-Voghera ulteriormente ramificata verso Pavia (ex SS dei Giovi), dai maggiori agglomerati di attività produttive (manifatturiere e commerciali).

¹⁹ Con DCR n. XI/411 del 19/12/2018 è stata approvata l'integrazione del PTR ai sensi della Lr. n. 31/2014, che si connota come progetto territoriale, in quanto: i.) stabilisce obiettivi quantitativi di riduzione del consumo di suolo articolati per territori (a scala provinciale e d'Ambito territoriale omogeneo); ii.) indica le procedure a livello di pianificazione locale per ottenere tale obiettivo; iii.) detta criteri precisi per raggiungere l'obiettivo di salvaguardare i suoli liberi, anche in rapporto alla loro qualità; compie una prima individuazione delle parti del territorio regionale ove la rigenerazione assume carattere territoriale.

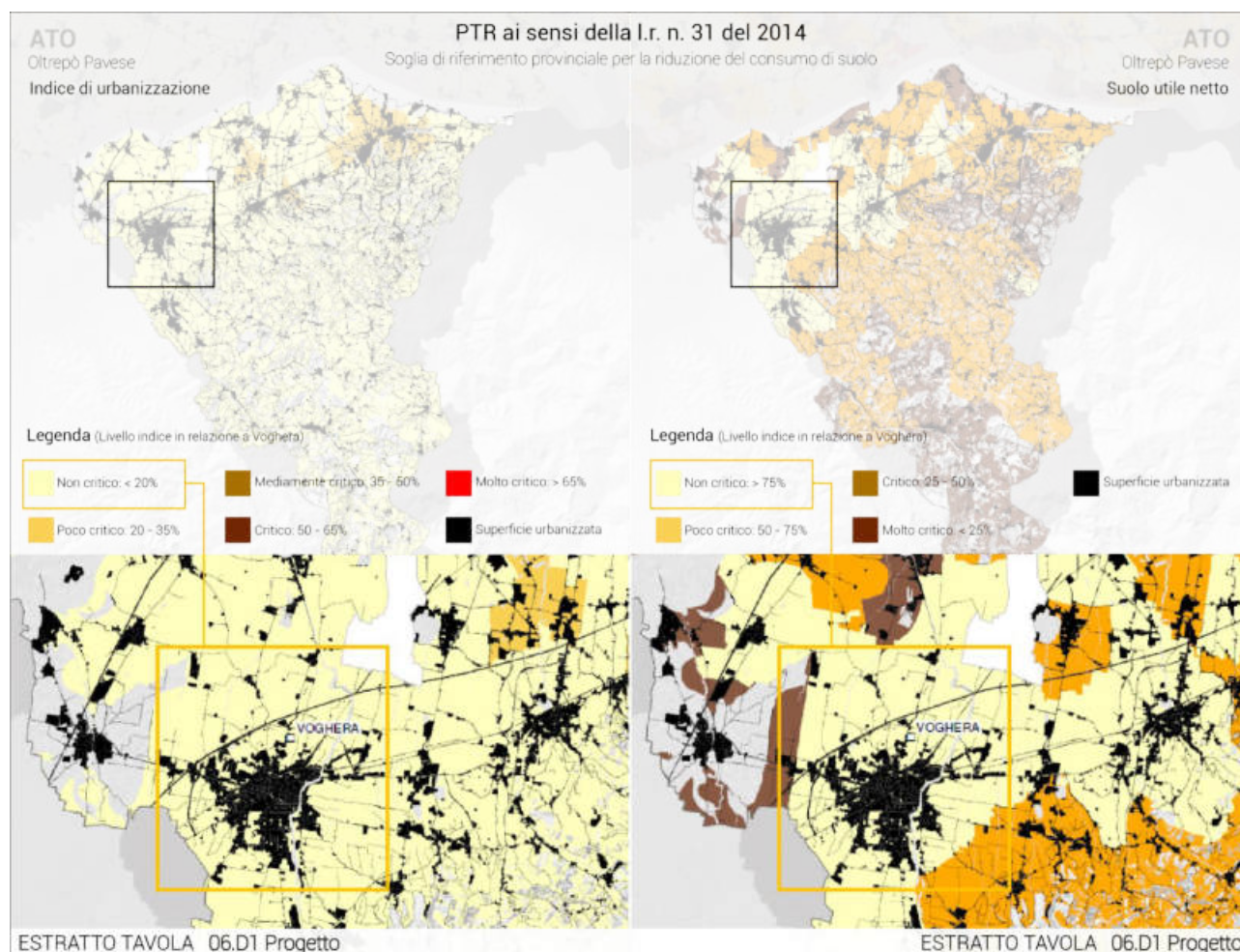
²⁰ Il Piano regionale misura il consumo di suolo in corso, ovvero la disponibilità di aree edificabili su suolo libero previste nei PGT vigenti, i fabbisogni di aree per la residenza e per le attività economiche della Regione, valutati sulla base di proiezioni demografiche ed economiche e la disponibilità di aree da recuperare. Sulla base di tali grandezze il Piano fissa le soglie regionali e provinciali tendenziali di riduzione del consumo di suolo, in funzione dei fabbisogni dei prossimi anni allocabili in aree di rigenerazione urbana

²¹ Il PTR adeguato alla Lr. 31/2014 individua, nella tavola 01, sulla base delle analisi della struttura insediativa, della pianificazione di area vasta e delle unità tipologiche e geografiche di paesaggi, gli "Ambiti territoriali omogenei" per caratteristiche insediative, ambientali e paesaggistiche, quali "elementi base" per differenziare i criteri di riduzione del consumo di suolo e quali riferimenti territoriali unitari per l'articolazione del PTR e per la pianificazione sovralocale e locale.

²² La caratterizzazione dell'ambito territoriale omogeneo della "Oltrepò Pavese" è contenuta all'interno del par. 9.1.9 del documento "Analisi socio-economiche e territoriali" del progetto di integrazione del PTR ai sensi della Lr. 31/2014.



Dagli estratti cartografici di seguito riportati, il PTR evidenzia livelli di criticità per il territorio di Voghera sia in termini di urbanizzazione che di suolo utile netto.

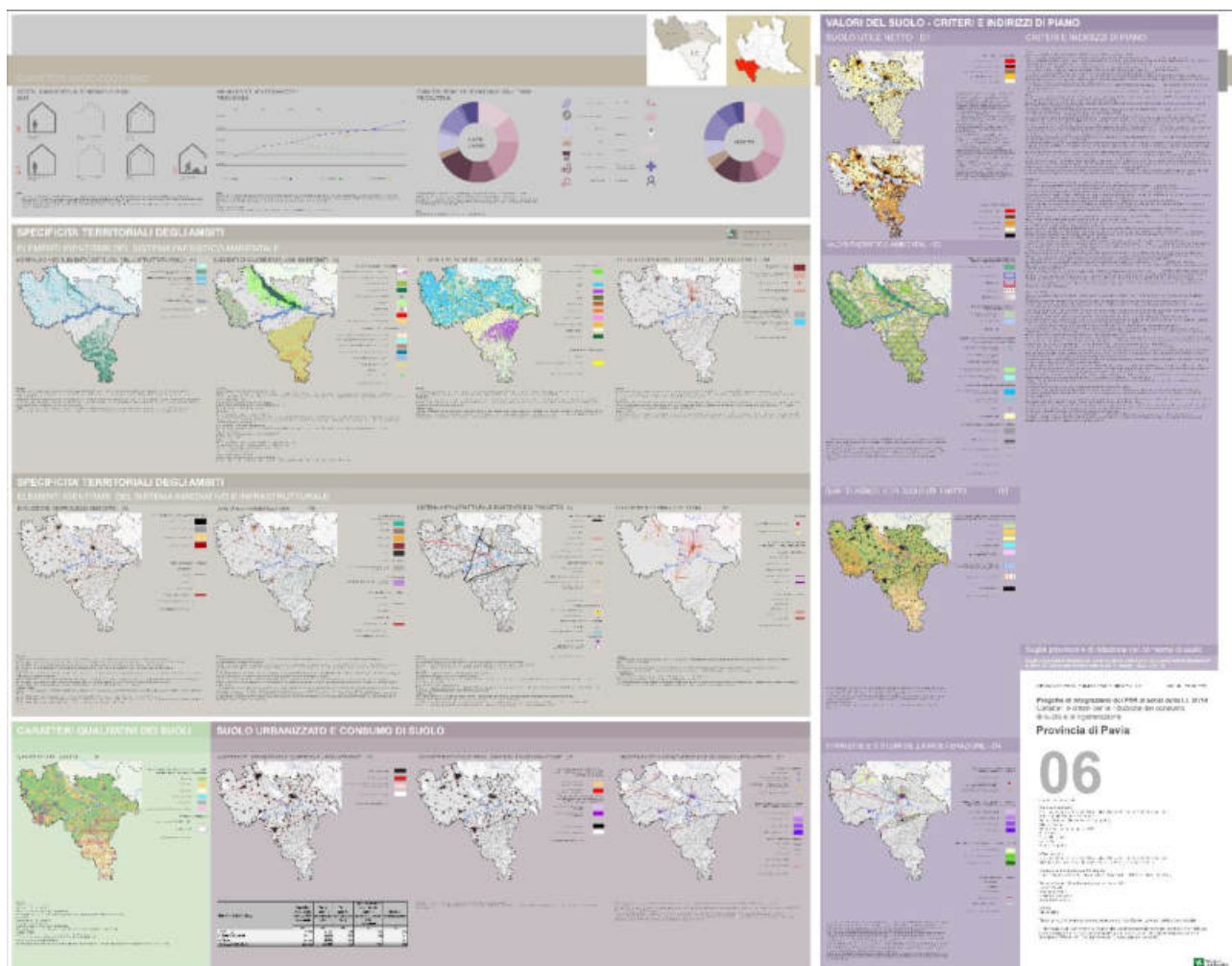


I valori del suolo del PTR (TAV. 06) per il comune di Voghera

Al fine di raggiungere compiutamente gli obiettivi prefissati dalle legge, il Piano regionale delinea inoltre la struttura naturale e antropica del territorio lombardo e attribuisce ai suoli classi di valori e qualità²³ per orientare, attraverso la definizione di specifici criteri ed indirizzi di Piano²⁴, le scelte di piano delle amministrazioni locali, ovvero per valutare, in funzione dell'attuazione della soglia di riduzione e delle necessità dimostrate dai fabbisogni, le localizzazioni edificatorie meno critiche.

²³ I giudizi di valore sono riportati nelle tavole 05.D1, 05.D2 e 05.D3 e attengono alla rarità dei suoli utili netti (ossia i territori non urbanizzati ma potenzialmente idonei per conformazione fisica e per assenza di vincoli di totale inedificabilità ad accogliere sia le attività agricole, che gli insediamenti urbani), all'indice di urbanizzazione, alla qualità ambientale e paesaggistica e alla qualità agricola dei suoli. La sintesi dei caratteri e dei criteri per la riduzione del consumo di suolo per la provincia di Pavia è invece contenuta nella Tav. 06.D1 dell'integrazione del PTR.

²⁴ Si faccia riferimento all'elaborato "Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo" del Progetto di integrazione del PTR ai sensi della Lr. 31/2014 e smi



Tav.06 dell'integrazione del PTR (approvato con DCR n. XI/411 del 19/12/2018): tavola sinottica della Provincia di Pavia

In particolare, per i comuni appartenenti all'Ambito Territoriale Omogeneo (ATO) "Oltrepò Pavese", la riduzione del consumo di suolo, in applicazione della soglia regionale di riduzione, deve essere deve essere effettiva e di portata significativa. La riduzione degli ambiti di trasformazione deve essere più incisiva dove prevalgono le previsioni residenziali di maggiore dimensione. Per le previsioni produttive più consistenti, occorre procedere ad una verifica della domanda reale.

A Broni, a Voghera e lungo la direttrice di collegamento con Pavia, assumono un ruolo rilevante le previsioni di trasformazione produttiva. Le previsioni di trasformazione residenziale sono invece omogeneamente diffuse e assumono un rilievo dimensionale particolarmente importante a Voghera. L'insieme delle previsioni di trasformazione determina una consistente erosione e frammentazione dei suoli agricoli, consolidando le tendenze conurbative delle principali direttrici viarie e diffondendo i nuovi insediamenti anche all'interno del sistema rurale.

Lungo la direttrice pedemontana sono concentrate le maggiori potenzialità di rigenerazione, particolarmente rilevanti a Broni e a Voghera (tavola 04.C3). Il livello della loro concentrazione e la posizione strategica nella conurbazione tra Voghera e Stradella, di comunicazione con il sistema appenninico e con il Piemonte (anche con la Liguria su ferro) determinano il riconoscimento di un areale di rigenerazione di interesse strategico (areale n°19 - tavola 05.D4).

La tutela ambientale e dei suoli liberi è tenue e affidata quasi esclusivamente al ruolo di presidio svolto dall'agricoltura (tavola 05.D2).



Nel settore appenninico e montano l'indice del suolo utile netto (tavola 05.D1), che registra in modo più efficace dell'indice di urbanizzazione i caratteri urbanizzativi dei territori montani, è generalmente non elevato, pur distinguendosi il ruolo preminente della valle Staffora, di cui Godiasco e Rivanazzano Terme sono le porte di accesso. Essi hanno indici del suolo utile netto tendenzialmente più critici che nel resto del territorio appenninico.

Pur a fronte dei livelli di urbanizzazione bassi, il sistema territoriale appenninico si distingue per l'alta diffusione degli insediamenti che, pur se di ridotta dimensione, hanno un ruolo determinante nella quantificazione dell'indice di urbanizzazione e dell'indice del suolo utile netto.

Nella porzione collinare è diffusa e prevalente la coltura della vite, che connota fortemente il sistema paesistico e dell'economia rurale (tavola 3A3).

Nella porzione più alta dell'appennino prevale, invece, la presenza del bosco e dei prati di alta quota. La qualità dei suoli è generalmente bassa (tavola 05.D3), ad eccezione delle porzioni coltivate o vite o interessate da parti e pascoli dei versanti e di quota.

Le previsioni di trasformazione del suolo libero (tavola 04.C2) non sono significative dal punto di vista dimensionale. Essi inducono, però, l'ulteriore frammentazione del sistema ambientale.

La diminuzione del consumo di suolo, quindi, dovrà avvenire principalmente verificando il grado di frammentazione indotto dalle trasformazioni e le ulteriori condizioni di insediabilità delle nuove previsioni, rispetto al contesto, paesaggistico, rurale e ambientale dei luoghi.

La riduzione del consumo di suolo e le politiche di rigenerazione devono essere declinate anche rispetto al ruolo e al rango dei centri di gravitazione locale, tra i quali emergono Stradella, Voghera e Varzi, con applicazione dei criteri generali dettati dal PTR per le necessità di assetto territoriale (insediamento di servizi o attività strategiche e di rilevanza sovralocale) o di sviluppo del sistema economico-produttivo.

L'Ato è suddiviso in due fasce di qualità dell'aria ai sensi della DGR IX / 2605 del 30/11/2011: a sud la fascia appenninica, a nord la zona B di pianura. Nella zona B (pianura) la regolamentazione comunale in materia dovrebbe prevedere incentivi per la realizzazione di edifici che rispondano ad elevati livelli di prestazione energetica, al fine di contenerne le emissioni conseguenti.

La soglia e i criteri di riduzione del consumo di suolo a livello provinciale

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) di Pavia, approvato con D.C.P. n. 30 del 23/04/2015 e pubblicato sul BURL (Serie avvisi e concorsi n. 37) in data 09/09/2015, non è adeguato alla Legge Regionale n. 31 del 2014. Con Decreto Presidenziale n. 138 del 27/05/2019, la Provincia di Pavia ha avviato il procedimento di Revisione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale in adeguamento al Piano Territoriale Regionale integrato ai sensi della Lr 31/2014, unitamente alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS). Nel vigente PTCP di Pavia vi è comunque un riferimento alla L.R. 31/2014 all'interno delle Norme di Attuazione al Titolo IV – Sistema insediativo e produttivo, al Capo 1 – Contenimento del consumo di suolo, all'articolo IV 1 e 2.

Nell'articolo IV 1. "Definizioni e strategie di area vasta" si pone l'accento sulla definizione del suolo ai sensi della L.R. 31/2014 definendolo una risorsa scarsa e non rinnovabile, inoltre viene specificato cosa si intende per consumo di suolo, ovvero la sottrazione dello strato organico superficiale e sua sostituzione con superfici artificiali o con materiali impermeabili o a bassa permeabilità. I comuni poi individuano nei loro PGT le trasformazioni in via prioritaria nelle aree dismesse o comunque all'interno del tessuto urbano consolidato esistente. Ai fini dell'attuazione di strategie di contenimento e razionalizzazione del consumo di suolo comuni e provincia predispongono ed approvano uno specifico documento di intesa sugli aspetti di area vasta. Fino alla sottoscrizione del documento di intesa e al recepimento dei suoi contenuti nel PGT, i comuni possono prevedere nel PGT solo interventi che comportino il riutilizzo e la riorganizzazione del tessuto edilizio esistente e di quanto già programmato e non ancora attuato nel piano vigente, senza ulteriori consumi di suolo.



Nell'articolo IV – 2 "Condizioni per il consumo di suolo" si afferma che il comune può procedere unicamente, solo in determinate condizioni, alla redazione di varianti per il riutilizzo e la riorganizzazione del tessuto edilizio esistente e di quanto già programmato e non ancora attuato nel piano vigente. I nuovi impegni di suolo dovranno comunque concorrere alla riqualificazione dei sistemi insediativi e degli assetti territoriali nel loro insieme, nonché alla prevenzione e al recupero del degrado ambientale e funzionale. In aggiunta alle compensazioni ambientali, il comune può prevedere l'incremento degli oneri di urbanizzazione per i nuovi insediamenti che comportino impegno di suolo, destinando attraverso il PGT tali proventi al miglioramento delle reti tecnologiche, degli edifici e degli spazi pubblici nei centri storici o nei quartieri esistenti limitrofi ai nuovi insediamenti.

Quindi, fermo restando il pieno soddisfacimento delle condizioni dell'articolo IV-1, ogni comune può nel PGT programmare una quota di consumo di suolo massima da calcolare secondo la seguente formula " $QCS = 6 \times I / CSA$ " dove:

- QCS rappresenta la quota di consumo di suolo annua massima ammessa, espressa in percentuale di incremento rispetto alla superficie urbanizzata esistente. Tale valore non può comunque superare la soglia massima dell'1 %.
- CSA rappresenta il consumo di suolo attuale, espresso come % di superficie urbanizzata rispetto alla superficie territoriale.

La quota include la quantità programmata di ambiti di trasformazione che possa effettivamente assumere valore conformativo secondo quanto previsto dalla normativa di attuazione del piano comunale, in considerazione della natura non conformativa che la LR 12/2005 assegna agli ambiti di trasformazione del Documento di Piano.

Tale articolo prevede comunque una maggiorazione fino al 50% del valore di QCS per i comuni rientranti nell'elenco di quelli definiti polo attrattore per i servizi. Trascorsi cinque anni dall'entrata in vigore del PTCP la provincia sviluppa apposito rapporto di monitoraggio sul suolo agricolo consumato e programmato nei PGT, e può modificare la precedente formula per dare luogo ad un ulteriore decremento dei valori di QCS, attraverso percorso semplificato di variazione al piano.

Per monitorare il tema del consumo di suolo è stato istituito presso gli uffici della provincia un apposito osservatorio a cui anche i comuni collaborano fornendo alla provincia i dati necessari.

3.4.2 La Rete Ecologica

Il disegno della Rete Ecologica Regionale (RER)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) promuove la realizzazione della RETE VERDE REGIONALE (PTR – Piano Paesaggistico, normativa art.24) e della RETE ECOLOGICA REGIONALE (DELIBERAZIONE GIUNTA REGIONALE 30 DICEMBRE 2009 - N. 8/10962), entrambe sono riconosciute dal PTR come Infrastrutture Prioritarie per la Lombardia e vengono articolate a livello provinciale e comunale. In particolare, i sistemi a rete sono prioritario elemento conoscitivo e di riferimento nell'ambito della valutazione delle scelte di trasformazione degli spazi liberi, che devono essere attuate con l'attenzione alla conservazione della continuità delle reti.

Il territorio di Voghera è interessato da vaste porzioni di ambiente naturali e semi-naturali (boscate ed agricole) identificati come "elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale. Di grande importanza è la presenza di un elemento di primo livello che corre lungo tutto il torrente Staffora. All'interno di questo elemento, sono individuati anche due corridoi regionali primari, uno a



bassa/moderata antropizzazione e uno più piccolo di alta antropizzazione. Inoltre, si individua un arco da deframmentare situato lungo il torrente Staffora e un altro varco da tenere e deframmentare, che segue il precedente varco in direzione sud.

In riferimento all'Allegato 1 della RER "Tavola d'Inquadramento dei settori della Rete Ecologica Regionale", il comune di Voghera ricade entro il:

- **Settore 37: Confluenza Po – Scrivia 91**

Area della bassa pianura lomellina, intersecata dal fiume Po e porzione pianeggiante di Oltrepò pavese al confine con il Piemonte fino alla parte occidentale dell'area urbana di Voghera. In questo tratto, la maggior parte della golena del Po ricade in Piemonte. Fanno eccezione la confluenza del Torrente Scrivia, il meandro in riva sinistra, a valle del ponte di Pieve del Cairo, che mantiene una formazione forestale e ambienti umidi di interesse naturalistico, e un tratto di golena a Sud di Gambarana, che sono interamente lombardi. L'area è altresì intersecata in direzione Sud-Nord dai torrenti Scrivia e Curone. Il primo di questi, nel tratto piemontese a monte, conserva tratti di golena di rilevante interesse nell'ottica di una rete ecologica della Pianura padana, soprattutto in relazione con l'Appennino e l'asta del Fiume Po. Il Torrente Curone, invece, è fortemente artificializzato, pur rappresentando in alcuni tratti l'unico elemento lineare continuo della pianura oltrepadana che presenta una struttura un po' più naturaliforme all'estremità meridionale dell'unità cartografica. La pianura a Nord del Po, all'esterno della golena, è prevalentemente coltivata a riso e ricade nell'Area prioritaria per la biodiversità della Lomellina. Le zone a sud del Po sono interessate da seminativi asciutti. Nell'area è presente un'importante attività di estrazione dell'argilla, che ha anche generato le cavità poi recuperate e trasformate nel Parco "Le Follaghe" di Casei Gerola, un'importante area di interesse ornitologico. La porzione di golena del Po ricadente in Piemonte è vincolata come Parco Regionale.

- **Settore 57: Pianura Vogherese e Prime Colline dell'Oltrepò Pavese**

Area dell'Oltrepò pavese occupata per circa metà dalla pianura asciutta e per la parte restante dalle colline. I principali centri abitati sono la città di Voghera, Casteggio, Lungavilla; l'area collinare interessa un arco fra Retorbido, Borgo Priolo, Montalto Pavese e Pietra de Giorgi. La parte pianeggiante è intensamente coltivata ed è sede di attività industriali, artigianali e commerciali. La porzione collinare è occupata da seminativi, boschi e vigneti; questi ultimi sono meno estesi rispetto al territorio posto più a Est e la matrice agraria appare ancora ben diversificata. Dal punto di vista naturalistico questo territorio presenta delle condizioni eccellenti soprattutto nella porzione collinare, dove persiste un mosaico molto articolato e diversificato di seminativi e prati intersecati da siepi e filari, di boschi e di aree aperte e arbustive non più coltivate, nel quale si rinvenivano elementi floristici e faunistici di tipo mediterraneo. Alcune specie raggiungono qui il limite settentrionale del loro areale distributivo. Alcune porzioni sono caratterizzate da piccole valli boschive molto incise, solcate da corsi d'acqua in buone condizioni ecologiche, come nel caso del Torrente Brignolo e di porzioni del Torrente Luria. Nella porzione pianeggiante gli elementi naturaliformi sono scarsi; tuttavia, vanno segnalati l'emergenza naturalistica costituita dal Parco Palustre di Lungavilla e il tratto del Torrente Staffora fra Rivanazzano e la periferia di Voghera, che presenta aspetti interessanti nel greto. Il corridoio potenzialmente molto importante costituito dal Torrente Staffora, di raccordo fra l'Appennino e l'asta del Fiume Po, subisce una grave strozzatura in corrispondenza del centro abitato di Voghera; inoltre, nel tratto a valle della città e quasi fino al Po è stato artificializzato in misura rilevante. L'area è attraversata nell'angolo Nord-Ovest dall'Autostrada Torino-Piacenza, a bassa permeabilità ecologica.

Le immagini seguenti mostrano i settori 37 e 57 in cui ricade Voghera e il dettaglio sugli elementi della RER interni al territorio comunale.



Comune di Voghera
Provincia di Pavia
Piazza Duomo, 1 - 27058 Voghera (PV)

**Officine
Urbane** RTP

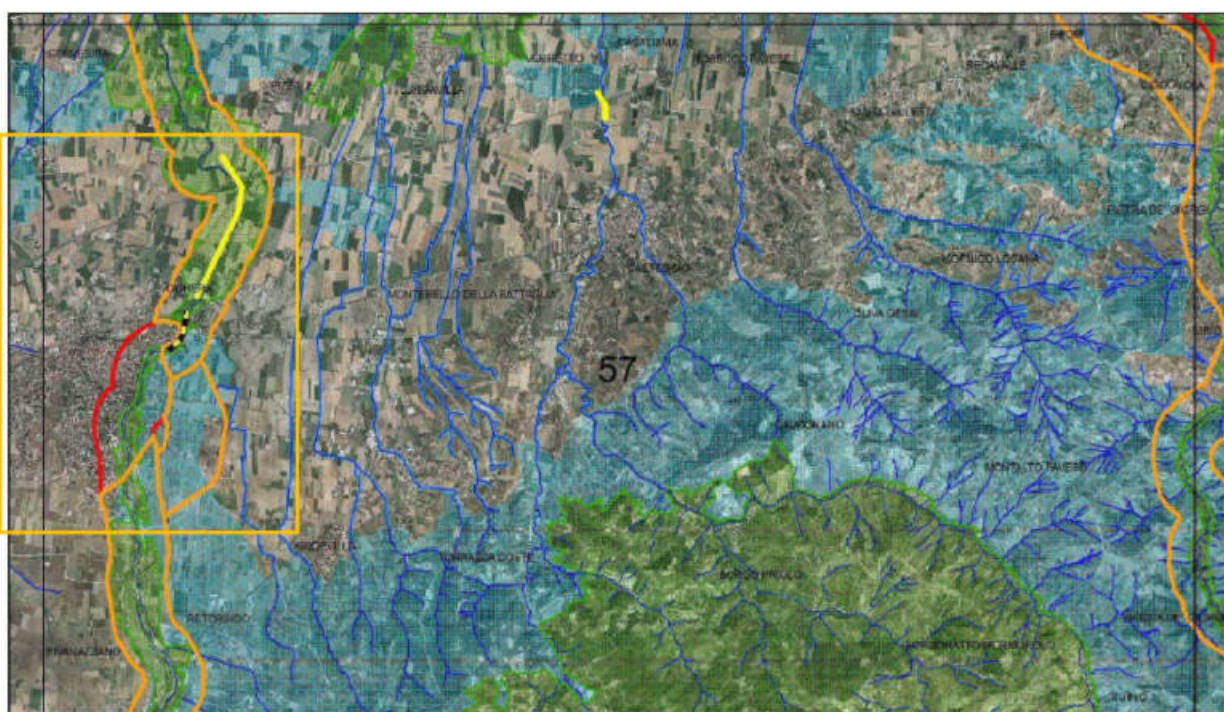
Studio SosTer

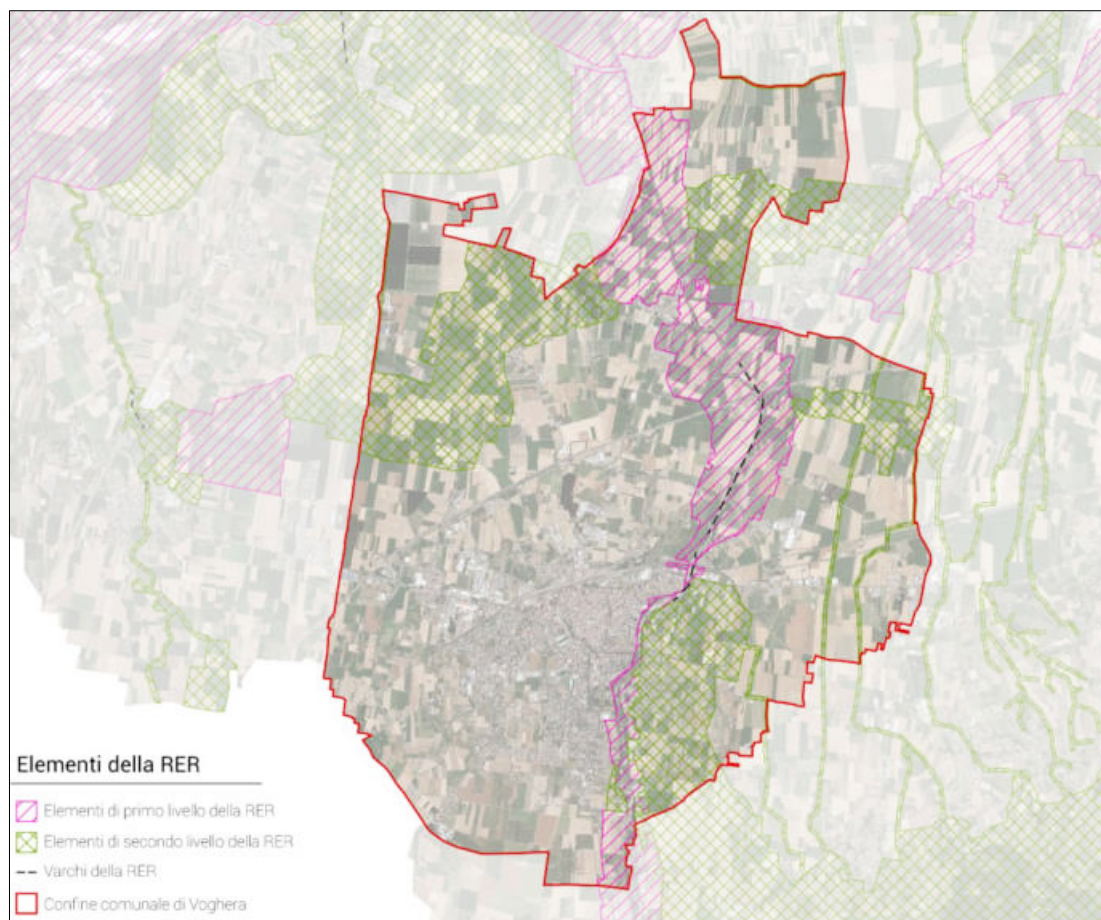
Alberto Benedetti

Giorgio Graj

Arch. Roberta Stella

Giovanni Anzanello (collaborazione)





Estratto di "Allegato 1 – RER Regione Lombardia" ed elaborazione in ambiente GIS (dati Geoportale Regione Lombardia)

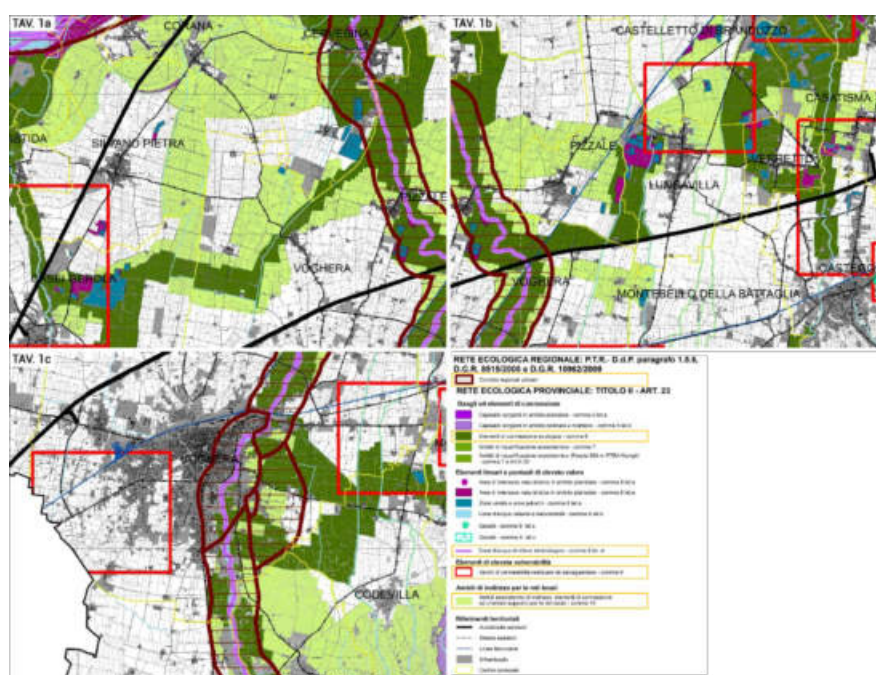
La Rete Ecologica Provinciale (REP) – PTCP di Pavia

Tra i compiti del Ptcp, rientra il progetto della rete ecologica provinciale, che contestualizza la rete ecologica regionale di cui si riporta una sintesi riferita alla provincia pavese. Il documento "Aree Prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda" costituisce la base preliminare per la definizione della Rete Ecologica Regionale. Scopo di tali aree è quello di "identificare le aree a maggior naturalità/biodiversità ed evidenziare le aree a maggiore criticità per le connessioni biologiche di tali aree tra di loro". Tra le Aree Prioritarie sono compresi il Ticino e il Po. È presente una matrice agricola di fondo su cui vi sono elementi areali ed elementi longitudinali, interpretabili anche come grandi tessere ecologiche e grandi corridoi ecologici, aree di ampia estensione, come la Lomellina occidentale, l'Oltrepò Pavese e la fascia dei Fontanili. Tali aree sono collegate tra loro dai macro corridoi ecologici che corrono lungo i corsi dei fiumi di pianura. La rete ecologica nell'area pavese è caratterizzata da un forte presenza della sub-matrice "prioritaria" per la biodiversità. Le aree prioritarie individuate sono: il Fiume Po (Codice 25), la Valle del Ticino (Codice 31), la Lomellina (Codice 32), il Basso corso del Torrente Staffora (Codice 33), le cave rinaturalizzate dell'Oltrepò (Codice 34), Oltrepò Pavese e collinare (Codice 35).

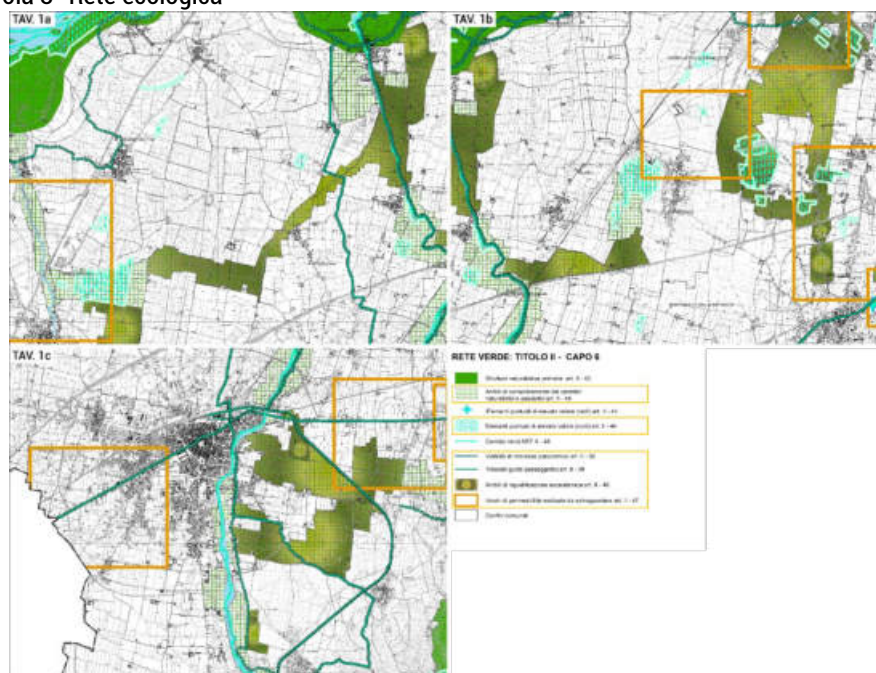




La rete ecologica provinciale, avente i capisaldi naturali e le relative connessioni esistenti, determina una tutela dell'ambiente naturale attraverso vincoli rivolti a tutti gli interventi progettuali che possano comprometterne l'equilibrio. È stata altresì evitata la costruzione di un sistema eco paesistico unico, per quanto reso possibile dalla legislazione regionale, considerato passibile di interpretazioni non univoche degli elementi da tutelare. Gli obiettivi della rete ecologica sono essenzialmente orientati alla tutela ed alla conservazione della biodiversità. Il progetto della rete verde provinciale prevede l'allargamento delle aree di protezione al fine di inglobarvi le aree strategiche per la continuità e funzionalità dell'intero sistema paesistico-ambientale, prevedendo opportunità di trasformazione anche ai fini della riqualificazione degli ecosistemi locali.



Estratto PTCP: Tavola 3 "Rete ecologica"



Estratto PTCP: Tavola 3.1 "Rete verde provinciale"



3.4.3 Le buone pratiche per la rete ecologica regionale in Lombardia

Le reti ecologiche territoriali (Regionale, Provinciale e Comunale) sono un riferimento obbligato per le Valutazioni Ambientali Strategiche. All'interno del processo di piano, la VAS rappresenta il momento ideale per la definizione dello scenario ecosistemico di medio periodo e dei contenuti progettuali per le infrastrutture eco-paesistiche.

Obiettivo essenziale nella realizzazione della RER è la sua assunzione effettiva e generalizzata nella pianificazione territoriale comunale. Il progetto di Rete Ecologica Comunale riconosce, precisandoli e contestualizzandoli alla scala comunale, gli elementi portanti dell'ecosistema di riferimento della RER e delle reti ecologiche esistenti di livello sovracomunale (tipicamente le Reti Ecologiche Provinciali).

Occorre distinguere diversi livelli di organizzazione delle categorie di rinaturalizzazione:

- gli ambiti di azione, ovvero insiemi di attività che concorrono a medesime finalità (ad esempio l'integrazione ecologica strutturale dell'agrosistema, la concorrenza alla difesa del suolo ecc.);
- gli interventi, ovvero famiglie di tipologie realizzative simili per modalità realizzative o per obiettivi tecnici specifici (ad esempio siepi e filari, interventi per la fauna a scopo venatorio ecc.);
- le misure, ovvero interventi di natura specifica all'interno delle tipologie precedenti, potenziali oggetto di bandi per finanziamenti dedicati come nel caso delle misure del Piano di Sviluppo Rurale.

Quadro degli ambiti di azione, delle tipologie di intervento e delle misure di carattere generale:

Ambiti di azione	Interventi	Misure
Integrazione ecologica strutturale dell'agrosistema	Patrimonio boschivo e miglioramento ecologico di colture legnose	Miglioramento naturalistico di boschi esistenti
		Macchie arboree in ambito agricolo
		Imboschimenti anche a fini ambientali
	Siepi e filari a scopo multiplo	Siepi semplici
		Filari alberati
		Siepi complesse multifunzionali
	Misure in agricoltura per il patrimonio faunistico	Colture a perdere a scopo faunistico
		Recupero a scopi faunistici di incolti e cespugliati
		Coperture invernali
		Messa a dimora di piante da frutto a scopi faunistici
	Produzioni specifiche per la biodiversità nell'agrosistema	Allagamento di terreni
		Conservazione della biodiversità nelle risaie
		Conservazione della biodiversità nelle praterie montane e collinari
	Coltivazioni no-food polivalenti	Mantenimento di produzioni vegetali estensive
		Impianti di legnose per la produzione di energia rinnovabile
		Piantagioni erbacee o palustri per la produzione di energia rinnovabile
	Fasce tampone	Miglioramento naturalistico dei pioppeti e delle alte legnose
		Fasce tampone boscate (FTB)
		Sistemazione di scoline con siepi in ambito agricolo



Agroecosistema e mitigazione degli impatti interni	Riduzione di fattori di impatto prodotti dalle attività agricole	<i>Uso di tecniche di agricoltura conservativa</i>
		<i>Produzioni agricole biologiche</i>
		<i>Produzioni agricole integrate</i>
		<i>Fertilizzazione bilanciata e avvicendamento</i>
Agroecosistema e sistema delle acque	Miglioramento ecologico del reticolo irriguo	<i>Fasce di vegetazione spondale polivalente</i>
		<i>Risezionamento polivalente di canali irrigui</i>
		<i>Manutenzione ecocompatibile dei corsi d'acqua</i>
		<i>Anse e slarghi nei canali irrigui per l'ittiofauna</i>
		<i>Posa in alveo di rifugi per l'ittiofauna</i>
		<i>Interventi pilota di contenimento dell'interramento negli ecosistemi palustri</i>
		<i>Controllo di specie infestanti (es. Nelumbo nucifera)</i>
		<i>Modello naturalistico di gestione del livello delle acque</i>
		<i>Riqualficazioni fluviali polivalenti</i>
		<i>Regimazione di rogge e canali anche con valenze naturalistiche</i>
		<i>Interventi spondali di ingegneria naturalistica</i>
	Zone umide associate alle coltivazioni	<i>Recupero di fontanili</i>
		<i>Realizzazione di nuove zone umide</i>
		<i>Potenziamento polivalente di zone umide esistenti</i>
	Golene e fasce di pertinenza fluviale	<i>Governo polivalente della vegetazione sugli argini</i>
		<i>Casse di laminazione fluviale multifunzionali</i>
		<i>Governo polivalente della vegetazione igrofila riparia</i>
Agroecosistema e difesa del suolo	Eliminazione o prevenzione di dissesti idrogeologici	<i>Recupero di dissesti con tecniche di ingegneria naturalistica</i>
		<i>Sistemazione di versanti con tecniche di ingegneria naturalistica</i>
		<i>Rivestimenti spondali con tecniche di ingegneria naturalistica</i>
		<i>Manutenzione di scoline e fossi in ambito collinare-montano</i>
	Regimazione polivalente di corsi d'acqua naturali	<i>Rivitalizzazione di lanche</i> <i>Risezionamento e rinaturazione di corsi d'acqua canalizzati</i>
Agroecosistema e mitigazione degli impatti esterni	Ecosistemi filtro acquatici	<i>Impianti di fitodepurazione a valle di impianti di depurazione</i>
		<i>Wet ponds per il trattamento acque di dilavamento urbano</i>
	Recupero di aree di cava	<i>Recuperi polivalenti delle cave in acqua (falda)</i>
		<i>Recuperi polivalenti delle cave di versante</i>
	Recupero di aree critiche extraurbane	<i>Recuperi polivalenti di discariche controllate</i>
		<i>Recuperi polivalenti e bonifiche di siti contaminati extraurbani</i>
	Inserimento di infrastrutture stradali e ferroviarie	<i>Fasce vegetate laterali polivalenti a strade e ferrovie</i>
		<i>Dossi anti-rumore con vegetazione</i> <i>Aree intercluse entro svincoli, rotonde, corridoi separatori</i>



	Interventi di deframmentazione per la fauna	<i>Sovrappassi ecologici su infrastrutture</i>
		<i>Sottopassi ecologici in infrastrutture</i>
		<i>Passaggi per i pesci in corsi d'acqua naturali</i>
	Inserimento ambientale di insediamenti extra-urbani	<i>Inserimento eco-paesaggistico di insediamenti produttivi</i>
		<i>Sponsorizzazioni per rinaturalizzazioni</i>
		<i>Inserimento eco-paesaggistico di insediamenti commerciali</i>
	Cantieri	<i>Strutture sportive con elementi para-naturali</i>
		<i>Barriere per il contenimento degli impatti</i>
		<i>Recupero finale delle aree</i>
Agrosistema e fruizione del paesaggio	Percorsi nel paesaggio extraurbano	<i>Greenways e piste ciclopedonali</i>
		<i>Blueways</i>
	Valorizzazione naturalistica di ecoturismi ed edifici rurali	<i>Recupero di mosaici di prati e macchie arboree associati a edifici rurali</i>
		<i>Valorizzazione agrituristica di percorsi per l'accesso alla natura</i>
	Attrezzature per l'osservazione naturalistica e l'educazione ambientale	<i>Capanni per il birdwatching e microhabitat didattici</i>
		<i>Percorsi naturalistici</i>
La connessione tra agroecosistema ed ecosistema urbano	Margini urbani multifunzionali	<i>Parchi tematici e tabelloni didattici</i>
		<i>Margini multifunzionali campagna / centri abitati</i>
		<i>Orti ed oasi familiari periurbani con elementi naturali</i>
		<i>Prati fioriti periurbani</i>
	Verde urbano pubblico polivalente	<i>Mantenimento di varchi insediativi</i>
		<i>Parchi urbani con valenze naturalistiche</i>
		<i>Governo polivalente degli incolti in ambito urbano</i>
	Verde urbano privato polivalente	<i>Orti polivalenti in ambito urbano</i>
		<i>e Verde privato con contenuti naturalistico</i>
	Recupero polivalente di aree compromesse	<i>Tetti verdi</i>
		<i>Ri-permeabilizzazione polivalente di aree pavimentate</i>
		<i>Recupero polivalente di aree dismesse</i>
	Supporti per la fauna e l'attività di educazione ambientale	<i>Recupero di incolti con rischi sanitari o per la sicurezza</i>
		<i>Stagni didattici</i>
		<i>Nidi e posatoi e altri supporti</i>
		<i>Isole galleggianti</i>
		<i>Movimenti terra per microhabitat di interesse faunistico</i>
Supporti per l'informazione e sensibilizzazione ambientale	Spazi dedicati virtuali su web	<i>Ricostruzione di habitat permanenti orientati a specie animali particolari</i>
		<i>Reintroduzione di specie autoctone</i>
		<i>Unità ambientali di interesse naturalistico-scientifico</i>
		<i>Unità ecosistemiche per il monitoraggio ambientale</i>
		<i>Schede per interventi puntuali di buona pratica ecologica</i>
		<i>Schede per interventi rilevanti per le reti ecologiche</i>
		<i>Schede buone pratiche amministrative per reti ecologiche</i>



Il Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020, attualmente in aggiornamento 2021-2027²⁵

Il PSR è un programma settennale di finanziamenti europei che nasce dal Regolamento (UE) n.1305/2013. Il programma è ormai la più importante fonte di contributi e di sostegno per gli imprenditori agricoli e forestali lombardi. Grazie al PSR gli imprenditori agricoli e forestali possono realizzare progetti e investimenti per il miglioramento delle proprie aziende e del settore agro-forestale lombardo. Il Programma prevede l'attivazione di 60 Operazioni (attraverso i bandi approvati dalla Direzione Generale Agricoltura di Regione Lombardia) che rappresentano le tipologie di sostegno offerte dal PSR 2014-2020. Le Operazioni sono a loro volta associate a 14 Misure. Tra le principali novità introdotte dal PSR 2014-2020 vi è l'inserimento della tutela dell'ambiente e la conservazione della biodiversità tra le priorità e gli obiettivi. Sono state inserite nuove forme di sostegno legate ai nuovi impegni agro-climatico-ambientali e alla conservazione e valorizzazione degli ecosistemi connessi all'agricoltura. Tra le principali novità introdotte ci sono l'avvicendamento colturale con leguminose foraggere, gli inerbimenti a scopo naturalistico, la salvaguardia di canneti, cariceti, molinieti, di coperture erbacee seminaturali, le tecniche di distribuzione degli effluenti di allevamento e la salvaguardia di varietà vegetali minacciate di abbandono. Sono, inoltre, previste nuove forme di sostegno per favorire l'aggregazione di imprese agricole e forestali e altri soggetti che possono ottenere un contributo per le spese di progettazione, i costi di esercizio e le azioni di promozione, finalizzati allo sviluppo d'innovazione, alla costituzione di filiere corte, agli interventi per la sostenibilità ambientale, all'agricoltura sociale, all'educazione ambientale e alimentare e ai progetti integrati di filiera e d'area (ex Progetti Concordati del PSR 2007-2013).

Operazioni e Misure attivate dal PSR 2014-20, maggiormente utili allo sviluppo e valorizzazione dei territori agricoli e non urbanizzati per la costruzione delle reti ecologiche.

OPERAZIONI		MISURA
1.2.01	Progetti dimostrativi e azioni di informazione.	1. Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione
4.3.01	Infrastrutture destinate allo sviluppo del settore agroforestale.	4. Investimenti materiali per le aziende
4.4.01	Investimenti non produttivi finalizzati prioritariamente alla conservazione della biodiversità.	
4.4.02	Investimenti non produttivi finalizzati prioritariamente alla migliore gestione delle risorse idriche.	
7.5.01	Incentivi per lo sviluppo di infrastrutture e di servizi turistici locali.	7. Servizi di base e rinnovamento delle zone rurali
7.6.01	Incentivi per il recupero e la valorizzazione del patrimonio rurale.	
8.1.01	Supporto ai costi di impianto per forestazione ed imboschimento.	8. Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste
8.1.02	Mantenimento di superfici imboschite.	
8.3.01	Prevenzione dei danni alle foreste.	
8.4.01	Ripristino dei danni alle foreste.	

²⁵ Il bilancio del FEASR per il periodo 2021-2027 ammonta a 95,5 miliardi di euro, che comprendono un contributo da 8,1 miliardi di euro dallo strumento next generation EU per la ripresa dell'UE per aiutare ad affrontare le sfide poste dalla pandemia di COVID-19. Le norme per la spesa per lo sviluppo rurale nel periodo 2021-2022 sono stabilite nel regolamento transitorio della PAC, adottato il 23 dicembre 2020. Il regolamento estende in larga misura le norme esistenti (inizialmente in vigore per il periodo 2014-2020), con alcuni elementi aggiuntivi per garantire una transizione agevole verso la futura legislazione sulla PAC, che dovrebbe iniziare nel 2023.



10.1.03	Conservazione della biodiversità nelle risaie.	10. Pagamenti agro-climatico-ambientali
10.1.04	Agricoltura conservativa.	
10.1.05	Inerbimenti a scopo naturalistico.	
10.1.06	Mantenimento di strutture vegetali lineari e fasce tampone boscate realizzate con le operazioni 4.4.01 e 4.4.02.	
10.1.07	Mantenimento funzionale delle zone umide realizzate con l'operazione 4.4.02.	
10.1.08	Salvaguardia di canneti, cariceti, molini.	
10.1.09	Salvaguardia di coperture erbacee seminaturali.	
10.1.11	Salvaguardia di razze animali locali minacciate di abbandono.	
10.1.12	Salvaguardia di varietà vegetali minacciate di abbandono.	11. Agricoltura biologica
10.2.01	Conservazione della biodiversità animale e vegetale.	
11.1.01	Conversione all'agricoltura biologica.	16. Cooperazione
11.2.01	Mantenimento dell'agricoltura biologica.	
16.5.01	Cooperazione per la sostenibilità ambientale.	
16.9.01	Agricoltura sociale, educazione ambientale ed alimentare.	

Rapporti tra ambiti di azione e Piano Paesaggistico Regionale

Le esigenze e gli obiettivi di riequilibrio presenti nel Piano Paesaggistico Regionale derivano dalla presa di coscienza dell'esistenza di condizioni di degrado non più sostenibili o comunque accettabili. Sotto questo profilo il Piano Paesaggistico fornisce un importantissimo riferimento con la Carta del Degrado paesaggistico e con gli indirizzi di tutela di cui al Volume 6. In particolare, sono da citare gli indirizzi di riqualificazione paesaggistica di cui alla parte IV "Riqualificazione paesaggistica e contenimento dei potenziali fenomeni di degrado".

Peraltro, il degrado non è da individuare solo in un'ottica di "percezione da parte delle popolazioni locali" come previsto dalla Convenzione Europea del Paesaggio, ma anche sotto il profilo chimico-fisico-biologico (inquinamento nelle sue varie forme), e sotto quello dei disturbi strutturali e funzionali dell'ecosistema non sempre direttamente percepibili.

È intuitivo come le misure di riequilibrio ecosistemico elencate sopra possano concorrere agli obiettivi di riequilibrio del PPR. Nella tabella sottostante si riporta uno schema di corrispondenze prioritarie.

Corrispondenze prioritarie tra gli ambiti di degrado paesaggistico indicati dal PPR (di cui alcuni presenti nel territorio Voghera) e gli ambiti di azione per le reti ecologiche elencati sopra.

Ambiti di degrado	AGREC STR	AGREC MITIN	AGREC CIDR	AGREC DIFSU	AGREC MITEX	AGREC FRU	AGRURB CONEC
P2. Aree e ambiti di degrado paesaggistico provocato da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani	X	X	X	X	XXX	X	XXX
P3. Aree e ambiti di degrado e/o compromissione paesaggistica	XXX	XXX	XXX	X	X	X	X



provocata dalle trasformazioni della produzione agricola e zootecnica							
P4. Aree e ambiti di degrado e/o compromissione paesistica provocata da sottoutilizzo, abbandono e dismissione	X	X	X	X	X	X	XXX
P5. Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da criticità ambientali	X	X	X	X	X	X	X

- **AGREC/ STR:** integrazione ecologica-strutturale dell'agrosistema;
- **AGREC/ MITIN:** agroecosistema e mitigazione degli impatti interni;
- **AGREC/ CIDR:** agroecosistema e sistema delle acque;
- **AGREC/ DIFSU:** agroecosistema e difesa del suolo;
- **AGREC/ MITEX:** agroecosistema e mitigazione degli impatti esterni;
- **AGREC/ FRU:** agrosistema e fruizione del paesaggio;
- **AGRURB/ CONEC:** le connessioni tra agroecosistema ed ecosistema urbano.

3.4.4 La rete della mobilità e l'assetto infrastrutturale di previsione

Dalla lettura del documento relativo agli Strumenti Operativi del PTR (aggiornamento dicembre 2020), predisposti da Regione Lombardia al fine di perseguire gli obiettivi proposti nel Documento di Piano, risulta come Voghera sia interessata dalla realizzazione della Rete Ferroviaria Regionale integrata. Si esaminano di seguito gli strumenti di programmazione regionale e provinciale afferenti alla mobilità per la verifica delle previsioni che insistono sul territorio comunale di Voghera.

PIANO REGIONALE DELLA MOBILITÀ E DEI TRASPORTI | PRMT

Il 20 settembre 2016, il Consiglio regionale della Lombardia, con deliberazione n. 1245, ha approvato il Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT), uno strumento di programmazione integrata di grande importanza in quanto "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

OBIETTIVI SPECIFICI	Migliorare i collegamenti della Lombardia: rete primaria	Migliorare i collegamenti (scala regionale): rete regionale integrata	Sviluppare il trasporto collettivo e realizzare l'integrazione modale	Realizzare un sistema logistico e di trasporto merci integrato, competitivo e sostenibile	Migliorare le connessioni con l'area di Milano e le altre polarità	Sviluppare ulteriori iniziative per mobilità sostenibile e governo della domanda	Intervenire per migliorare la sicurezza nei trasporti
OBIETTIVI GENERALI							
Migliorare la connettività della Lombardia per competitività e sviluppo							
Assicurare libertà di movimento e garantire accessibilità al territorio							
Garantire qualità e sicurezza e lo sviluppo di mobilità integrata							
Promuovere la sostenibilità ambientale del sistema dei trasporti							



servizi di trasporto" (Legge Regionale 6/2012).

Di seguito si declinano alcuni elementi riferiti agli obiettivi specifici che anticipano in parte i contenuti delle sezioni dedicate alle strategie ed alle azioni.

- A. Migliorare i collegamenti della Lombardia su scala macroregionale, nazionale e internazionale: rete primaria.
- B. Migliorare i collegamenti su scala regionale: rete regionale integrata.

Con questi due obiettivi ci si propone di inquadrare il tema delle infrastrutture introducendo una gerarchia delle reti, analogamente alle politiche *comunitarie in materia di rete TEN-T*. In particolare:

- *nell'analisi della rete primaria* si potranno riprendere le reti Core e Comprehensive indicate a livello UE, debitamente integrate con gli elementi della rete ritenuti di analoga valenza;
- *la rete regionale* rappresenterà la nervatura infrastrutturale fondamentale per assicurare l'accessibilità dei territori alla/dalla rete primaria.

La realizzazione delle infrastrutture strategiche deve essere fatta in una logica di integrazione a vari livelli (reti lunghe/reti corte; modalità differenti) e considerando in particolare:

- *il completamento delle opere già avviate e l'ottimizzazione delle infrastrutture esistenti*, all'interno del quadro europeo e nazionale delle grandi infrastrutture;
- *la realizzazione di nuove infrastrutture, corrispondenti alle priorità del sistema, con progetti di qualità*, che tengano conto sin dalle fasi iniziali, della sostenibilità ambientale, economica e finanziaria, e con un utilizzo efficiente delle risorse e vigilanza sui tempi;
- *il miglioramento della competitività del sistema aeroportuale, elicotteristico, portuale e interportuale*, in una logica di integrazione anche sovraregionale e di competitività internazionale;
- con particolare attenzione alla rete di carattere regionale, il completamento della *rete ciclabile* integrata.

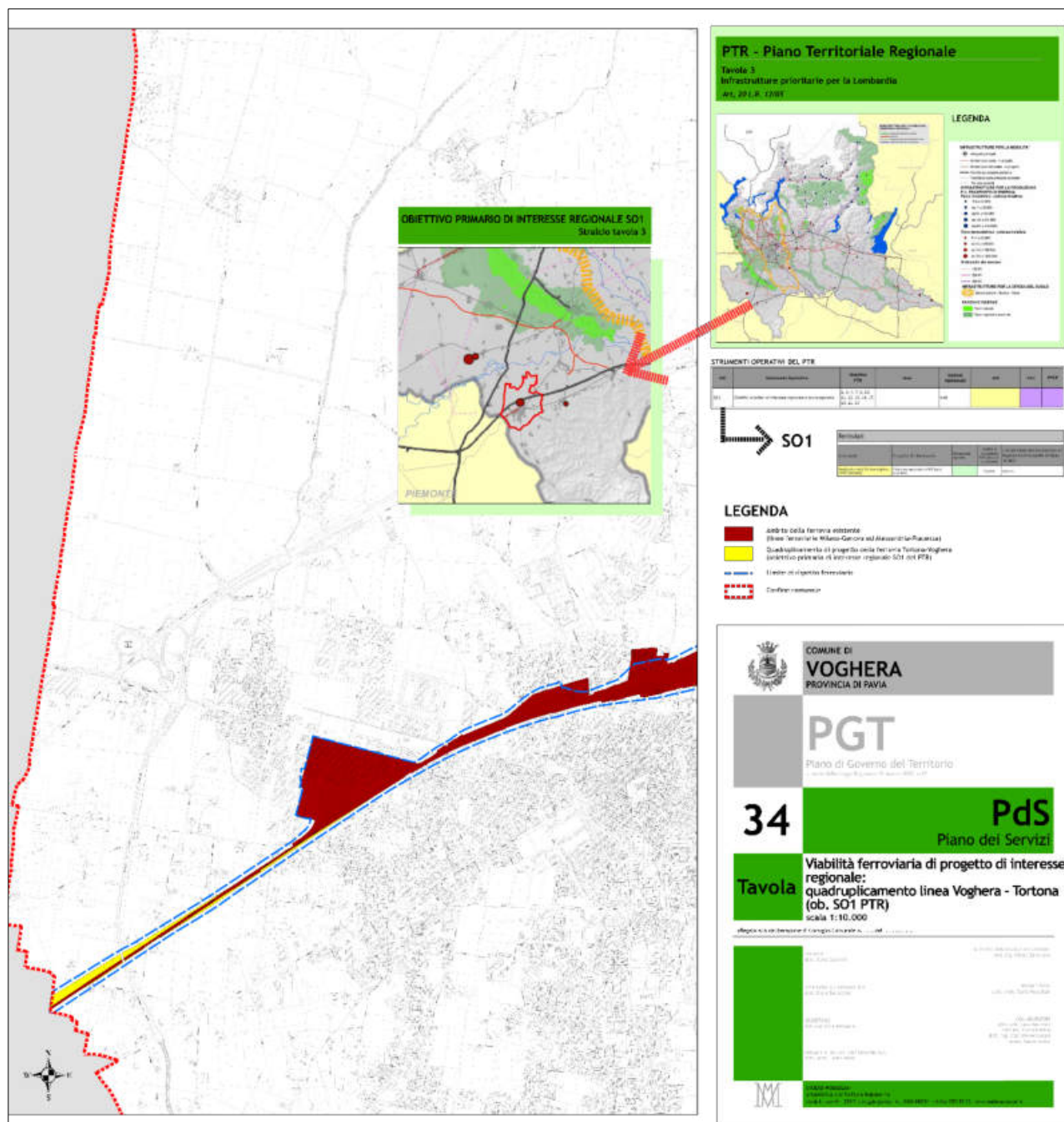
In linea generale, a ciascuno dei 7 obiettivi specifici del Programma è associato un set di strategie, sviluppate sempre nell'ottica di trasversalità e integrazione tra le differenti modalità di trasporto. Sono 20 le strategie regionali indicate dal Programma per assicurare un sistema della mobilità e dei trasporti più efficace, efficiente, sicuro e sostenibile. Ogni strategia è presentata considerando lo stato di fatto e gli scenari di sviluppo di riferimento.

Partendo dall'architettura degli obiettivi e delle strategie, il Programma definisce 99 azioni (61 delle quali specificatamente orientate alla *mobilità sostenibile*), raggruppate in paragrafi distinti per modo di trasporto²⁶.

Analizzando le azioni previste, si riscontra che il territorio di Voghera risulta direttamente interessato solo dalla Rete Ferroviaria Regionale integrata, tramite il quadruplicamento della tratta Tortona-Voghera, come mostra l'estratto sottostante.



²⁶ Azioni cardine nell'ambito del trasporto ferroviario, Azioni cardine nell'ambito del Trasporto Pubblico Locale, Azioni cardine nell'ambito della viabilità.



Estratto tavola dal PGT di Voghera

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Pavia | Ptcp

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) di Pavia, approvato con D.C.P. n. 30 del 23/04/2015 e pubblicato sul BURL (Serie avvisi e concorsi n. 37) in data 09/09/2015, dal punto di vista della programmazione e del coordinamento provinciale delle infrastrutture e della mobilità prevede per Voghera il potenziamento del tracciato ferroviario e il progetto di nuovi corridoi per la rete viabilistica - previsione PTVE (entrambe riconducibili a "Previsioni specifiche" Titolo V delle Nta del PTCP). Tale programmazione sarà approfondita all'interno della sezione 4.7

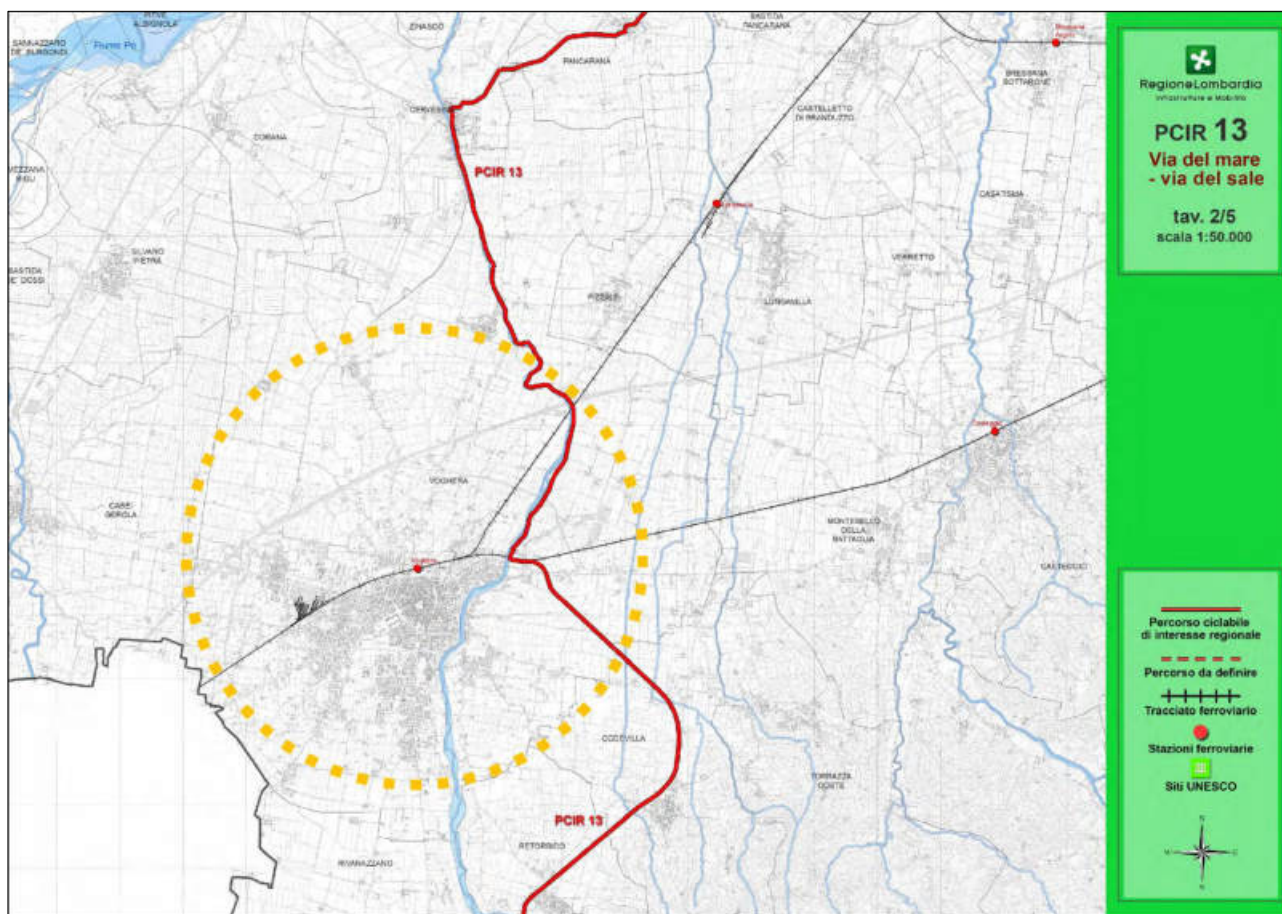


3.4.5 La rete della mobilità debole

Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC)²⁷

Il Piano regionale della mobilità ciclistica (PRMC), ha lo scopo di perseguire, attraverso la creazione di una rete ciclabile regionale, obiettivi di intermodalità e di migliore fruizione del territorio e di garantire lo sviluppo in sicurezza dell'uso della bicicletta sia in ambito urbano che extraurbano. L'azione principale di Regione Lombardia consiste nell'individuare il sistema ciclabile di scala regionale in relazione al tessuto e alla morfologia territoriale, allo sviluppo urbanistico, al sistema naturale, con particolare riferimento ai sistemi fluviali e lacuali, ai parchi regionali e ai grandi poli attrattori. Si fa quindi riferimento a percorsi extraurbani di lunga percorrenza che attraversano località di valore ambientale, paesaggistico, culturale e turistico, con l'obiettivo di creare circuiti connessi ai sistemi della mobilità collettiva. Il sistema ciclabile di scala regionale è individuato quale elemento di connessione ed integrazione sia dei sistemi ciclabili provinciali e comunali; sia degli itinerari appartenenti alla rete ciclabile di valenza europea (EuroVelo) ed alla rete ciclabile nazionale (Bicitalia).

Il comune di Voghera è interessato direttamente dal passaggio del percorso ciclabile di interesse regionale n. 13 (Via del Sale – via del Mare), che scende verso Piacenza.



²⁷ Il Piano approvato con delibera n. X/1657 dell'11 aprile 2014 è stato redatto sulla base di quanto disposto dalla L.R. 7/2009 "Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica".



Piano Strategico Provinciale della Mobilità Ciclistica (PSMC) [Dgp n. 54 del 14.05.2014]

I percorsi ciclabili sono tra le priorità del PTCP, in relazione agli aspetti fruitivi turistici programmati nel Sistema turistico Po di Lombardia e per gli itinerari previsti dalla provincia, in particolare lungo il Ticino (PIA Fra il Ticino e l'Expo), la Via Francigena, Lomellina, Pavia e il Pavese, Alto Oltrepò Pavese, l'Oltrepò tre valli, Via delle risaie, Greenway Milano-Voghera-Varzi, Ciclovía del Po. Sono una priorità anche in relazione con l'obiettivo di sviluppare reti ciclabili locali dei comuni, dove l'orografia lo permetta, che mettano in connessione tra loro le principali attrezzature di servizio, le aree residenziali e le stazioni e fermate del trasporto pubblico, su ferro e su gomma. Questi aspetti, sia fruitivi turistici sovracomunali che di coordinamento dei comuni e di messa in sicurezza di percorsi ciclabili ed incroci, vengono sviluppati nell'apposito Piano strategico della mobilità ciclistica provinciale previsto dall'articolo 3 della LR 7/2009, in coerenza con il Piano regionale della mobilità ciclistica approvato con DGR n. X-1657 dell'11.4.2014. Nel piano figurano i seguenti contenuti fondamentali:

- individuazione della rete ciclabile di interesse regionale, costituita da 17 percorsi ciclabili (PCIR);
- la connessione ed integrazione del sistema ciclabile di scala regionale con i sistemi provinciali/comunali;
- la promozione e lo sviluppo dell'intermodalità bici-treno-TPL e l'individuazione delle stazioni ferroviarie di accoglienza per il ciclista;
- la definizione di norme tecniche ad uso degli enti locali per l'attuazione della rete ciclabile di interesse regionale, per la redazione dei propri Piani strategici per la mobilità ciclistica (art 3 della LR 7/2009) e per il relativo aggiornamento degli strumenti di pianificazione locale.

La provincia è nello specifico interessata dalla stazione di accoglienza per i ciclisti nel Comune di Pavia e dai seguenti percorsi ciclabili di interesse regionale:

- PCIR 1 "Ticino" da Casorate Primo a Pavia;
- PCIR 5 "Via dei Pellegrini" (parte di EuroVelo n.5 "Via Romea Francigena" – Bicalitia 3 "Via dei Pellegrini") da Rognano a Pavia;
- PCIR 8 "Ciclovía del Po" (parte di EuroVelo n.8 "Mediterranean Route" – Bicalitia 2 "Ciclovía del Po e delle Lagune") da Cornale ad Arena Po;
- PCIR 10 "Via delle Risaie" da Palestro a Siziano;
- PCIR 13 "Via del Sale – Via del Mare" da Pavia a Brallo di Pregola;

Per ciascun percorso il PRMC contiene una scheda descrittiva e una cartografia di riferimento in scala 1:50.000 che costituiscono indirizzo per la pianificazione di livello provinciale e comunale. Il PTCP fornisce all'articolo V-3 alcune direttive per la pianificazione comunale, da attuare anche attraverso l'apposito Piano strategico della mobilità ciclabile comunale previsto anche esso dalla LR 7/2009.

I contenuti minimi dei PGT sugli aspetti sovracomunali riguardano in particolare:

- il censimento di tutti i percorsi esistenti e l'individuazione delle criticità;
- la messa in rete dei percorsi e la dotazione di parcheggi protetti e sicuri per le biciclette nelle stazioni e fermate e presso i principali servizi;
- la messa in sicurezza di percorsi ed incroci;
- la previsione dell'obbligo di concorso degli interventi insediativi alla realizzazione della rete ciclabile comunale programmata;
- l'individuazione dei percorsi locali di interesse turistico fruitivo;
- l'individuazione delle strade vicinali ad uso pubblico da utilizzare per ampliare capillarmente l'accesso alle attrazioni turistiche presenti sul territorio e al territorio rurale di pregio.

Ulteriori indicazioni dell'articolo V-3 sulla mobilità a basso impatto riguardano le zone da pedonalizzare e a traffico limitato, o a velocità ridotta (limite 30 km/h), forme di mobilità alternative tipo car-sharing o altre forme di mobilità alternativa che possono essere meglio sperimentate nell'ambito di forme associative tra più comuni.



Progetto VenTo

La Ciclovía VenTo è il progetto di una dorsale cicloturistica che corre lungo il fiume Po. Si snoda tra Venezia e Torino per una lunghezza di 687 km, a cui si aggiungono 45 km da Milano a Pavia lungo il Naviglio pavese. Con i suoi 732 km sarà l'infrastruttura ciclabile più lunga in Italia. Il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MIBACT) e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) hanno inserito la Ciclovía VenTo, insieme ad altri tre progetti riconosciuti come prioritari, nella Legge di Stabilità 2016 con lo scopo di finanziare gli interventi finalizzati allo sviluppo della mobilità ciclistica e alla progettazione e realizzazione di un *Sistema Nazionale di Ciclovie Turistiche* (SNCT).

Il progetto VENTO nasce nel 2010 al Politecnico di Milano su iniziativa di un gruppo di ricerca multidisciplinare, composto da architetti, ingegneri e urbanisti, che si interroga sulle possibili proposte attraverso le quali far fronte ai problemi delle aree marginali. Il progetto si è dimostrato capace di portare nell'agenda del decisore pubblico il tema dell'infrastrutturazione cicloturistica di lunga distanza, superando i limiti amministrativi e culturali entro cui era imbrigliata la pianificazione delle reti ciclabili. Il progetto della ciclovía VenTo può contare sulla partecipazione di soggetti pubblici e privati, potenzialmente interessati al finanziamento ed alla realizzazione. Si ricorda, infatti, che il 27 luglio 2016 è stato stipulato il "Protocollo di Intesa" tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e le n.4 Regioni interessate dalla ciclovía (Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna e Veneto) per la progettazione e realizzazione della ciclovía, individuando o la Regione Lombardia quale soggetto che ha la funzione di coordinamento e capofila tra le diverse Regioni e di interfaccia con il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti; oltremodo, si ricorda che con il decreto direttoriale 16 maggio 2017, n.232 è stata assegnata alla ciclovía VENTO l'intera quota di 2.753.487,51 euro per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica della ciclovía, da trasmettersi al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, ai sensi dell'art.5 del suddetto "Protocollo d'Intesa".

Per quanto riguarda Voghera, il tratto ciclabile che attraversa il territorio comunale corrisponde al "Lotto Finanziato n.4 – Da Casei Gerola (PV) a Pavia". Il tratto n.4 è finanziato dalle risorse di Regione Lombardia (DGR n.3531/2020) e si estende per una lunghezza di 39 km. Segue l'estratto.



Estratto da <https://www.cicloviento.it/>



3.5. Gli strumenti della programmazione settoriale

PIANO DELLA TUTELA E DELL'USO DELLE ACQUE (PTUA)
APPROVATO CON DELIBERA N. 6990 DEL 31 LUGLIO 2017

Anno
2016

Il Piano di Tutela delle Acque (PTUA) è uno strumento previsto dall'art. 121 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, "Norme in materia di acque", costituisce uno specifico piano di settore e rappresenta lo strumento per regolamentare le risorse idriche del distretto idrografico del fiume Po in Lombardia, attraverso la pianificazione della tutela qualitativa e quantitativa delle acque. Come stabilito dalla L.R. 12 dicembre 2003, n. 26, "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche", il PTA regionale è costituito da un Atto di Indirizzo, approvato dal Consiglio regionale, che contiene gli indirizzi strategici regionali in tema di pianificazione delle risorse idriche, e dal Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA), approvato dalla Giunta regionale. Il Programma di Tutela e Uso delle Acque, che costituisce, di fatto, il documento di pianificazione e programmazione delle misure necessarie al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale. Il PTUA che qui viene presentato (PTUA 2016) ha valenza per il secondo ciclo di pianificazione 2016/2021 indicato dalla direttiva quadro acque 2000/60/CE. Tenendo conto degli obiettivi già adottati dal PTUA 2006 e delle esigenze evidenziate dai recenti indirizzi europei e in piena coerenza con l'evoluzione della pianificazione di distretto idrografico padano, il nuovo Piano di tutela e uso delle acque regionale mira a promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, assicurare acqua di qualità per il consumo umano, mantenere la qualità delle acque superficiali e sotterranee, nonché recuperare, salvaguardare e ripristinare lo stato degli ambienti e dei corpi idrici e migliorare il sistema di raccolta e smaltimento delle acque reflue urbane.

Per raggiungere i suddetti obiettivi, il documento di programmazione definisce un sistema di misure (cd. "Misure di Piano") da applicare sul territorio lombardo, per ognuna delle quali viene definita una scheda illustrativa contenente la descrizione degli elementi caratterizzanti le specifiche misure di Piano²⁸. Tra le misure che presentano una maggiore attinenza con il territorio di Voghera e, più nello specifico, con le previsioni di Piano si ha:

- ❑ implementazione della disciplina per gli scarichi (scheda n. 1)²⁹;
- ❑ interventi di sistemazione delle reti esistenti (separazione delle reti, eliminazione delle acque parassite, etc...) al fine di migliorare le prestazioni degli impianti di trattamento (scheda n. 5);
- ❑ interventi per la riduzione delle perdite nelle reti acquedottistiche³⁰ (scheda n. 26);
- ❑ ricondizionamento, chiusura o sostituzione dei pozzi che mettono in comunicazione il sistema acquifero superficiale con quello profondo³¹ (scheda n. 32);
- ❑ disciplina per la definizione e gestione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano³² (scheda n. 33);

²⁸ Le misure sono classificate in "strutturali" (relative alla realizzazione di opere/interventi di trasformazione del territorio) e "non strutturali" (misure di natura regolamentare o misure di governance). Sono inoltre classificate in misure "di base" e misure "supplementari", con riferimento all'art. 11 della direttiva 2000/60/CE.

²⁹ Attuata a seguito di emanazione del nuovo Regolamento regionale n. 6/2019.

³⁰ I piani d'ambito e in particolare i piani quadriennali devono garantire entro tre anni dall'approvazione del PTUA: i.) il completamento del rilievo informatizzato delle reti acquedottistiche; ii.) la definizione delle modifiche degli schemi di adduzione e distribuzione; iii.) l'identificazione dei tratti di rete obsoleti e la gerarchizzazione degli interventi di sostituzione; iv.) l'individuazione delle reti e/o tratti di rete che contribuiscono maggiormente alle perdite complessive al fine della messa in priorità degli interventi. Dovranno essere predisposte le prime proposte di intervento connesse a individuati obiettivi di riduzione delle perdite entro il 2020, da effettuarsi nel periodo successivo.

³¹ Sulla base dei risultati dell'analisi ricognitiva delle situazioni di criticità esistenti, si definirà un'ipotesi di programma di intervento oggetto di confronto e condivisione con i soggetti proprietari dei pozzi, così da pianificare gli interventi necessari.

³² E' previsto da parte di Regione Lombardia l'approvazione di uno specifico regolamento regionale finalizzato ad indicare disposizioni specifiche riguardanti la tutela delle aree di salvaguardia.



- ❑ calcolo del bilancio idrico per il livello regionale³³ (scheda n. 43);
- ❑ disciplina e trattamento delle acque di prima pioggia in ambito urbano ed industriale e delle acque di sfioro delle reti fognarie miste³⁴ (scheda n. 58);
- ❑ disciplina e indirizzi per la gestione del drenaggio urbano³⁵ (scheda n. 59);
- ❑ approvazione e attuazione norme sull'invarianza idraulica³⁶ (scheda n. 60);
- ❑ realizzazione ed attuazione dei principali strumenti di governance e di programmazione negoziata (contratti di fiume, ex art. 51 Nta), nonché dei progetti strategici di sottobacino³⁷ (ex art. 52 Nta), attivabili alla scala territoriale, deputati al raggiungimento contestuale ed integrato degli obiettivi del Piano di tutela e uso delle acque a scala di sottobacino e alla diminuzione del rischio idraulico (scheda n. 71).

Al fine di "mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, nonché per la tutela dello stato delle risorse" il PTUA individua "all'interno dei bacini imbriferi e delle aree di ricarica della falda, le zone di protezione" ai sensi della Direttiva 2000/60/CE, specifiche misure di tutela. Nel territorio di Voghera si rileva quanto segue:

- risulta e compare nell'Allegato 2 della D.G.R.3297/2006 come Nuove aree vulnerabili in Regione Lombardia, il comune rientra nelle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (come da estratto cartografico tav.11B "Registro delle aree protette" quadro D del PTUA);
- non risulta tra aree sensibili ai sensi della Direttiva 91/271/CEE (trattamento acque reflue urbane);
- rientra tra i Comuni il cui territorio è ricompreso in zona vulnerabile da nitrati di origine agro-zootecnica (ZVN) (Allegato 1 Elaborato 4 PTUA "Registro delle aree protette");
- l'intero territorio comunale non risulta essere designato come "zona designata per l'estrazione di acqua per il consumo umano" per l'idrostruttura Sotterranea Superficiale (ISS) (come da estratto cartografico tav.11A "Registro delle aree protette" quadri A, B, C, D del PTUA);
- la totalità del territorio comunale è considerata "aree di ricarica" per l'idrostruttura Sotterranea Superficiale (ISS), mentre per l'idrostruttura Sotterranea Intermedia (ISI) e Profonda (ISP) è considerato "macroarea di riserva", come da estratto cartografico tav.11A "Registro delle aree protette" quadro A e D del PTUA.

La disciplina delle aree di suddetta salvaguardia delle aree di ricarica (vengono evidenziate in seguito quelle presenti sul territorio comune di Voghera) le norme tecniche di attuazione del PTUA rimandano ad apposito regolamento, previsto dall'art. 52, comma 1, lett. C) della Lr. 26/2003, da approvarsi da parte della Giunta regionale, contenente:

- i criteri di protezione dinamica, per la protezione statica per le captazioni di acque superficiali e sotterranee;
- la disciplina per la gestione delle zone di protezione, destinate alla protezione del patrimonio idrico destinato al consumo umano;
- la disciplina delle attività all'interno delle zone di rispetto e delle zone di protezione.

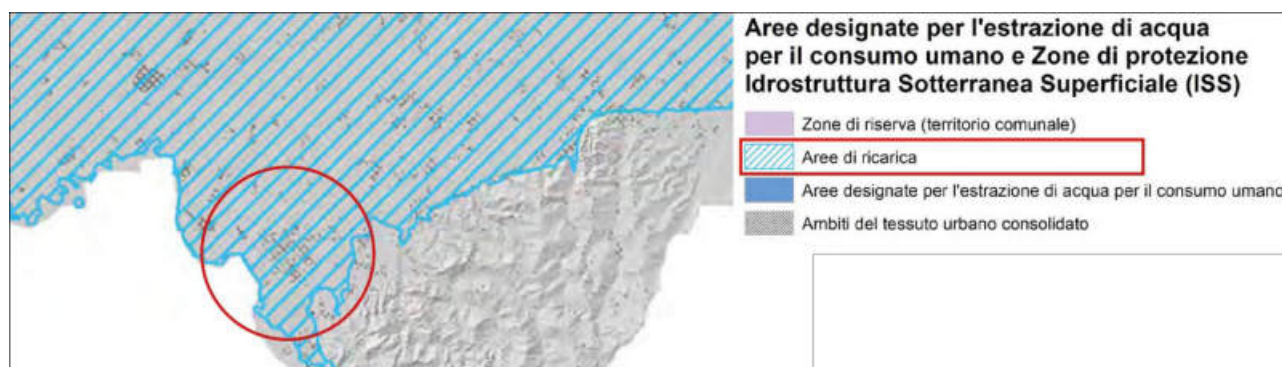
33 Cfr. d.g.r. n. 2122 del 9 settembre 2019 (pubblicata sul BURL n. 37, Serie Ordinaria, del 13 settembre 2019) e con d.g.r. n. 2583 del 2 dicembre 2019 (pubblicata sul BURL n. 49, Serie Ordinaria, del 6 dicembre 2019).

34 La misura si attua con la revisione dei regolamenti regionali 3/06 sugli scarichi e 4/06 sulle acque meteoriche, mediante la definizione di disposizioni specifiche per la raccolta e il trattamento delle acque di prima pioggia al fine di garantirne la depurazione dei contaminanti veicolati (implementare la regolamentazione vigente tenendo conto delle criticità emerse negli anni di applicazione del regolamento).

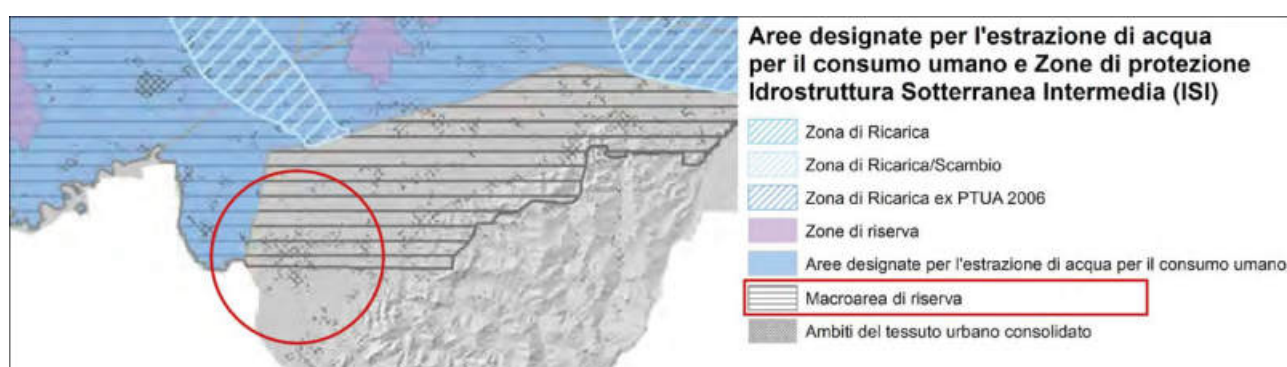
35 Misura attuata attraverso l'inserimento di specifiche disposizioni per la migliore gestione della porzione di acque di drenaggio convogliate in rete fognaria al fine di garantire la volanizzazione diffusa di tali acque prima dello scarico in rete e poi della volanizzazione delle acque di sfioro delle reti stesse. L'insieme delle disposizioni regionali tenderà ad implementare la regolazione e la pianificazione urbanistica attraverso la divulgazione del "Manuale di gestione del drenaggio urbano" (2016).

36 Misura attuata con l'approvazione del r.r. 7/2017 e smi contenente i criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica.

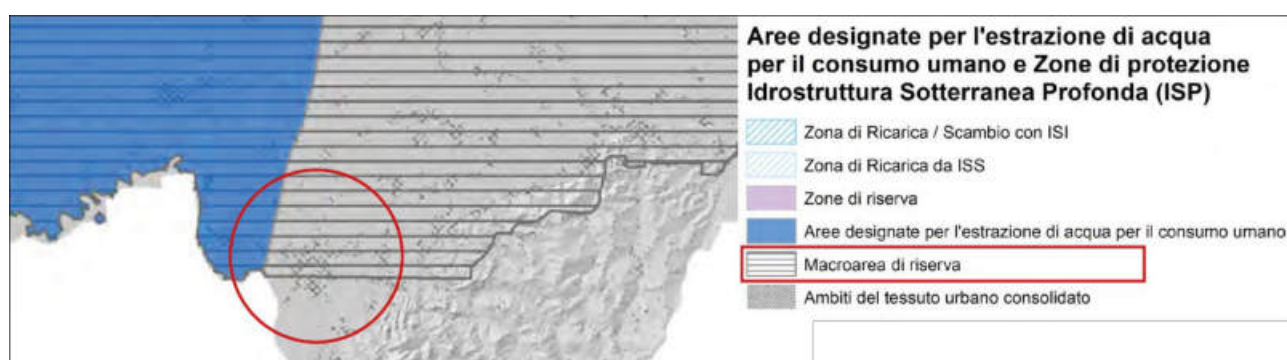
37 I progetti strategici di sottobacino sono previsti dalla Lr. 12/2005 e smi (art. 55bis), sono elaborati da Regione Lombardia in accordo con i soggetti istituzionali e sociali interessati, attraverso processi partecipativi quali i Contratti di Fiume, al fine di conseguire in modo integrato ed unitario a scala di sottobacino gli obiettivi di qualità e sicurezza previsti dalle Direttive europee 2000/60/CE e 2007/60/CE.



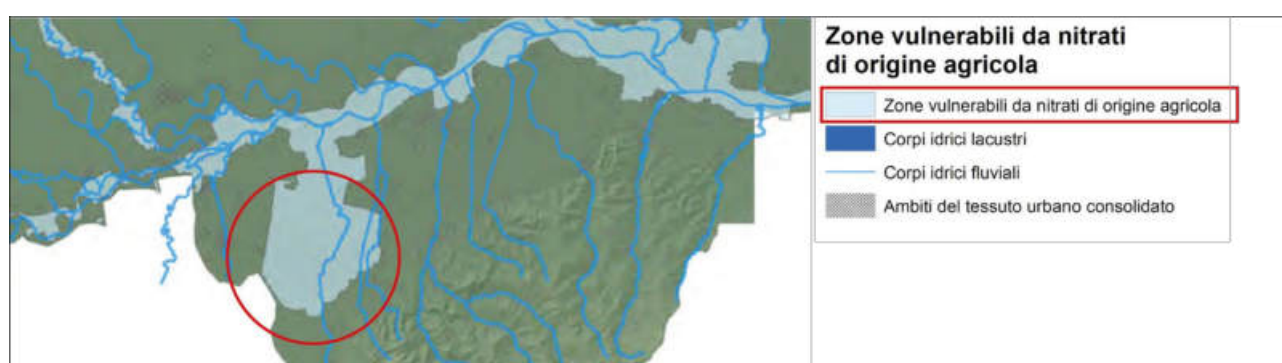
Aree designate per l'estrazione di acqua per il consumo umano e Zone di protezione dell'Idrostruttura Sotterranea Superficiale (ISS) (Estratto Tav.11A quadro A PTUA)



Aree designate per l'estrazione di acqua per il consumo umano e Zone di protezione Idrostruttura Sotterranea Intermedia (ISI) (Estratto Tav.11A quadro C PTUA)



Aree designate per l'estrazione di acqua per il consumo umano dell'Idrostruttura Sotterranea Profonda (ISP) (Estratto Tav.11A quadro D PTUA)



Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (Estratto Tav.11B quadro D PTUA)



Il principio di invarianza idraulica e idrogeologica [anno 2017]

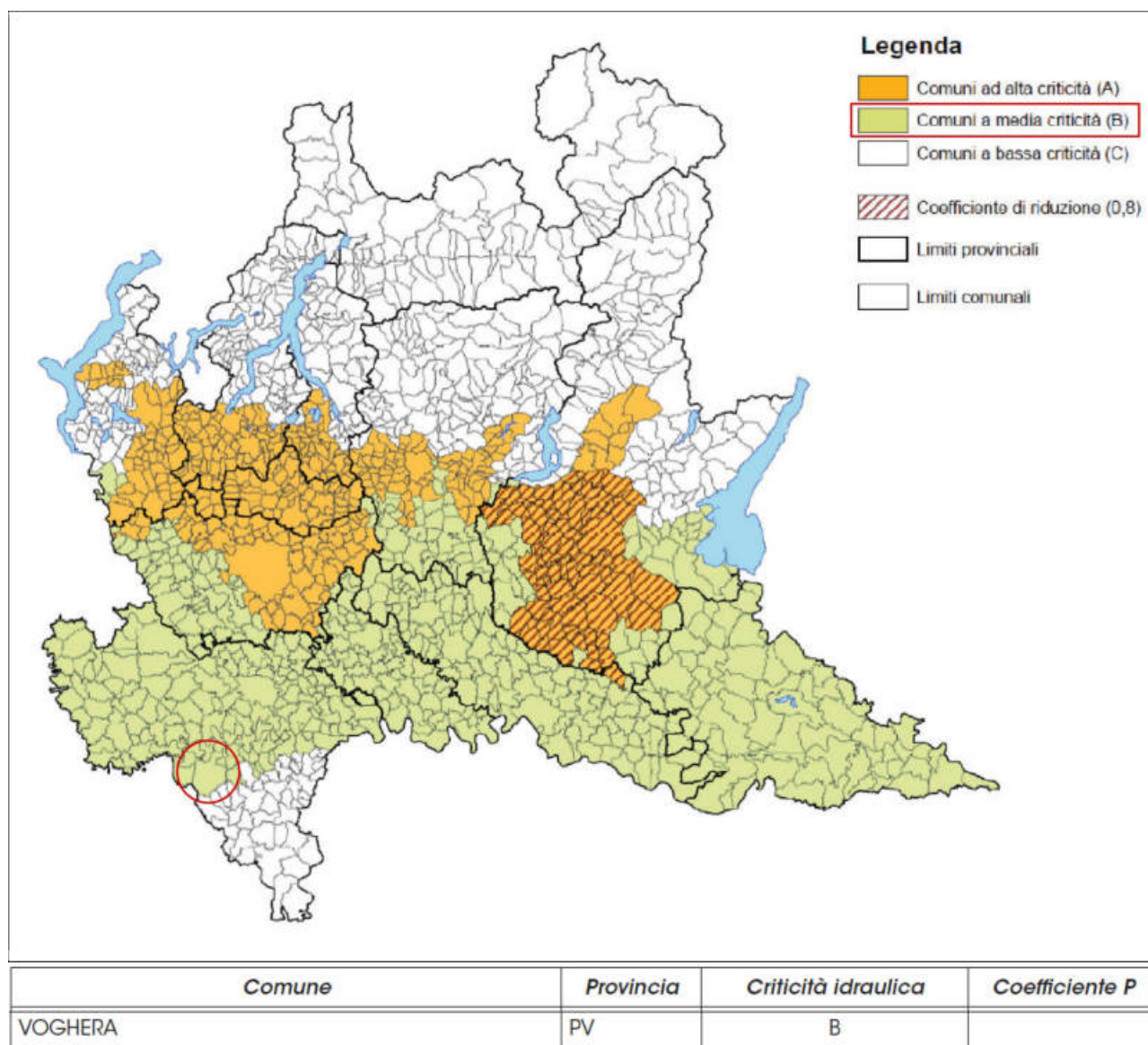
Nel 2016, Regione Lombardia ha approvato una nuova legge regionale sulla difesa del suolo (L.R. n. 4 del 2016). Tale normativa introduce al capo II, articolo 7 il principio di Invarianza Idraulica, Invarianza idrologica e drenaggio urbano sostenibile. Tale principio è stato integrato nella legge regionale 12/2005 e smi di governo del territorio e formalizzato all'art. 58-bis della legge stessa. In attuazione dell'articolo 58bis della Lr. 12/2005 e smi, che ha introdotto nell'impalcato normativo regionale del governo del territorio il principio dell'invarianza idraulica e idrologica, Regione Lombardia ha approvato i criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica (regolamento regionale n. 7 del 23 novembre 2017³⁸). 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, con l'obiettivo ultimo di ridurre l'impatto inquinante degli scarichi urbani sulle portate di piena dei corpi idrici ricettori tramite la separazione e gestione locale delle acque meteoriche non suscettibili di inquinamento. 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, da adottare per tutti gli interventi che prevedono una riduzione della permeabilità del suolo rispetto alla sua condizione preesistente all'urbanizzazione (art.3 del regolamento). In tale ottica, il regolamento definisce:

- le misure differenziate per le aree di nuova edificazione e per quelle già edificate, anche ai fini dell'individuazione delle infrastrutture pubbliche di cui al piano dei servizi, definendo gli interventi sul territorio richiedenti le misure di invarianza idraulica e idrologica (art. 3);
- le modalità e i parametri funzionali al calcolo dei volumi da gestire per il rispetto del principio di invarianza idraulica o idrologica da applicare per ogni intervento e i limiti allo scarico ammissibili al ricettore per ogni tipologia di area;
- le indicazioni tecniche costruttive ed esempi di buone pratiche di gestione delle acque meteoriche in ambito urbano;
- le modalità di integrazione tra pianificazione urbanistica comunale e previsioni del piano d'ambito (di cui all'articolo 48, comma 2, lettera b) della l.r. 26/2003), nonché tra le disposizioni del regolamento di cui al presente comma e la normativa in materia di scarichi di cui all'articolo 52, comma 1, della stessa l.r. 26/2003, al fine del conseguimento degli obiettivi di invarianza idraulica e idrologica.

Al fine dell'applicazione del calcolo dei volumi di invarianza idraulica o idrologica di cui alla Tabella 1 di cui l'art. 9 del regolamento (in seguito riportata), si evidenzia che il comune di Voghera è classificato come "comuni a media criticità (B)" (cfr. Allegato C del Rr. 7/2017 e smi).

CLASSE DI INTERVENTO		SUPERFICIE INTERESSATA DALL'INTERVENTO	COEFFICIENTE DEFUSSO MEDIO PONDERALE	MODALITÀ DI CALCOLO AMBITI TERRITORIALI (articolo 7)	
				Area A, B	Area C
0	Impermeabilizzazione potenziale qualsiasi	≤ 0,03 ha (≤ 300 mq)	qualsiasi	Requisiti minimi articolo 12 comma 1	
1	Impermeabilizzazione potenziale bassa	da > 0,03 a ≤ 0,1 ha (da > 300 mq a ≤ 1.000 mq)	≤ 0,4	Requisiti minimi articolo 12 comma 2	
2	Impermeabilizzazione potenziale media	da > 0,03 a ≤ 0,1 ha (da > 300 a ≤ 1.000 mq)	> 0,4	Metodo delle sole piogge (vedi articolo 11 e allegato G)	Requisiti minimi articolo 12 comma 2
		da > 0,1 a ≤ 1 ha (da > 1.000 a ≤ 10.000 mq)	qualsiasi		
		da > 1 a ≤ 10 ha (da > 10.000 a ≤ 100.000 mq)	≤ 0,4		
3	Impermeabilizzazione potenziale alta	da > 1 a ≤ 10 ha (da > 10.000 a ≤ 100.000 mq)	> 0,4	Procedura dettagliata (vedi articolo 11 e allegato G)	
		> 10 ha (> 100.000 mq)	qualsiasi		

38 Il regolamento n. 7 del 2017 sull'invarianza idraulica e idrologica è stato poi aggiornato con il r.r. n. 8 del 19 aprile 2019, recante "Disposizioni sull'applicazione dei principi di invarianza idraulica ed idrologica. Modifiche al regolamento regionale 23 novembre 2017, n. 7" è pubblicato sul BURL n. 17, Serie Supplemento, del 24 aprile 2019" che introduce semplificazioni e chiarimenti a seguito di osservazioni tecniche ed esigenze di precisazioni e di chiarimenti



In attuazione del regolamento regionale n.7/2017, si evidenzia che i comuni possono applicare i principi dell'invarianza idraulica o idrologica, nonché del drenaggio urbano sostenibile, attraverso i seguenti meccanismi:

- incentivazione urbanistica, nelle modalità stabilite dal comma 5 art. 11 della Lr. 12/2005 e smi, così come modificato dalla nuova Lr. 39/2019;
- b.) riduzione degli oneri di urbanizzazione o anche del contributo di costruzione, nelle modalità stabilite dal comma 2-quinquies art. 43 della Lr. 12/2005 e smi, così come modificato dalla nuova Lr. 39/2019;
- c.) uso degli introiti derivanti della monetizzazione di cui all'articolo 16 del Regolamento.



IL PIANO DI GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI DEL BACINO DEL FIUME PO (PGRA)

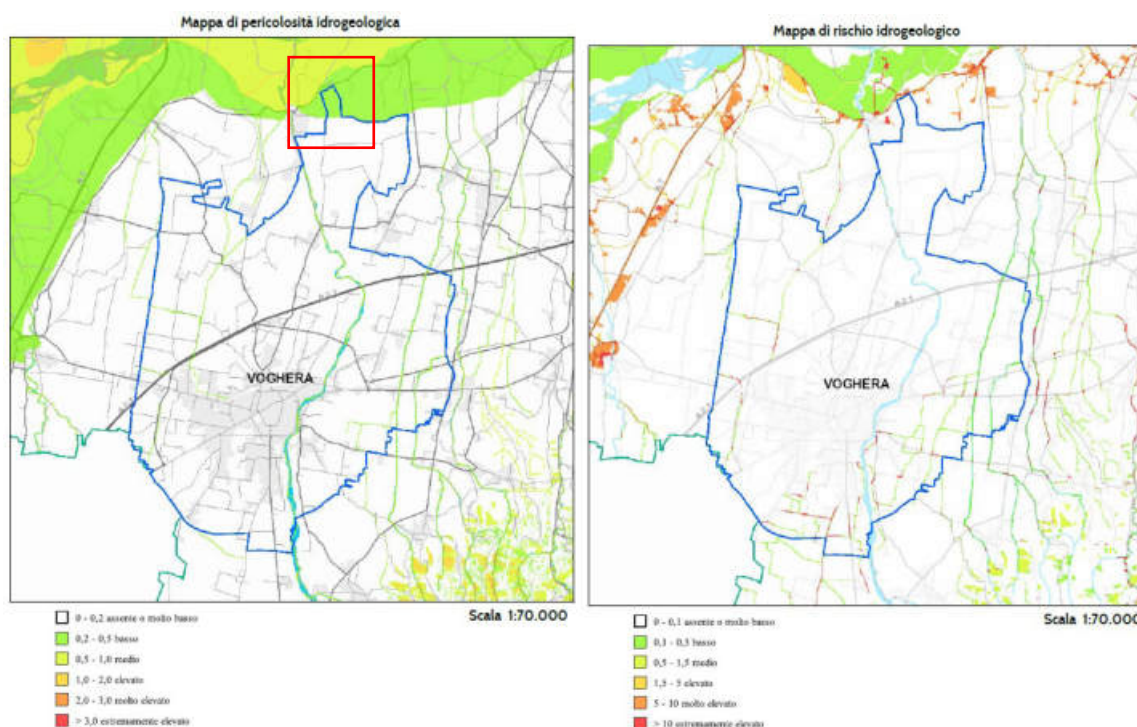
Anno
2010

Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) è lo strumento operativo previsto dalla legge italiana, in particolare dal d.lgs. n. 49 del 2010, che dà attuazione alla Direttiva Europea 2007/60/CE, per individuare e programmare le azioni necessarie a ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali. Il PGRA, introdotto dalla Direttiva per ogni distretto idrografico, dirige l'azione sulle aree a rischio più significativo, organizzate e gerarchizzate rispetto all'insieme di tutte le aree a rischio e definisce gli obiettivi di sicurezza e le priorità di intervento a scala distrettuale, in modo concertato fra tutte le Amministrazioni e gli Enti gestori, con la partecipazione dei portatori di interesse e il coinvolgimento del pubblico in generale.

Dalle informazioni del report statistico del "Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi – PRIM" del Geoportale di Regione Lombardia si evince che il comunale di Voghera è interessato da una non rilevante porzione di dagli areali di rischio alluvionale nella zona più a nord del territorio comunale, avente uno scenario di pericolosità Raro (L) derivante dal corso d'acqua appartenente al reticolo principale (RP) del fiume Po. Seguono gli estratti del report statistico sul rischio idrogeologico.

Rischio idrogeologico

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Aree allagabili - scenario H ⁴	km ²	0,00	260,93	841,90
Aree allagabili - scenario M ⁴	km ²	0,00	48,65	303,19
Aree allagabili - scenario L ⁴	km ²	0,33	346,28	2.403,06
Superficie aree a rischio idrogeologico molto elevato (267) ⁴	km ²	0,00	196,24	1.803,48
Superficie zone soggette a valanghe ⁷	km ²	0,00	0,00	1.697,94
Superficie aree in frana ²	km ²	0,00	233,69	4.014,90



Estratto da "Report statistico e cartografico" del comune di Voghera - PRIM



IL PIANO FAUNISTICO VENATORIO REGIONALE (PFVR)
APPROVATO CON D.G.R. N. 6017 DEL 19/12/2016

Anno
2016

Il PFVR è uno strumento di pianificazione che ha l'obiettivo di mantenere e aumentare la popolazione di tutte le specie di mammiferi e uccelli che vivono naturalmente allo stato selvatico in Lombardia, sviluppando anche una gestione della caccia sempre più adeguata alle conoscenze ecologiche e biologiche. Il PFVR individua e sistematizza gli strumenti per il monitoraggio della fauna selvatica mirando a salvaguardare le specie in diminuzione ma anche a fornire un quadro di riferimento per il controllo numerico di alcune specie problematiche per il territorio e per l'agricoltura. Il Piano, ai sensi della normativa nazionale e regionale, ha in dettaglio i principali contenuti e finalità: i.) definire gli obiettivi per il mantenimento, l'aumento e la gestione delle popolazioni delle specie di mammiferi e uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico sul territorio regionale; ii.) definire indirizzi e contenuti per la pianificazione faunistica territoriale; iii.) descrivere e cartografare le potenzialità e le vocazioni faunistiche; iv.) elaborare programmi di protezione della fauna selvatica in diminuzione; v.) individuare le attività volte alla conoscenza delle risorse naturali e delle consistenze faunistiche; vi.) articolare il regime della tutela della fauna secondo le tipologie territoriali. Visto e considerato il contesto in cui ricade l'ambito di intervento ed esclusa la prossimità con zone propense a flussi migratori della fauna (avifauna in particolare, il progetto non risulta essere coinvolto nella programmazione regionale in materia faunistico-venatoria. Per quanto riguarda gli aspetti del Piano Faunistico Venatorio inerenti al territorio di Voghera, si richiamano le declinazioni del suddetto piano al livello provinciale.

PIANO FAUNISTICO VENATORIO PROVINCIALE
APPROVATO CON DELIBERAZIONE. n.15624 del 29/04/2005 [Anno 2005]

Il Piano faunistico venatorio provinciale, come prevede la L.R. n. 26/1993, costituisce lo strumento programmatico per una efficace e corretta politica di tutela e conservazione della fauna selvatica, unitamente e coerentemente correlata ad un esercizio venatorio ecologicamente sostenibile. La priorità della conservazione del patrimonio faunistico provinciale deve potere coesistere con l'attività venatoria come pure con le restanti attività antropiche, segnatamente quelle produttive presenti sul territorio connesse con lo sviluppo economico e sociale. Con il PFV, la Provincia di Pavia, sulla base delle indicazioni generali e specifiche contenute nella normativa vigente intende delineare strategie e destinazioni d'uso del suolo agro-silvo-pastorale atte a raggiungere nel medio-periodo l'obiettivo prioritario costituito dalla conservazione e incremento della fauna selvatica omeoterma compatibilmente con le esigenze legate alle realtà sociali e produttive del territorio rurale che la Provincia riconosce peraltro come prioritarie. Il PFV provinciale definisce gli istituti a diversa destinazione, ognuno caratterizzato da una propria specificità. In ordine a quanto previsto dall'art.10, comma 3, della L. 157/1992 il territorio agro-silvopastorale:

- per una quota dal 20 al 30 per cento deve essere destinato a protezione della fauna selvatica, fatta eccezione per il territorio della Zona Alpi, che costituisce zona faunistica a sé stante, per la quale la percentuale di protezione è dal 10 al 20 per cento;
- per una quota fino al 15% può essere destinato alla caccia riservata alla gestione privata ed ai centri privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale;
- per la rimanente quota (determinata in via residuale), il territorio agro-silvo-pastorale deve essere destinato alla gestione programmata della caccia, secondo le modalità stabilite dall'art. 14 della legge nazionale.

Il comune di Voghera è inserito all'interno dell'ambito territoriale di caccia "Oltrepò Nord". Non vi sono indicazioni inerenti agli istituti faunistici e zone di divieto venatorio per quanto riguarda il territorio comunale, poiché non vi è un diretto interessamento per quanto riguarda le zone di Oasi di Protezione, Parco Naturale, Riserva Naturale, Zone di ripopolamento e cattura o di tutela faunistica.



IL PIANO ITTICO PROVINCIALE
APPROVATO CON D.C.P. DEL GENNAIO 2009

Anno
2009

L'art. 131, comma 1, della Legge regionale 5 dicembre 2008 n. 31 "Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale" al Titolo IX *"Disposizioni sull'incremento e la tutela del patrimonio ittico e sull'esercizio della pesca nelle acque della Regione"* enuncia il concetto che *"la Regione, al fine di tutela la fauna ittica, ed in particolare quella autoctona, persegue la salvaguardia delle acque interne dalle alterazioni ambientali e disciplina l'attività piscatoria nel rispetto dell'equilibrio biologico e ai fini dell'incremento naturale della fauna stessa, in conformità alla normativa vigente in materia di tutela delle acque e alla programmazione e pianificazione regionale in ambito territoriale e ambientale"*. La Provincia di Pavia condivide il principio sopra esposto e, nell'ambito delle funzioni amministrative previste dalla legge, persegue le seguenti finalità:

- **mantenere e incrementare le popolazioni ittiche di pregio soggette a maggior pressione di pesca;**
- **tutelare le specie ittiche di interesse conservazionistico;**
- **consentire lo sviluppo dell'attività di pesca dilettantistica come attività del tempo libero;**
- **valorizzare e razionalizzare la pesca professionale;**
- **pianificare una gestione delle acque correnti e dei bacini idrici che privilegi la tutela della riproduzione naturale e la sopravvivenza della fauna ittica.**

Il Piano Ittico provinciale, che segue cronologicamente e sostituisce il "Piano Provinciale per la destinazione e l'uso delle acque pubbliche" approvato con DCP n. 29 del 02/04/2001, contiene (in sintesi): la proposta della classificazione delle acque, l'indicazione dei diritti esclusivi di pesca e le svariate prescrizioni per i diritti demaniali ed esclusivi di pesca, e individua una serie di tratti (fluviali e lacuali) dove consentire tale pratica (da terra o navigando i corsi d'acqua/laghi).

In particolare, la categorizzazione delle acque, recepita dalla Carta Ittica Provinciale, si distingue in

- **acque di interesse ittico, suddivise in:**
 - a) **acque di pregio ittico;**
 - b) **acque di pregio ittico potenziale;**
 - c) **acque di interesse piscatorio;**
- **acque che non rivestono particolare interesse ittico.**

Nel complesso, ai fini di una loro migliore applicabilità, molte indicazioni di carattere gestionale del Piano Ittico si riferiscono non a limitati contesti ambientali ma a singole specie o a singole tipologie di alterazione ambientale, così da consentirne la piena efficacia sull'intero territorio provinciale, senza particolari vincoli di natura geografica. Per il complesso del reticolo idrografico del territorio di Pavia, il Piano Ittico Provinciale inoltre definisce criteri, regolamentazioni e prescrizioni principalmente destinati a protezione e ripopolamento della fauna ittica, alla gestione dei corpi d'acqua e alla redazione di un elenco delle specie ittiche immettabili.

Ai fini di verificare il raggiungimento degli obiettivi prefissati sono previste specifiche attività di monitoraggio e verifica dei processi in atto, oltre che fornire indicazioni riguardo a: l'andamento numerico dei pescatori in Provincia di Pavia; le modalità di riscossione degli obblighi ittiogenici; le alterazioni ambientali ed interventi di mitigazione.

Per quanto riguarda il territorio di Voghera, non vi sono particolari indicazioni legati al Piano Ittico Provinciale, se non per la presenza del Torrente Staffora, il quale ha un particolare interesse ittico



poiché esso viene ricompreso all'interno delle acque di pregio ittico potenziale, la cui tipologia ricade all'interno del torrente appenninico nel comprensorio dell'Oltrepò.

Per quanto riguarda le sue caratteristiche ambientali si può notare la sistematicità con cui nel periodo estivo ricorrono condizioni di completa scomparsa dei deflussi superficiali, aumentano anche le pressioni riconducibili a una più intensa influenza antropica, data dalla presenza di maggiori insediamenti e dall'uso agricolo di gran parte delle aree non urbanizzate, talvolta anche di quelle interne alla fascia di esondazione e potenziale divagazione del Torrente. Nonostante ciò, si mantengono una buona continuità della fascia ripariale e discrete possibilità di evoluzione morfologica dell'alveo. L'idoneità ittica è ovviamente compromessa dalle asciutte estive, che azzerano la biocenosi del Torrente per l'intero tratto; forte anche il rischio di alterazioni qualitative, per la significatività del carico recapitato.

IL PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE (PIF)
APPROVATO CON D.G.P. N. 578 DEL 23/11/2006

**Anno
2006**

Per la redazione del PIF della Provincia di Pavia, s'è fatto riferimento a queste disposizioni normative contenute nella L.R. 27/2004, ai criteri per la redazione dei PIF (D.G.R. 13899/2003) e alle disposizioni della D.G.P. 578/2006 relativa alla "Definizione dei contenuti e degli elaborati per la componente paesistico-territoriale e indicazioni procedurali per la predisposizione dei piani di indirizzo forestale quali piani di settore del PTCP". Oltre ai contenuti disciplinari volti alla tutela e alla valorizzazione delle diverse coperture arboree presenti sul territorio il Piano di Indirizzo Forestale assume pertanto una specifica rilevanza per la pianificazione urbanistica e territoriale e una diretta coerenza nei confronti della pianificazione comunale. L'organizzazione della relazione e del regolamento di attuazione, così come alcuni passaggi metodologici, hanno tenuto conto anche dei "Criteri e procedure per la redazione e l'approvazione dei piani di indirizzo forestale" di cui alla deliberazione della Giunta Regionale n° 7728 del 24 luglio 2008.

L'obiettivo strategico del PIF della Provincia di Pavia è la definizione di politiche di gestione della risorsa forestale e del sistema del verde, ampiamente condivise fra i diversi attori pubblici e privati coinvolti nella gestione ambientale e territoriale, che favoriscano uno sviluppo economico e sociale compatibile con il mantenimento di elevati livelli di qualità paesaggistico-ambientale e di efficienza ecologica. In particolare, gli obiettivi operativi del PIF riguardano:

- 1) potenziamento del sistema forestale;
- 2) Incremento della biodiversità e della Rete Ecologica;
- 3) Sviluppo della filiera forestale energetica e creazione di un distretto bioenergetico;
- 4) Indicazioni per la localizzazione dei fondi per interventi agroforestali e naturalistici;
- 5) Partecipazione delle amministrazioni locali;

Per il raggiungimento di ognuno di questi obiettivi vi sono in aiuto dei sotto obiettivi visti come gli strumenti a tal scopo.

In quanto Piano di settore paesistico - ambientale del PTCP, il PIF si pone anche l'obiettivo di:

- 6) tutela e consolidamento della trama naturalistica principale;
- 7) tutela e valorizzazione del paesaggio agrario e dei suoi elementi connotativi;
- 8) tutela degli elementi salienti del sistema storico - insediativo e culturale;
- 9) Particolare attenzione deve essere attribuita alla salvaguardia degli elementi connotativi "minori" intesi quali fattori di qualità paesistica diffusa.



Il Piano di Indirizzo Forestale ha una validità di quindici anni, e scade il 14 settembre dell'annata silvana che termina nel 15° anno dall'anno della sua approvazione. Durante il periodo di validità, il PIF potrà essere aggiornato per far fronte a situazioni contingenti, per adeguarlo a sopravvenute disposizioni normative e per tener conto delle definizioni di maggior dettaglio che, nel tempo, potranno essere prodotte o acquisite.

Considerata la complessità del territorio pavese e la vastità di dati e analisi prodotte dal PIF devono, l'indagine deve essere indirizzata verso l'ambito territoriale in cui ricade il comune di Voghera: *Pianura Oltrepadana*. In particolare, ai fini del presente Documento di Scoping (rispetto a tutte le carte restituite del PIF), saranno riportati gli estratti riguardanti le maggior attinenze con il territorio comunale, in ordine a: le differenti tipologie forestali riscontrate sul territorio (sintesi dello stato di fatto), le trasformazioni e compensazioni previste (sintesi delle progettualità) e gli elementi forestali che concorrono alla costruzione della Rete Ecologica (raccordo con il PTCP).

Per rendere conto in modo articolato della distribuzione sul territorio PIF (9080 ha) si riporta di seguito i dati per il comune di Voghera.

Comune	Superficie comunale (ha)	Superficie forestale (ha)	Percentuale bosco (%)
VOGHERA	6335.1	114.3	1.80%

Estratto da "Relazione PIF – Provincia di Pavia" pag. 14

Si evince che all'interno del territorio di Voghera circa 115 ha sono coperti da superficie forestale, rispetto all'intero territorio comunale.

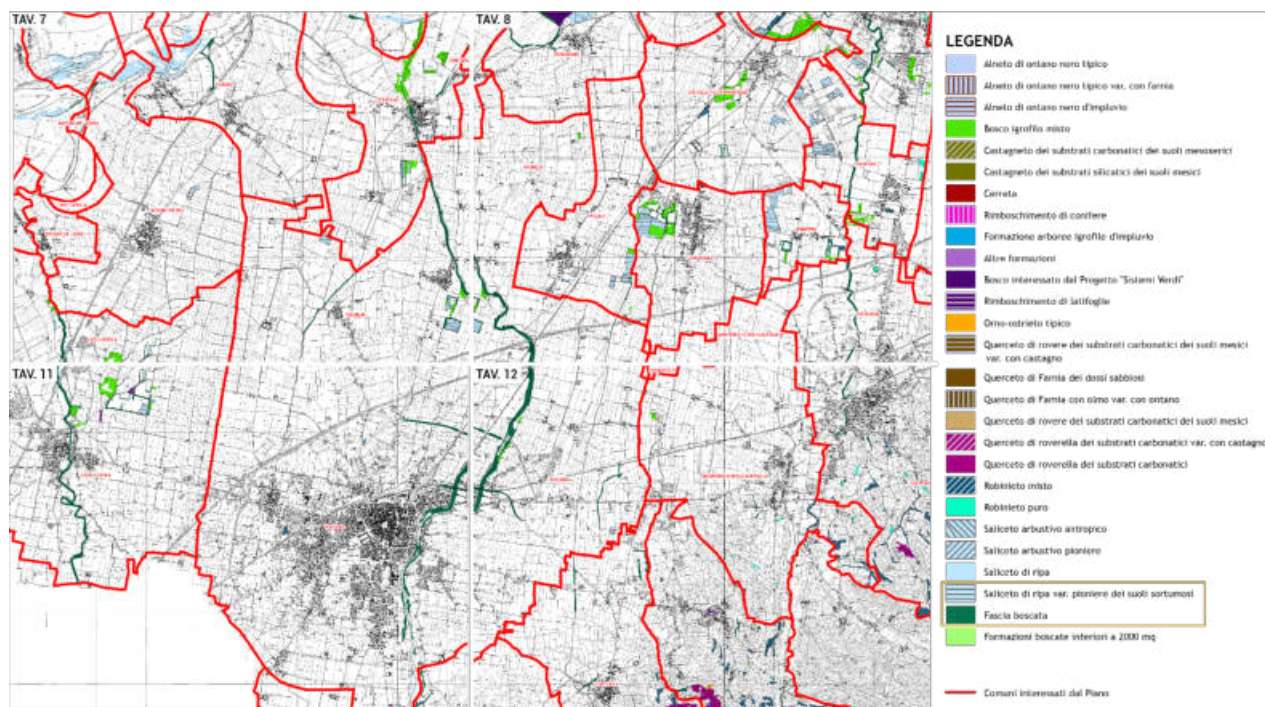
Per quanto riguarda le tipologie forestali, in generale, l'area in cui ricade Voghera è per lo più caratterizzata dalla presenza di fascia boscata e robinieto misto che rappresentano circa il 61% di tutto il territorio. Voghera come già detto si colloca nella zona di "*Pianura Oltrepadana*", per la quale si riportano i seguenti dati:

Ambito	Tipologia	Area (ha)	%
Pianura Oltrepadana	Bosco igrofilo misto	118,3	11,5
Pianura Oltrepadana	Fascia boscata	372,8	36,1
Pianura Oltrepadana	Macchia forestale	4,1	0,4
Pianura Oltrepadana	Orno-ostrieto tipico	0,7	0,1
Pianura Oltrepadana	Querceto di roverella dei substrati carbonatici	90,2	8,7
Pianura Oltrepadana	Rimboschimento	4,7	0,5
Pianura Oltrepadana	Robiniato misto	258,3	25,0
Pianura Oltrepadana	Robiniato puro	22,8	2,2
Pianura Oltrepadana	Saliceto di ripa var. pioniere dei suoli sortumosi	121,4	11,8
Pianura Oltrepadana	Saliceto di ripa	39,5	3,8
		1032,9	
TERRITORIO		34459,2	
% BOSCO/TERRITORIO			3,0

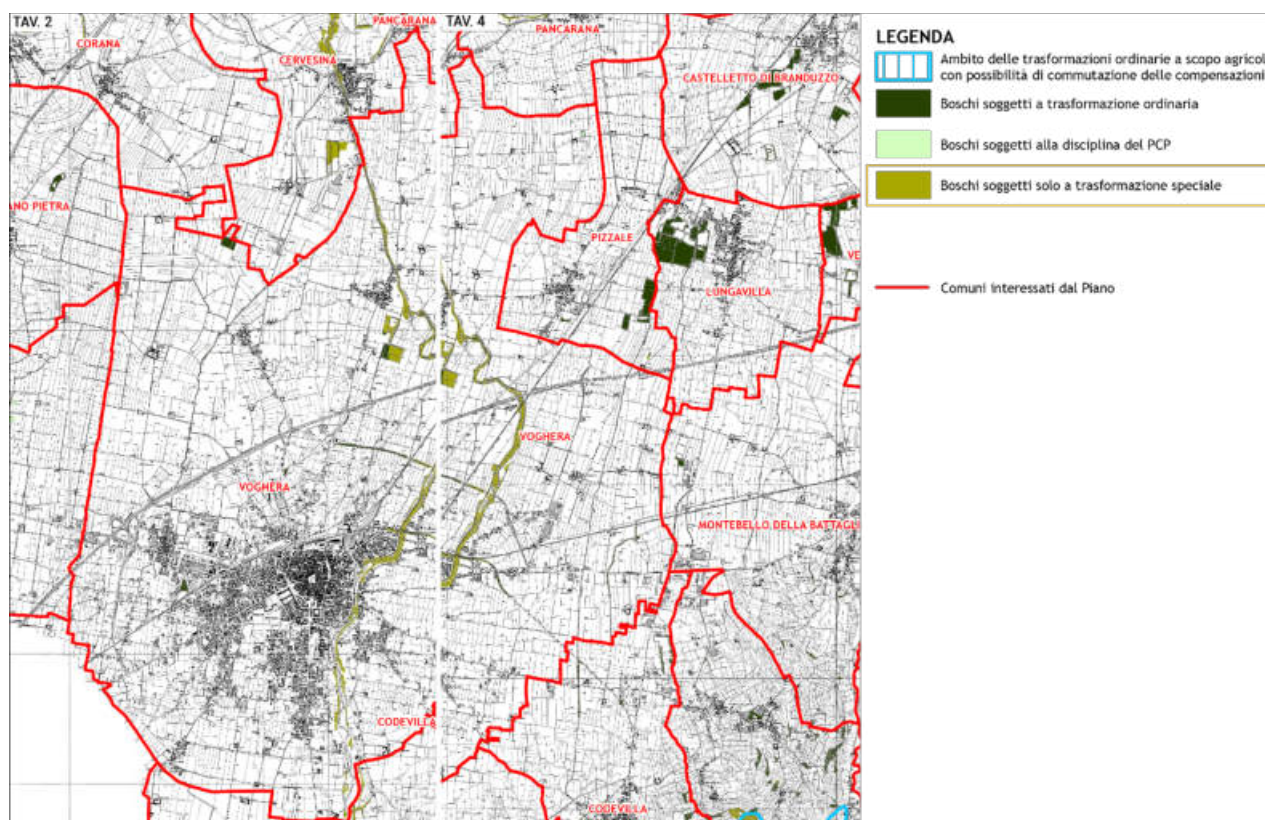
Estratto da "Relazione PIF – Provincia di Pavia" pag. 36



Dall'estratto delle Tavole 7-8-11-12 del PIF "Carta delle tipologie forestali" e dalle Tavole 2-4 "Carta delle trasformazioni ammesse" è possibile inquadrare quale è la distinzione forestale che caratterizza il territorio di Voghera e quali porzioni boscate sono soggette a trasformazione.



Estratto "Tav. 7-8-11-12- Carta delle Tipologie Forestali e Legenda" del PIF della Provincia di Pavia

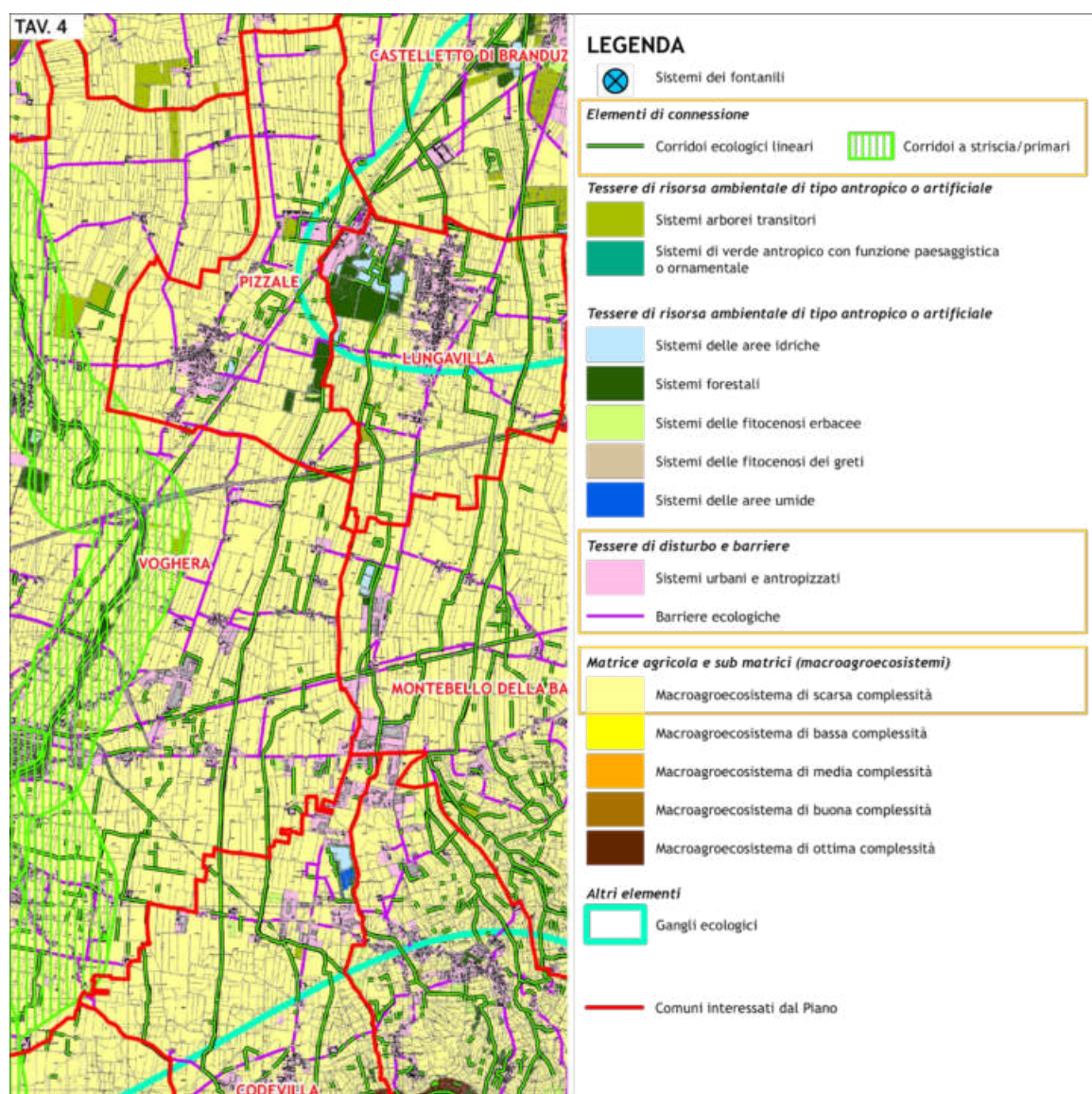


Estratto "Tav.2-4 - Carta delle trasformazioni ammesse" del PIF della Provincia di Pavia



Si evince, dunque, che le categorie forestali che contraddistinguono le zone boscate del territorio di Voghera sono solo una fascia boscata che corre lungo il torrente Staffora e una minima porzione di Saliceto di ripa var. pioniere dei suoli sortumosi. Oltremodo, il PIF definisce il campo delle scelte e delle norme per la gestione dei boschi e le disposizioni che regolano la loro trasformazione. Queste, in particolare, tengono conto delle analisi relative al ruolo attualmente svolto dalle diverse coperture e delle attitudini potenziali, o destinazioni selvicolturali, assegnate dal PIF. Le Tavole 2-4, di cui si è riportato l'estratto, rende conto dei boschi che possono essere trasformati per realizzare opere di natura urbanistica, di natura agricola e/o di miglioramento naturalistico e paesaggistico. Si evince che nel territorio di Voghera, avente un basso indice di boscosità, vi è la possibilità di intervenire tramite trasformazioni speciali (prevalentemente a ridosso del torrente Staffora) attraverso gli strumenti di pianificazione urbanistica.

Da ultimo si riporta l'estratto della Tavola 4, in raccordo con quanto previsto dal PTCP per la costruzione della Rete Ecologica, poiché in essa sono riassunte le informazioni precedentemente descritte per le aree boscate di Voghera.



Estratto "Tav. 4 - Rete Ecologica" del PIF della Provincia di Pavia



4. Le indagini ricognitive condotte per la costruzione dello scenario di riferimento di Piano: il quadro d'avvio delle scelte urbanistiche

La costruzione dello scenario di riferimento di Piano, espressivo del quadro d'avvio delle scelte urbanistiche, si è basata sulla trattazione di molteplici aspetti ricognitivi approfonditi nella presente sezione:

- dalla ricognizione della crescita insediativa intercorsa dal secondo dopoguerra ad oggi, alla disamina dei limiti strutturali alla trasformabilità dei suoli insistenti sul territorio comunale (cfr. par. 4.1.);
- dall'eredità urbanistica dei Piani pregressi, desunta dall'analisi dell'evoluzione degli strumenti comunali che si sono susseguiti dal 1972 in poi (cfr. par. 4.1.) e dalle condizioni di partenza del PGT vigente 2013 (cfr. par. 4.2.), ai principali termini della capacità insediativa teorica residua di Piano (cfr. par. 4.3.)
- dalla desunzione dei principali aspetti di quantità e di qualità del fabbisogno insediativo sulla base delle tendenze demografiche ed economiche emerse a scala provinciale ed approfondite alla scala comunale (cfr. par. 3.3.), alla desunzione dei principali fabbisogni ed interessi per lo sviluppo locale emersi dagli stimoli e sollecitazioni prevenute all'avvio del procedimento (cfr. par. 3.4.)
- dalla ricognizione dei principali termini della rigenerazione urbana riscontrabili all'interno del territorio comunale (cfr. par. 3.5.), alla definizione dei principali termini della riduzione del consumo di suolo da operare per l'adeguamento dello strumento urbanistico comunale alla soglia di riduzione provinciale ai sensi della Lr. 31/2014 e smi (cfr. par. 2.2.)

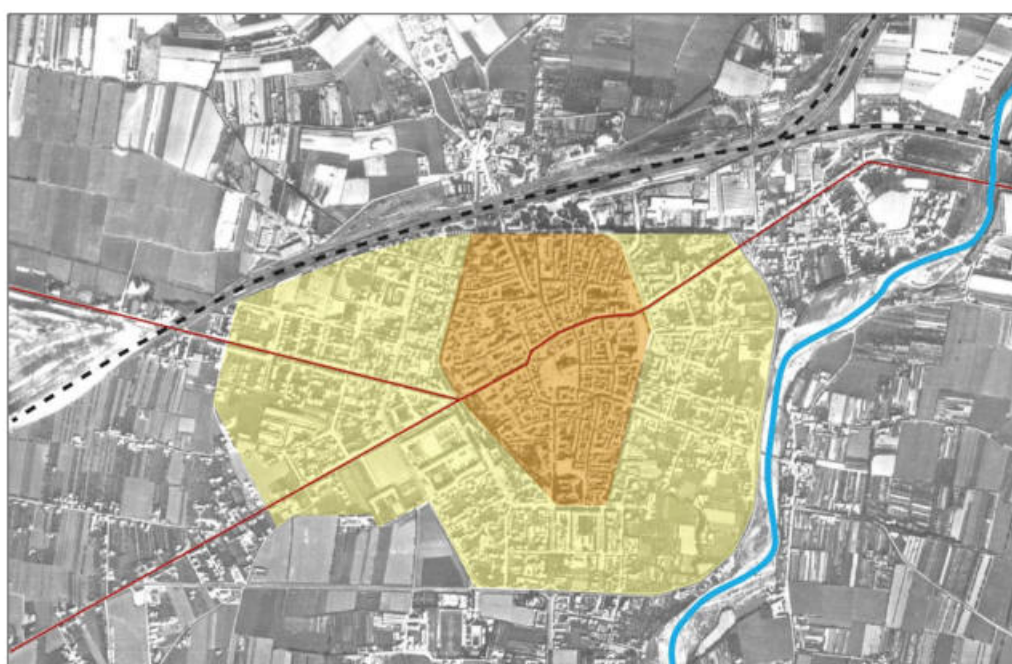
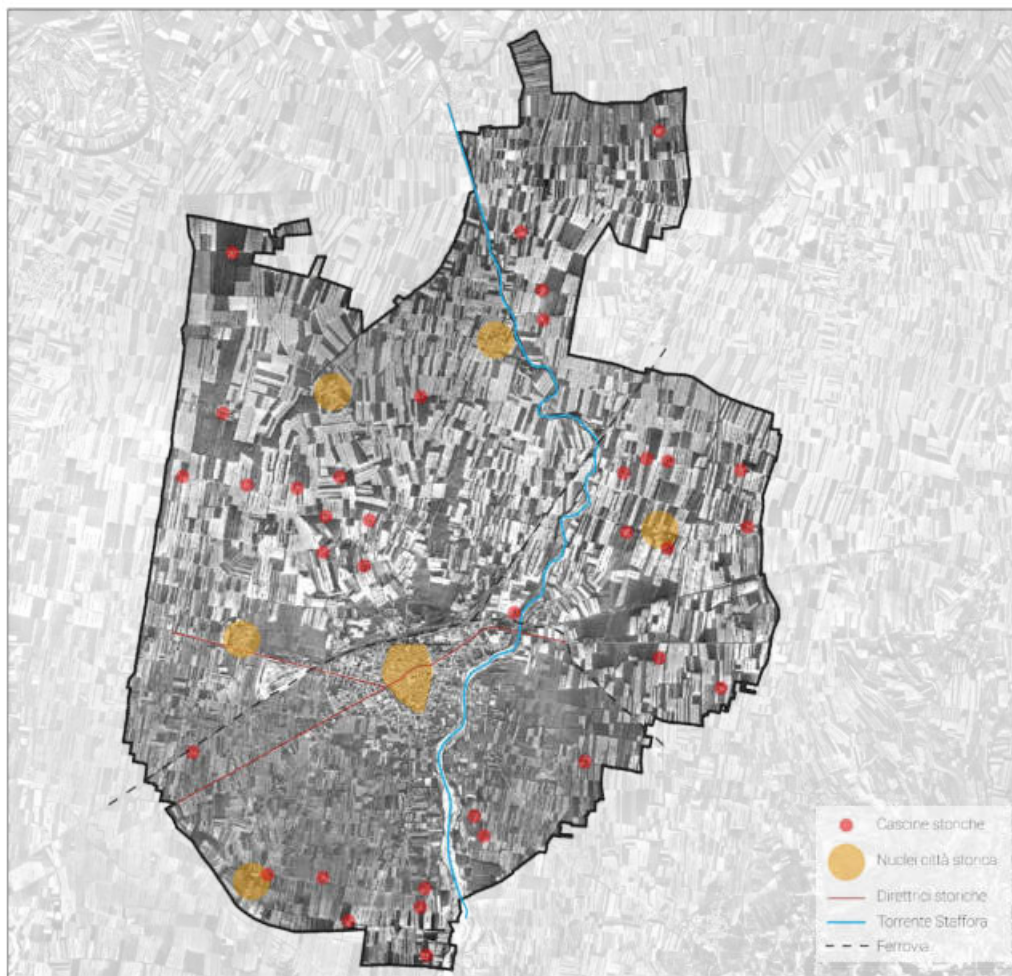
Tali aspetti determinano un'eredità e uno stato di fatto (di partenza) rispetto ai quali è inevitabile riferirsi per la definizione delle strategie da perseguire col nuovo Documento di Piano e con le altre componenti del PGT.

4.1. La crescita insediativa e le dinamiche urbanistiche di sviluppo intercorse: il raggiungimento dei limiti strutturali alla trasformabilità dei suoli

Alla soglia storica del 1954, corrispondente al secondo dopoguerra, il nucleo urbano di Voghera presentava una forma compatta all'interno della prima circonvallazione, la quale definiva il limite del nucleo edificato di prima formazione. Oltre a tale forma, vi era già una piccola espansione esterna a macchia d'olio, attestata lungo due direttrici, l'attuale via Corso XXVII Marzo e l'attuale via F.lli Rosselli, contenuta a est dalla presenza del Torrente Staffora, elemento di limite naturale alla crescita insediativa, e a nord dalla linea ferroviaria, un vero e proprio limite all'edificazione.

L'urbanizzato risultava concentrato nel nucleo storico con una prevalenza di tessuto residenziale, composto per lo più da edifici dai cinque ai sette piani. I nuclei minori e le frazioni risultavano compatte e di dimensioni contenute, limitate prevalentemente agli abitati di antica formazione ottocentesca. Per quanto riguarda l'insediamento rurale era caratterizzato dalle diverse cascine storiche, ad oggi ancora presenti. Il resto del territorio, invece, interessato oggi da edificazioni e conurbazioni, era invece completamente ad uso agricolo.

Quanto segue è l'estratto cartografico della soglia del 1954 (Volo GAI) del territorio di Voghera.

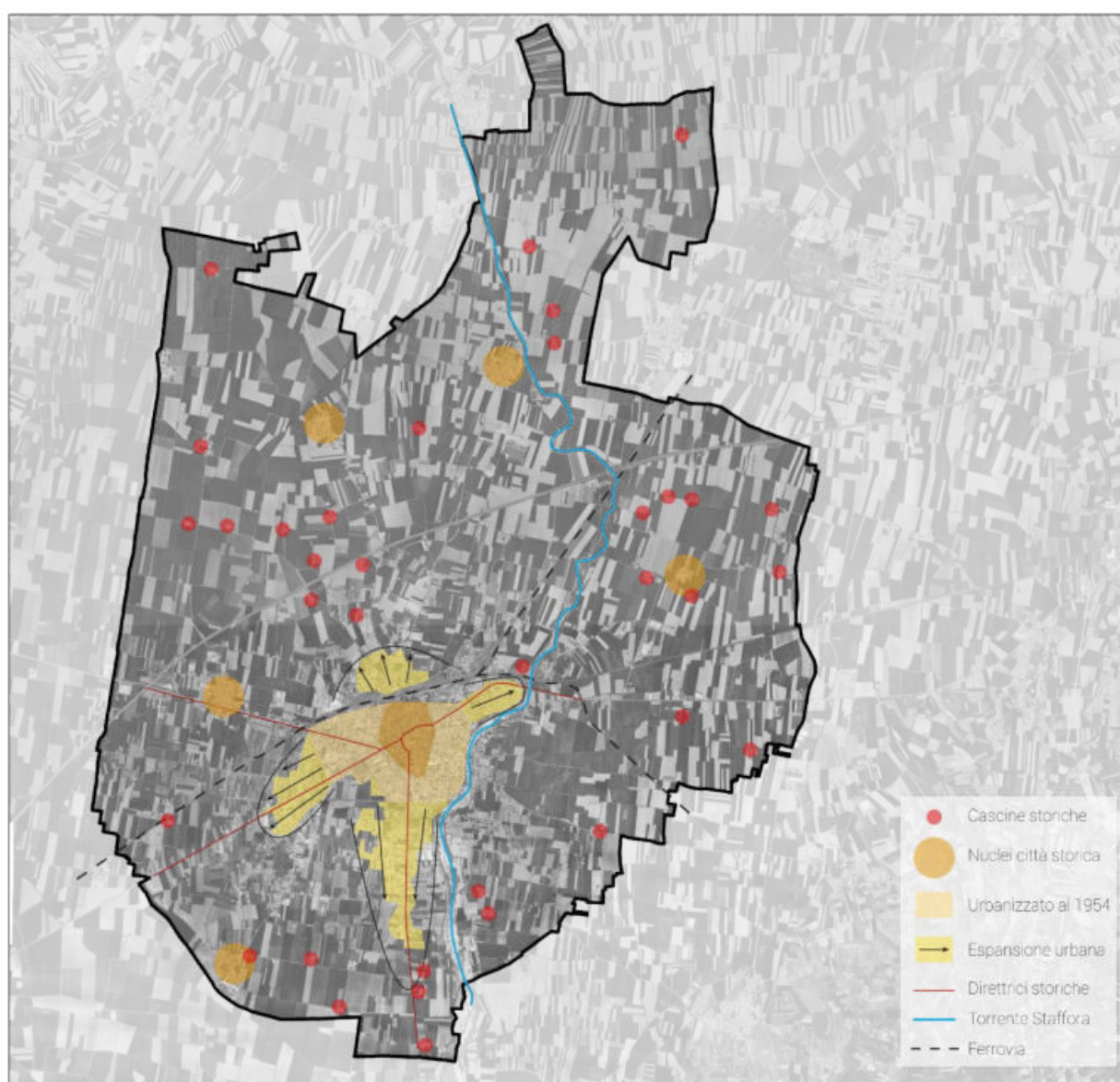


Elaborazione cartografica in ambiente GIS (WMS Volo GAI 1954 – Geoporale Regione Lombardia)



Per la successiva ricognizione storica e della pianificazione, si ricorda che le informazioni redatte sono la ripresa di quanto redatto all'interno del PGT vigente di Voghera, approvato con DCC n. 61 del 19/12/2012 e pubblicato sul BURL in data 27/02/2013 (Serie Avvisi e Concorsi n. 9).

Alla soglia del 1975, l'espansione edilizia, caratterizzata dalla forte domanda abitativa, ha comportato una significativa erosione di parte delle aree agricole a sud di Voghera (attuale SS461) e della parte a sud-ovest del nucleo edificato di prima formazione, le quali sono state interessate dai processi di urbanizzazione. Nel periodo intercorrente tra il 1954 e il 1975 si è verificata una forte crescita della superficie urbanizzata pari a circa + 20%, e la dimensione demografica è cresciuta da 32.000 a 41.000 abitanti. L'immagine seguente fornisce la rappresentazione delle principali dinamiche espansive verificatesi nel periodo ricompreso tra il 1954 e 1975, in particolare lungo gli assi viabilistici della SS461 e della SP10, che hanno definito la prima stagione espansiva dell'edificato esistente nel secondo dopoguerra.



Le dinamiche della crescita urbana intercorsa tra il 1954 (in arancione) e il 1975 (in giallo) su base cartografica dell'Ortofoto del 1975.



Si evince una progressiva densificazione del settore urbano ricompreso tra le direttrici della SP10, SS461 e una prima espansione oltre la ferrovia. Si assiste dunque ad un forte sviluppo edilizio, con costruzione di nuovi quartieri residenziali (avvio di Piani e programmi per l'edilizia economica e popolare), nuove scuole e aree verdi. Mentre per quanto riguarda le principali industrie, il loro numero, la distribuzione sul territorio e la loro dimensione erano adeguati a soddisfare le esigenze di mercato, provenienti soprattutto dal mercato estero. Il restante territorio è rimasto invariato sia per i nuclei urbani che non hanno aumentato le loro dimensioni, sia per l'area agricola che circonda ancora interamente il comune.

Durante questo periodo, fu redatto il primo Piano Regolatore Generale del dopoguerra dagli architetti Marco Bacigalupo e Ugo Ratti, insieme con gli architetti Proff. Carlo Santi e Vittorio Borachia. Esso fu adottato con deliberazione del commissario straordinario n. 930 del 3 gennaio 1972 ed approvato dalla Regione Lombardia nel 1974. Come suo obiettivo principale dichiarato, il PRG proponeva la creazione di una struttura territoriale urbanistica "aperta" e collegata alle aree più sviluppate del Nord Italia. In pratica, la proposta era quella di una nuova arteria stradale "tangenziale" su un percorso avvolgente a nord e nord-ovest, molto esterno e alternativo alla statale n. 10 Padana Inferiore, da riqualificare come free way locale urbana, e di una serie di nuovi insediamenti produttivi, commerciali e residenziali organizzati in grandi complessi omogenei. La tangenziale, collegata alle autostrade Milano-Genova e Torino-Piacenza e prolungata ad anello fino alla statale del Penice, era destinata al traffico pesante e quindi lungo di essa il piano Borachia disponeva due grandi aree industriali: una a ovest, vicino alle Officine ferroviarie, e l'altra a est, in località Campoferro.

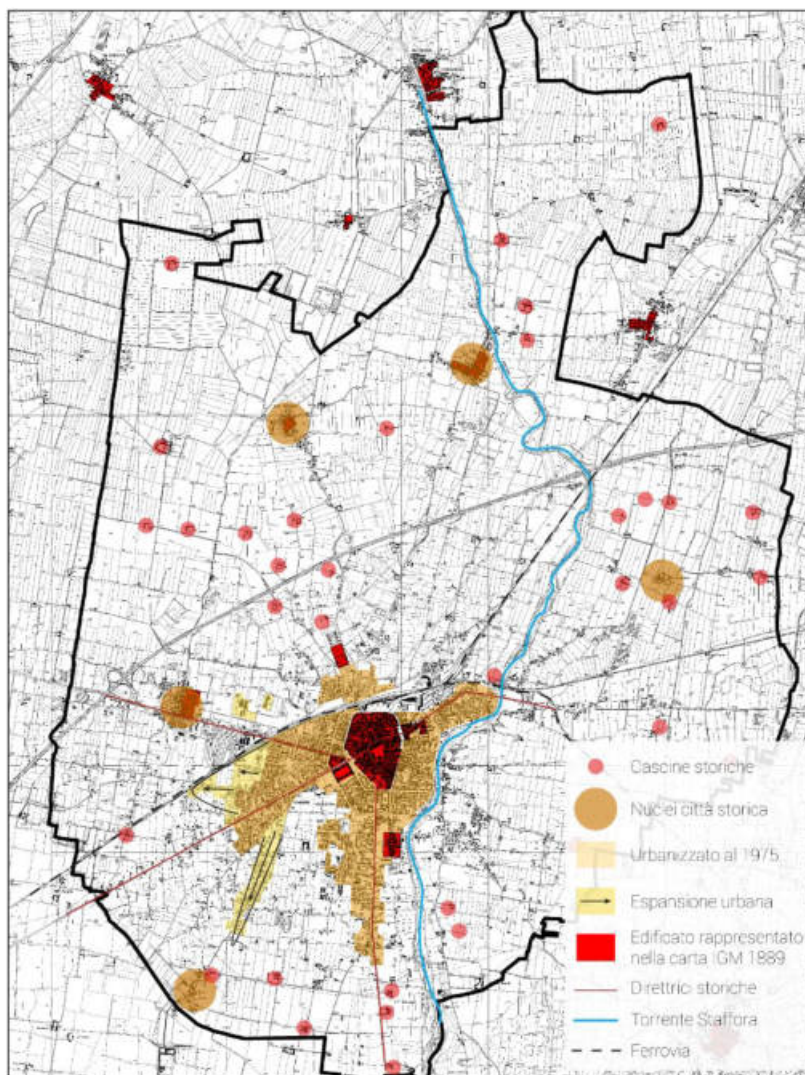
Invece, sul ramo dalla statale Padana Inferiore a quella del Penice, si sono collocate gran parte delle previsioni di nuove aree residenziali e di verde attrezzato. Oltre ad esaltare gli sviluppi commerciali e terziari di una Voghera "europea", il piano vincolava a verde pubblico e ad impianti sportivi diverse aree lungo il corso dello Staffora e gran parte dei terreni agricoli residui a sud con l'intento di salvaguardare questa zona relativamente intatta dagli usuali interventi edilizi disordinati.

Nel complesso il piano del '72-74 aveva l'intento di limitare e contrastare la crescita disordinata della periferia, attraverso un disegno preciso della rete stradale principale e minore e mediante la definizione delle nuove aree edificabili e di quelle invece da preservare. La tangenziale e i suoi prolungamenti meridionali erano intesi come una sorta di cintura (completata dallo Staffora) destinata a delimitare nettamente i futuri processi di espansione.

Per quanto riguarda il centro storico, il Piano Regolatore Generale 1972 individua come zona A l'area delimitata dalla circonvallazione e prevede che, in linea generale, l'attuazione degli interventi sia subordinata a piano particolareggiato, consentendo tuttavia l'intervento diretto in alcuni isolati, tra cui quelli del nucleo più centrale e quelli che si affacciano sulla via Emilia e sulla via Cavour, cioè quelli maggiormente rilevanti dal punto di vista storico-architettonico.

Il piano inoltre individua alcuni edifici di interesse monumentale di cui è consentito il solo restauro conservativo e un numero piuttosto consistente di altri edifici dei quali è obbligatoria la conservazione della facciata: paradossalmente però in questo caso è possibile derogare dagli indici di piano quando si voglia raggiungere un corpo di fabbrica dello spessore di 12 metri. L'effetto prodotto da un tale meccanismo attuativo è stato che negli isolati obbligati al piano particolareggiato, dove più diffuso è il degrado, non si è realizzato praticamente nessun intervento di rilievo, mentre negli altri isolati più centrali si sono realizzati soprattutto cambi di destinazione d'uso e interventi di demolizione e ricostruzione degli edifici con vincolo di facciata che in astratto avrebbero dovuto essere quelli maggiormente tutelati.

Segue l'immagine che mostra l'espansione del territorio dovuta all'intervento del primo PRG.

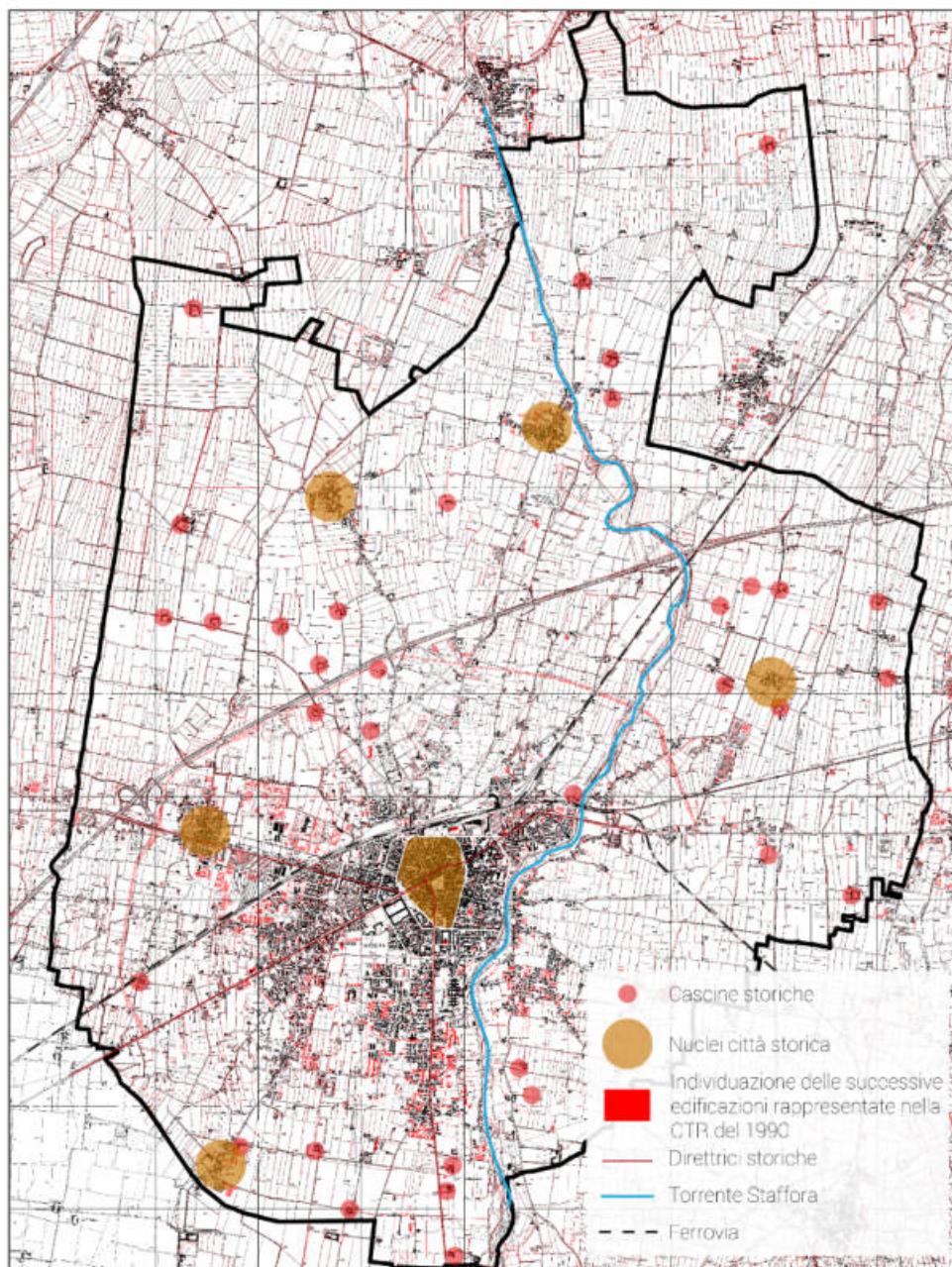


Estratto dal Documento di Piano del PGT vigente di Voghera "Identificazione delle dinamiche della crescita urbana intercorsa tra il 1975 (in arancione) e il 1980 (in giallo) su Carta Tecnica Regionale (CTR) del 1980"

Alla soglia del 1980, si evince che il territorio non abbia avuto significative espansioni, al netto di alcune porzioni di territorio ad ovest/sud-ovest. Si può notare come al di fuori della seconda circonvallazione, si sviluppa una periferia molto articolata con qualche problema nei collegamenti extra-urbani. Infatti, come già ribadito in precedenza, vi è già il problema del pendolarismo. Si assiste anche a una recessione economica e forte crisi industriale e produttiva, riduzione delle maestranze e chiusura di molte piccole fabbriche e industrie. Il problema della disoccupazione era sempre più preoccupante per il continuo ridimensionamento delle strutture industriali. In crisi era anche il settore dei laterizi, da sempre fiore all'occhiello dell'economia locale, che segnava il passo di fronte alla concorrenza e ai rinnovati sistemi produttivi su scala nazionale e internazionale.

Oltremodo, in questo periodo inizia il primo calo demografico: nel 1981 gli abitanti erano 42.672 e nel 1991 erano 40.468, con una diminuzione del 5,2%. Unica nota positiva è il fatto che sono stati recuperati e creati spazi verdi per rendere più vivibile la città e importanti strutture pubbliche, quali la piscina coperta e l'autoporto. Il territorio circostante continuava a rimanere a vocazione agricola.

Quanto segue, invece, è la rappresentazione delle espansioni avvenuta tra il 1980 e il 1990.



Estratto da Documento di Piano del PGT vigente di Voghera "Identificazione delle dinamiche della crescita urbana intercorsa tra il 1980 e il 1990 (in rosso) su Carta Tecnica Regionale (CTR) del 1990".

Alla soglia del 1982 viene redatto un nuovo Piano Regolatore Generale dagli arch. Gaetano Lisciandra e Alberto Vercesi. Il PRG fu adottato con deliberazione di consiglio comunale n. 375 del 19.10.1982 ed infine approvato dalla Regione Lombardia con D.G.R. n. 3/46760 del 19.12.1984. Il PRG recepisce tre strumenti di pianificazione attuativa, già approvati o in corso di realizzazione durante la fase di redazione dello strumento urbanistico generale:

- il Piano per gli Insediamenti Produttivi PIP, all'epoca di ambito consortile (PIP del Basso Oltrepò Occidentale per le aree industriali attrezzate);
- il Piano per l'edilizia economica e popolare PdZ del 1973, prossimo alla saturazione;
- il Piano particolareggiato del centro storico, redatto contestualmente al piano stesso.



Il PRG del 1982 tende verso il miglioramento del territorio comunale di Voghera in tutti i suoi aspetti, in particolar modo verso le seguenti tematiche e necessità:

- 1) il ruolo sovracomunale di Voghera rispetto ad un esteso insieme di comuni, difficile da valutare per la mancanza di dati e di previsioni di pianificazione sovracomunale. Vi è una certa dipendenza principalmente da Pavia a Milano, con 3000 pendolari, a cui fa riscontro, d'altro canto, una certa capacità di attrazione rispetto ai comuni vicini: 4500 circa sono infatti i pendolari giornalieri per motivi di studio e lavoro in entrata a cui debbono aggiungersi i pendolari per motivi di scambi commerciali e di utilizzo di servizi (sanitari, burocratici etc.) che hanno una frequenza meno costante;
- 2) la presenza di un centro storico cittadino (non tutto compreso entro il perimetro delle antiche mura); di altri centri storici minori nelle frazioni (Medassino, Oriolo, Campoferro) e di numerose cascine di notevole interesse storico-ambientale, e a volte anche architettonico, disseminate nella campagna.
- 3) disordinata espansione della città lungo alcune direttrici di traffico: questo tipo di espansione per così dire "a rami" o a "polipo" ha fatto perdere alla città una qualsiasi forma riconoscibile ed ha accentuato la funzione primaria del centro cittadino e quella secondaria e subordinata della periferia; questo tipo di espansione inoltre, se portata alle sue logiche conseguenze, comporterebbe la contaminazione dell'intero territorio comunale trasformandolo in una vasta area semi urbanizzata, né campagna né città, dagli altissimi costi insediativi e dai bassissimi risultati in termini di servizi e spazi per la comunità.
- 4) l'inclusione nel tessuto urbano, formatosi tra la fine dell'Ottocento e la prima parte del Novecento, di parti costituite principalmente con destinazione a servizi pubblici o ad attività industriali ormai insufficienti, obsolete o addirittura inutilizzate che sono da un lato "corpi estranei" rispetto al contesto urbano e dall'altro, per le loro posizioni strategiche, le uniche occasioni per la riqualificazione di estesi brani della città esistenti.
- 5) la presenza di un patrimonio edilizio cospicuo per numero (circa 63.000 stanze) ma con estesissime carenze igieniche e statico-funzionali e con fenomeni concomitanti di sottoutilizzo e di sovraffollamento (soprattutto per coabitazione) che testimoniano il permanere e l'acuirsi di gravi contraddizioni nel settore delle abitazioni. A ciò si deve aggiungere la tendenza, recentemente verificatasi, a insediarsi nel comune senza prendervi residenza: sono stimabili in circa 3500 i domiciliati non residenti di cui ovviamente occorre tener conto sia in termini abitativi che di fornitura di servizi.
- 6) una dotazione di servizi carente, più che nella quantità (12,50 mq per abitante di servizi a livello quartiere a cui vanno aggiunti 4,4 mq. per abitante di servizi urbano e sovracomunale), nell'articolazione interna (sono molto scarse le aree a parcheggio e quelle a verde attrezzato) e nella distribuzione territoriale: nelle zone centrali si raggiungono standard intorno ai 20 mq. per abitante, mentre in quelle periferiche, soprattutto ad est e ad ovest, lo standard non supera i 6/7 mq. per abitante.
- 7) insufficienza grave dell'attuale sistema della viabilità, a tutti i livelli, da quello di attraversamento a quello di distribuzione capillare.

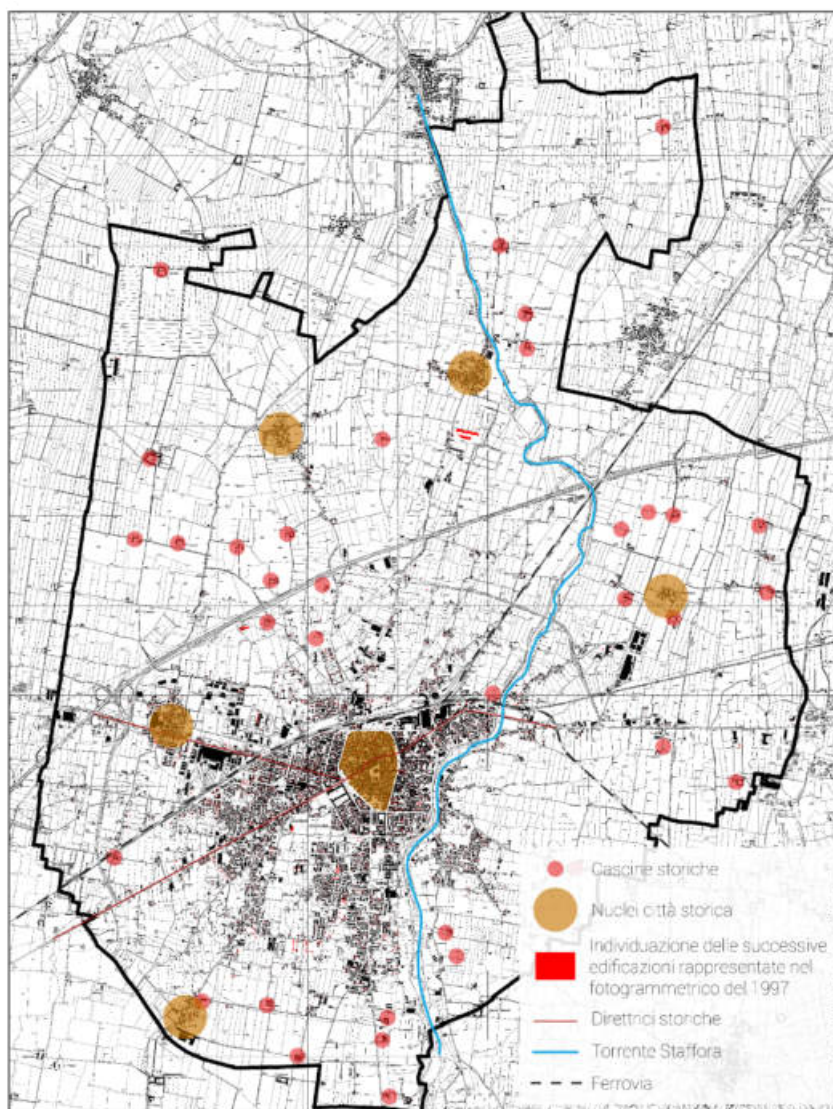


Il piano si pone in continuità con gli strumenti di pianificazione vigenti e passati. La ricognizione dell'esistente ha consentito la predisposizione di un meccanismo normativo ed attuativo agile con lo scopo di realizzare pezzi di città "veri" e quindi complessi, multiformi, multifunzionali, integrati al loro interno e con il contesto urbano in cui sono inseriti. Dunque, gli obiettivi del PGR 1982 sono:

- contenimento delle previsioni di sviluppo (pur non sottovalutando la domanda di abitazioni esistente) e la qualificazione della città già costruita: previsione di solo 9.500 stanze di nuova costruzione a fronte di un fabbisogno abitativo compreso tra le 13.000 e le 17.000 stanze circa, e di una capacità produttiva che nel decennio 71-81 ha realizzato quasi 14.000 stanze. La strategia del piano propone una capacità insediativa teorica di 56.000 stanze o abitanti, rispetto ai 42.733 abitanti residenti al 1981;
- ridurre l'utilizzo di territorio e incentivare l'uso e il recupero del patrimonio edilizio esistente;
- recupero del patrimonio edilizio esistente pubblico e privato e tutela una ventina di cascine;
- trasformazione edilizia e/o urbanistica delle aree obsolete incluse nel tessuto semicentrale;
- localizzazione delle aree di nuova edificazione, pubblica e privata, in modo da compattare il tessuto urbano, poroso al suo interno e slabbrato nei suoi confini, e da invertire la tendenza alla disseminazione informale nel territorio e così "chiudere" a sud l'espansione urbana, includendovi una vastissima area, pressoché inedita, che in prevalenza assolverà alla funzione di parco naturale e attrezzato (area del cosiddetto "Parco Baratta");
- decentramento dei servizi nelle zone periferiche e semiperiferiche. Tale scelta, che del resto asseconda una tendenza già messa in atto dall'Amministrazione Comunale, concorre alla riqualificazione della città esistente sia per il riequilibrio territoriale che una migliore distribuzione dei servizi di quartiere induce, sia anche, in particolare per i servizi a livello urbano e sovracomunale, per lo spostamento di alcuni generatori di traffico dall'area centrale ad aree esterne con un'evidente riduzione del traffico di penetrazione.
- sistema della viabilità: previsione di una tangenziale che colleghi con un percorso che interessa i quadranti sud-ovest, ovest-nord e nord-est della città, la strada Bobbio con la via Emilia. Il tracciato risulta di assoluta prioritaria necessità nel tratto tra la via Emilia in entrata da Piacenza e la via Emilia in uscita per Tortona, sia per l'intensità di traffico, sia per raccogliere il traffico proveniente e diretto verso le autostrade, sia infine per la funzione di servizio che questo tratto potrà svolgere nei confronti della zona nord della città in cui è prevalentemente concentrato lo sviluppo industriale. Qui sono infatti localizzati gli ottocentomila metri quadrati del Piano per gli Insediamenti Produttivi che il P.R.G. conferma sia per coerenza con le scelte già in atto, sia allo scopo di costituire un polo industriale-artigianale di dimensioni atte a ridurre la dipendenza da Milano e da altri centri maggiori di Voghera e del suo comprensorio nel complesso. Sempre nel settore della viabilità i percorsi di collegamento tra i quartieri, che evitano la necessità di passare per il centro urbano, previsti sia a nord della ferrovia, che a sud, rappresentano una previsione di grande importanza in grado di rinnovare profondamente il modo di usare e vivere lo spazio urbano; così come l'altra previsione relativa alla serie di grandi parcheggi localizzati tutt'intorno alla prima circonvallazione che dovrebbero essere capaci di risolvere i problemi del traffico e della sosta nel centro storico;
- sistema dei parchi urbani: si articola in tre grandi aree verdi, diverse per posizione e caratteristiche e capaci di dar vita, nel loro insieme, ad una dotazione di spazi attrezzati e naturali di notevole rilievo.

Si evince come sin dagli anni 80', le previsioni del PRG legate alle criticità e necessità del territorio di Voghera sono una prima eredità che si è tramandata negli anni, arrivando fino al giorno d'oggi.

Segue la rappresentazione dell'evoluzione del territorio di Voghera tra il 1990 e il nuovo millennio.



Estratto da Documento di Piano del PGT vigente di Voghera "Identificazione delle dinamiche della crescita urbana intercorsa tra il 1990 e il 1997 (in rosso) su base cartografica Fotogrammetrica del 1997"

Anche nella decade seguente si assiste al fenomeno di decrescita della dimensione demografica, poiché si passa dai 40.468 abitanti nel 1991 a 38.132 abitanti nel 2001, corrispondente al - 5,8%. Si può notare come non ci siano state modifiche significative rispetto al 1990. Si può infatti affermare che, giunti agli albori del nuovo millennio, la strutturazione del territorio di Voghera è pressoché ben definita e simile a quella odierna.

Quello che occorre, considerata la modernità degli aspetti urbanistici e l'evoluzione delle esigenze territoriali e della popolazione, è un Piano che tende verso la sostenibilità. In tal senso, le rappresentazioni e le descrizioni che seguiranno sono inerenti ai PGR redatti nel periodo antecedente la Legge di governo del territorio n.12/2005. L'eredità dei PRG antecedenti alla redazione del pre-vigente e vigente PGT di Voghera assume un ruolo importante non solo per le scelte urbanistiche ma, soprattutto, per i limiti all'edificazione già stabiliti agli inizi del nuovo millennio e per le politiche di tutela dell'ambiente. In tal senso, la pianificazione degli anni 2000 prosegue le previsioni pregresse, tendendo ancor di più verso il contenimento dell'espansione urbana, del riuso delle risorse esistenti e la valorizzazione del territorio agricolo.



Nel 2000, infatti, venne redatto un nuovo PRG. Fu incaricato, fin dal 1993, il Dipartimento di Scienze del Territorio del Politecnico di Milano: responsabile scientifico il prof. arch. Valeria Erba, struttura operativa arch. G. Franchi e L. Pogliani, con arch. A. Arcidiacono e arch. G. Calmanti. Il Piano Regolatore Generale (PRG), fu adottato dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 33 del 22 febbraio 2000 ed approvato dalla Giunta Regionale della Lombardia con deliberazione n. 14654 del 17 ottobre 2003. Sono state successivamente effettuate alcune varianti, con le procedure della legge regionale 23 giugno 1997, n. 23, limitate a lievi modifiche di normativa e di azionamento. Ne è stata inoltre predisposta una importante variante, nel 2004 con le modalità della legge 17 agosto 1942, n. 1150, per adeguare il PRG alla legge regionale 5 gennaio 2000, n. 1, alla legge regionale 15 gennaio 2001, n. 1, al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.), alle disposizioni regionali sul tema del commercio.

La progettazione del nuovo piano è maturata dopo una lunga fase di studio e di confronto, partita dall'"Analisi" (consegnata nel marzo 1994), seguita dal documento conoscitivo e programmatico ("Analisi e Progetto preliminare", aprile 1998) che teneva conto del documento di indirizzi dell'Amministrazione comunale ("Indirizzi di politica del territorio per la revisione del PRG", luglio 1997) e costituiva una proposta di Schema Strutturale preliminare, cui seguì un nuovo documento dell'Amministrazione Comunale ("Note alla bozza di PRG", agosto 1998) e la prima vera "Bozza di PRG" (con allegato l'"Azionamento del territorio comunale" in scala 1:5.000, novembre 1998).

L'obiettivo primario era quello di definire uno strumento di pianificazione adeguato alle problematiche territoriali, economiche e sociali del comune. La constatazione di un radicale mutamento del modello di sviluppo della città, all'epoca indirizzato, in contesti territoriali economicamente maturi, come quello vogherese, verso la trasformazione piuttosto che verso la crescita e l'espansione, pone quale prioritario un approccio alla pianificazione di tipo qualitativo, orientato verso la valorizzazione e la conservazione delle risorse fisiche, naturali e morfologiche del complesso urbano. Le esigenze di riduzione del consumo del suolo, motivate in primo luogo da principi di carattere ecologico ed ambientale, divennero condizione irrinunciabile per garantire uno sviluppo sostenibile, finalizzato alla riqualificazione di tutto l'organismo urbano, congiuntamente alla valorizzazione delle aree sottoutilizzate o dismesse ed il recupero della qualità insediativa delle periferie, alla tutela dell'ambiente e all'adeguatezza dell'offerta dei servizi. Insomma, un PGR sostenibile. Oltremodo, si assiste all'evoluzione dell'apparato normativo e giuridico (e.g. la riduzione del ricorso all'esproprio). Le principali scelte e le strategie (urbanistiche e ambientali) del nuovo PRG sono sintetizzate in tre grandi sistemi: il sistema infrastrutturale, il sistema insediativo e il sistema ambientale.

Sistema infrastrutturale

La mobilità urbana vede la gerarchizzazione degli assi stradali e una loro rifunzionalizzazione con la proposta di interventi, anche puntuali, di ricucitura, per superare l'impianto esistente ramificato e gravemente deficitario e per configurare un assetto urbano più agevolmente percorribile, sia dal traffico veicolare che da quello ciclo-pedonale. La viabilità di scorrimento principale e la sua ambientazione, vede la nuova tangenziale sud esterna (i cui svincoli sono su due livelli e che riprende in parte il percorso del precedente PRG) come tracciato di valore paesistico ambientale, in gran parte in trincea, per limitarne l'impatto funzionale e paesistico, con una fascia di "Zona per il verde di mitigazione e ambientazione infrastrutturale", con il mantenimento delle alberature esistenti.

La viabilità comunale, invece, propone una nuova strada interquartieri, con adeguamento e nuovi tracciati viabilistici, con due corsie di sezione regolare, pista ciclopedonale, alberature laterali, marciapiedi e eventuali parcheggi laterali in sede propria. Nella parte a nord, oltre la ferrovia, il piano prevede una serie di interventi viari di ricucitura, per convogliare il traffico sugli assi adduttori della tangenziale, attraverso il sottopasso ferroviario di via Lamarmora. In corrispondenza della stazione ferroviaria si propone un sottopasso pedonale.



Sistema insediativo

Per il sistema insediativo, all'interno della città consolidata il PRG individua due zone tessuto: zone a tessuto storico di recupero; zone a tessuto consolidato di completamento. Nelle zone a tessuto storico di recupero, vengono comprese la zona omogenea A e le zone omogenee B di recupero. Per queste categorie di tessuti il PRG prevede disposizioni normative articolate, la conferma di alcuni vincoli di tipo storico architettonico, ed attenzione alla tutela del tessuto di rilevanza storica e ambientale. La rivitalizzazione dei tessuti centrali viene affidata non solo alla dotazione di attrezzature pubbliche, ma alla varietà e vivacità delle attività economiche e di relazione, fra le quali la struttura commerciale al dettaglio rappresenta la componente più rilevante. Le zone a tessuto consolidato di completamento comprendono la destinazione residenziale, produttiva e commerciale terziaria, comprese le zone di espansione (residenziale, commerciale, produttiva) in attuazione del PRG vigente, che presentano un piano attuativo già approvato. Per le zone tessuto produttive industriali ed artigianali, il piano prevede nuovi interventi in completamento e la possibilità di ampliamento dei comparti produttivi esistenti, al cui interno è consentita non solo l'attività tradizionalmente produttiva (artigianale e industriale), ma anche quella terziaria di servizio (direzionale) o di deposito, stoccaggio e commercializzazione dei beni prodotti. Per le zone tessuto commerciali, il piano non prevede nuove zone ma solo un adeguamento di quelle esistenti.

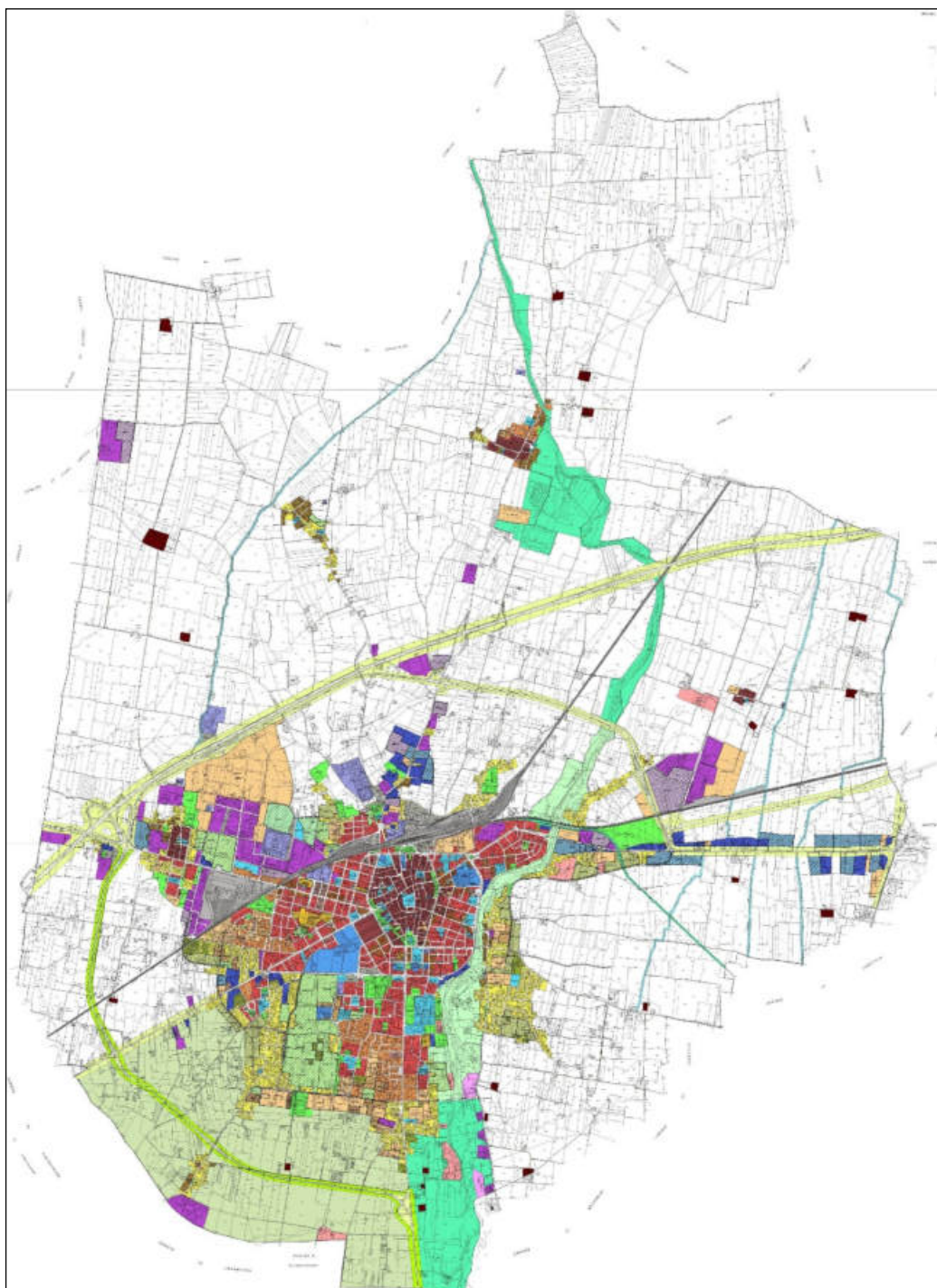
Per quanto concerne, invece, le espansioni e le trasformazioni sul territorio, gli ambiti previsti dal PRG sono finalizzate verso un disegno complessivo di saturazione dei vuoti urbani, di ricomposizione dei margini dell'edificato, di ricucitura delle frange periferiche e, ancora, più in generale, di riordino ambientale e di miglioramento dell'immagine urbana. Esse sono state riconosciute in tre tipologie di aree prevalenti: aree libere ma già edificabili, secondo la disciplina del PRG previgente; aree libere destinate a standard o a parchi territoriali secondo la disciplina del PRG vigente, ma non ancora acquisite; aree libere e agricole. In virtù di tali condizioni, il PRG ha identificato diverse aree di trasformazione, soprattutto ai fini del fabbisogno abitativo e per la fruizione dei servizi.

Per quanto riguarda i servizi di quartiere, il valore pro-capite di Voghera risulta piuttosto inadeguato (14 mq/ab). Le carenze reali sono relative essenzialmente al verde pubblico e ai parcheggi. Il PRG si pone uno "standard obiettivo" di 28 mq/ab. La modalità prevalente di acquisizione delle aree a destinazione pubblica è di tipo compensativo e non di tipo espropriativo, all'interno degli ambiti di trasformazione. Complessivamente, le aree per servizi pubblici di previsione di PRG ammontano a 2.186.000 mq, di cui il 30% è da reperire nelle Aree di Trasformazione, il 40% è già esistente, di proprietà pubblica o in corso di acquisizione nei piani attuativi vigenti, il 14% è da reperire nel Parco urbano fluviale dello Staffora. Tale dotazione complessiva di aree per servizi comporta uno standard per abitante teorico pari a 27,4 mq/ab.

Sistema ambientale

La tutela e la valorizzazione dell'ambiente costituiscono un importante e innovativo capitolo del piano, anche in considerazione del fatto che il Piano Paesistico regionale ha definito l'Oltrepò Pavese un'area di particolare interesse ambientale e paesistico, e il territorio a sud della SS10, ivi compreso l'abitato di Voghera, un "ambito di specifico valore storico - ambientale". Il PRG si pone come obiettivo caratterizzante quello di collegare ogni processo di trasformazione urbanistica ad una concezione di sviluppo sostenibile ed ecologicamente orientato. L'ambiente viene inteso come fattore determinante dello sviluppo urbano nella sua accezione di sostenibilità. Vengono previsti: nuovo parco a sud, tra i quartieri di Pombio e San Vittore (parco Baratta, polmone verde di quasi 35 ha), e diversi "parchi di quartiere". Il PRG conferma il parco fluviale lungo il torrente Staffora e disciplina, con finalità di tutela e salvaguardia, gli ambiti e gli elementi di pregio ambientale quali i corsi d'acqua, i filari di alberi e di viti, la viabilità agricola di valore storico paesaggistico, nonché gli insediamenti rurali storici.

Segue la Tavola del Piano delle Regole del PGR 2000.



Estratto dal Piano delle Regole del PGT vigente di Voghera "Il Piano Regolatore Generale del 2000"

Nel 2003, dopo pochi anni dalla sua entrata in vigore, l'Amministrazione Comunale fu costretta a modificare il PRG per adeguarlo al Piano Territoriale di coordinamento provinciale (PTCP, approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 53/33382 del 7 novembre 2003 ed entrato in vigore dal 31 dicembre 2003) e ad alcune nuove normative sopravvenute, quali la legge regionale 5 gennaio 2000, n. 1, la legge regionale 15 gennaio 2001, n. 1 e le nuove disposizioni regionali in materia commerciale. La variante fu elaborata nel 2004-2005 dagli arch. Luigi Bariani e Mario Mossolani. Lo studio del cosiddetto "piano del commercio" fu elaborato dalla Prassicoop di Milano.



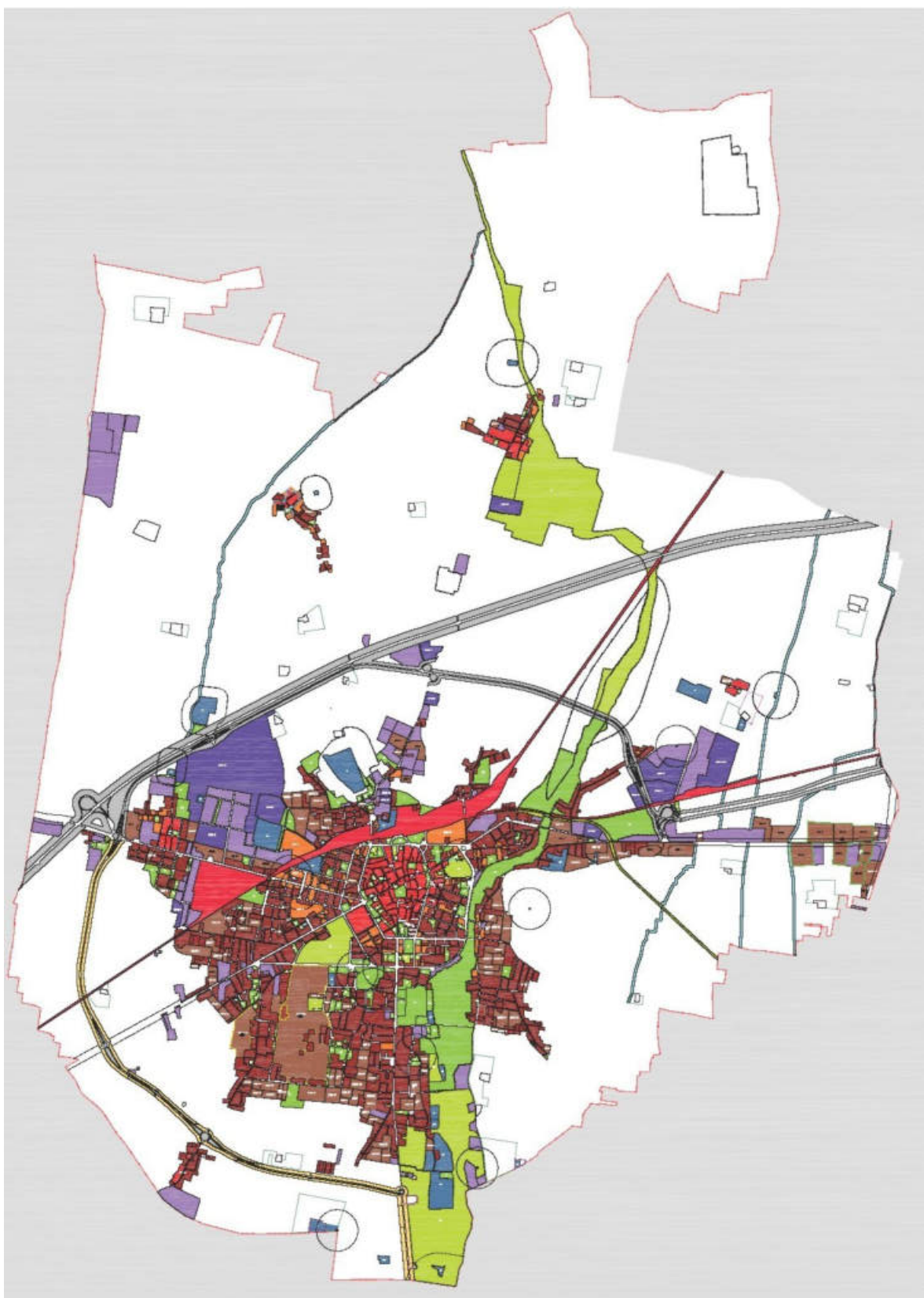
Per quanto riguarda le sostanziali modifiche apportate al PGR 2000, anzitutto il computo della capacità insediativa teorica di P.R.G. fu riformulato in base all'articolo 6 della legge regionale 15 gennaio 2001, n. 1, valutando il numero degli abitanti residenti e aggiungendo ad ogni zona urbanistica i valori di incremento volumetrico positivo o negativo causati dalla variante attribuendo centocinquanta metri cubi per abitante. La variante propone in definitiva una capacità insediativa di circa 53.000 abitanti. In secondo luogo, il piano del commercio non inseriva scelte nuove o diverse rispetto allo strumento in vigore, ma si limitava a precisarne e ridefinirne le caratteristiche in maniera corrispondente alle prescrizioni delle direttive regionali sul commercio. La variante prevedeva la possibilità di insediare complessi commerciali di media e di grande distribuzione, ossia di superficie fino a 2.500 e oltre 2500 mq. Oltremodo, il Piano dei servizi costituì l'occasione per approfondire il censimento e la nuova individuazione delle aree per servizi, sia pubblici che privati, secondo i nuovi principi di libertà nella gestione del territorio, di ampliamento della nozione degli interessi meritevoli di tutela in materia urbanistica, di verifica giuridico-formale e di concreta gestione in un quadro di politiche urbane integrate di welfare.

La variante, inoltre, ha verificato il perimetro del centro storico e ha definito due tipologie di perimetro in cui inserire gli edifici e gli ambiti di valore storico-ambientale: quello del centro storico e quello degli insediamenti rurali di valore storico. La variante ha comportato anche una importante revisione delle Norme di Attuazione che, per ogni zona, aggiungono alle destinazioni d'uso principali, anche le destinazioni d'uso complementari o accessorie o compatibili, e le destinazioni d'uso non ammissibili. Ambiti di trasformazione residenziale. Nel PGT 200 si è approfondito il tema della cessione di aree per servizi superiore ai minimi di legge, con l'obiettivo di consentire al comune di avere a disposizione ampie aree a parco e, in termini di compensazione e perequazione, di concedere ai proprietari una certa quota di edificabilità. Si è constatato che le cessioni erano molto elevate e sproporzionate rispetto all'edificabilità consentita, al punto da non rendere attuabili le previsioni urbanistiche. La variante propone di incrementare le possibilità edificatorie e di ridurre allo stesso tempo le quote di cessione gratuita, in modo diverso a seconda delle differenti zone.

Uno degli aspetti sostanziali e, per certi aspetti innovativi, della variante, è stato l'approccio al tema del paesaggio sia in termini di lettura/interpretazione del medesimo, che di regolamentazione delle trasformazioni. Le politiche del paesaggio, intese come processo di pianificazione, avevano il loro principale riferimento nel Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) e nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) che, per la parte paesistica, costituiva strumento di maggior dettaglio rispetto al PTPR stesso. Questi due strumenti, a differenti livelli di approfondimento, hanno dettato le linee di indirizzo e, per taluni ambiti di particolare sensibilità anche norme prescrittive per la variante 2004. Il Quadro conoscitivo è stato elaborato incrociando fonti ed informazioni di diversi livelli, con riferimento sia agli atti di pianificazione sovraordinata che agli studi sul territorio comunale. Il Quadro di riferimento paesistico ha tenuto conto del paesaggio del territorio Vogherese (paesaggi della "Pianura Oltrepadana", che si estendono dal limite golenale del fiume Po fino al bordo dei primi rilievi collinari), dei Sistemi di rilevanza sovracomunale (Ambito del Torrente Staffora, Corridoi ecologici, Struttura storico – insediativa, Viabilità di interesse paesistico, Elementi connotativi). Il Sistema ambientale del Torrente Staffora è già tutelato dallo strumento urbanistico vigente che prevede l'attuazione di due parchi. La variante opera sostanzialmente un raccordo normativo fra le previsioni già in essere e gli indirizzi di tutela previsti dal Piano Territoriale Provinciale. I Corridoi ecologici e reticolo minore vedono la conferma dei corsi d'acqua principali (Rio Brignolo e Torrente Luria) aventi funzione di connessione ecologica a livello sovracomunale, già individuati e tutelati dal vigente PRG. Gli obiettivi di tutela indicati dal PTCP, sono perseguiti all'interno della normativa per le zone agricole previste dal PRG, e mediante il controllo qualitativo degli insediamenti agricoli. A tal fine queste aree, così come altre aventi analoghe caratteristiche paesistiche, sono incluse nelle zone ad elevata sensibilità.



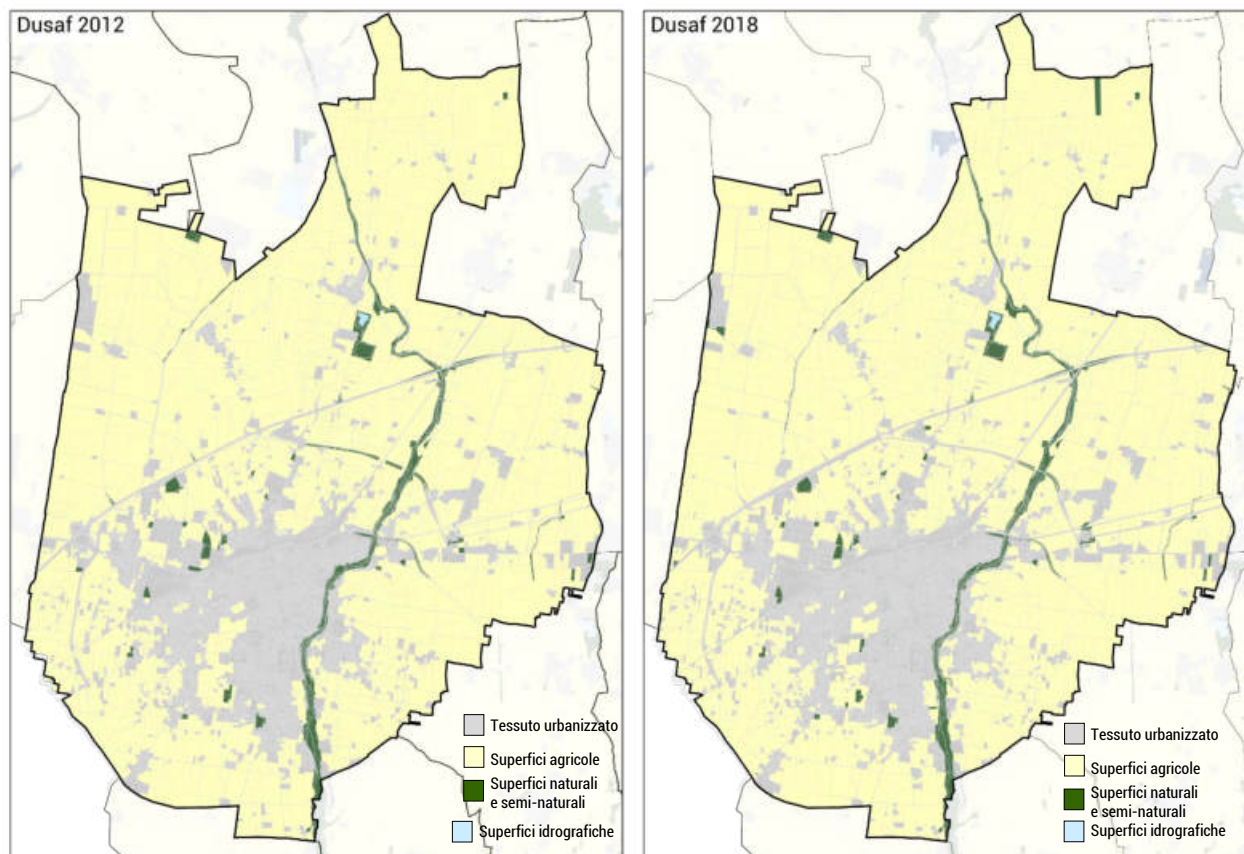
Segue la rappresentazione della Tavola del Piano delle Regole del PRG 2004.



Estratto da Piano delle Regole del PGT vigente di Voghera "Il Piano Regolatore Generale del 2004"



Una volta esaminato il portato dei vari PRG sul territorio di Voghera, l'indagine sulla strutturazione urbana temporale del comune si conclude con la disamina degli anni più recenti. In tal senso, per quanto riguarda gli ultimi dieci anni, si fa riferimento alle soglie DUSAF 2012 e 2018 per evidenziare l'evoluzione del territorio di Voghera nel periodo di vigenza del PGT.



Elaborazione in ambiente GIS Confronto tra impianto urbanistico del 2012 e il 2018 (fonte: DUSAF)

Si evince che non vi sono significative espansioni ma solo alcune porzioni di tessuto di completamento dell'urbanizzato; il tessuto urbano consolidato mantiene la sua forma compatta, lasciando spazio alle zone a vocazione agricola come lo era in passato. L'eredità del Piano Regolatore Generale del 2004 ha improntato un modello di sviluppo della città attraverso la trasformazione piuttosto che la crescita e l'espansione, tendendo, quindi, verso una pianificazione orientata alla valorizzazione e conservazione delle risorse fisiche, naturali e morfologiche del territorio. Vi è dunque la consapevolezza che da molti anni la città di Voghera cresceva grazie ad un modello addizionale "spesso disordinato e casuale senza una precisa connotazione urbana e ambientale".

Il PRG ha cercato di valorizzare le aree sottoutilizzate e dismesse, migliorare la qualità insediativa delle periferie, e, in generale, dare nuova efficienza alla città attraverso il contenimento della densità delle aree di trasformazione, l'aumento della dotazione di verde sia pubblico che privato e l'introduzione di regole ecologico-ambientali.

Con l'entrata in vigore dalla Lr. n.12/2005, al Piano Regolatore Generale di Voghera è subentrato il Piano di Governo del Territorio approvato con Delibera di Consiglio Comunale n.61 del 19/12/2012, pubblicato sul B.U.R.L (n. 9 "Serie Avvisi e Concorsi") in data 27/02/2013, a cui segue una Variante (correzione di errori materiali del Piano delle Regole) approvata con Delibera di Consiglio Comunale n.57 del 06/10/2015, pubblicata sul B.U.R.L n. 3 "Serie Avvisi e Concorsi" in data 20/01/2016.



Il PGT vigente si pone in continuità con le previsioni del PRG, utilizzando le scelte operate dallo stesso come base di partenza con l'obiettivo di ampliare e approfondire le tematiche trattate e di promuoverne di nuove. IL PGT definisce una visione strategica del futuro della città attraverso:

- **l'individuazione di obiettivi di sviluppo economico e sociale;**
- **la considerazione di aspetti di marketing come strumento per promuovere il territorio;**
- **l'individuazione delle vocazioni del territorio, delle sue funzioni specifiche ed eccellenze;**
- **l'integrazione nella pianificazione territoriale di valutazione ambientale e visione strategica.**

Dunque, gli obiettivi principali del PGT sono:

- **promozione dello sviluppo sostenibile del territorio;**
- **promozione della progettazione partecipata;**
- **introduzione dei meccanismi di compensazione, perequazione e incentivazione urbanistica all'interno dei processi di trasformazione urbana;**
- **rafforzamento e introduzione di funzioni eccellenti e offerta di servizi generali e alla persona;**
- **rilancio del sistema produttivo con meccanismi di incentivazione;**
- **rafforzamento delle politiche abitative e della qualità dell'abitare;**
- **attenzione al sistema paesistico ambientale.**

In sintesi, l'evoluzione del territorio di Voghera e l'excursus della pianificazione pregressa hanno evidenziato importanti aspetti legati al territorio pavese; in tal senso, gli strumenti urbanistici del passato hanno sì favorito l'espansione del tessuto urbanizzato ma con la tendenza a non frammentare il vasto territorio agricolo circostante, mantenendo quanto più possibile una forma compatta, in una crescente ottica di sostenibilità di Piano.

Dunque, dall'eredità trasmessa del vecchio strumento regolatore e dal primo PGT, la prima revisione generale del PGT dovrà perseguire sempre più interventi e progetti legati alla sostenibilità. In particolare, la Variante generale al PGT dovrà adeguarsi alle soglie di riduzione di consumo di suolo, riducendo ulteriormente le previsioni di trasformazione su suoli liberi.

Dalla ricognizione della crescita insediativa intercorsa dal secondo dopoguerra ad oggi e dall'analisi dell'evoluzione degli strumenti urbanistici comunali che hanno regolato dal 1972 tale sviluppo, emerge per alcune porzioni/ambiti di territorio un costante perdurare delle tendenze urbanistiche nella predeterminazione dell'uso dei suoli, che hanno portato nel corso del tempo al progressivo avanzamento del limite di previsione dell'espansione urbana, contenuto quanto più possibile entro il limite infrastrutturale della linea ferroviaria, determinando conflitti insorgenti tra sistema ambientale e sistema insediativo che solo di recente stanno in parte trovando un'adeguata composizione sia in attuazione dei nuovi obiettivi di riduzione del consumo di suolo introdotti dalla vigente normativa regionale, che a seguito di specifici istituti di tutela e salvaguardia delle aree libere introdotti dalla programmazione provinciale prevalente.

È significativo in tal senso che parte delle vigenti previsioni di trasformazione del Documento di Piano che ad oggi non hanno trovato ancora attuazione, interessino ambiti già predeterminati per l'espansione dei diversi comparti definiti dai PGR degli anni 2000 e dal vigente PGT. Sarà quindi opportuno valutare le scelte della Variante in termini di sostenibilità, al fine di ridurre le trasformazioni su suolo libero e, al contrario, incentivare progetti di recupero, rigenerazione e riqualificazione di aree dismesse e sottoutilizzate, così da salvaguardare e valorizzare il paesaggio agricolo.



Oltremodo, al fine di assistere l'Amministrazione comunale nella formalizzazione di obiettivi e azioni sostenibili e coerenti con le previsioni ad efficacia prevalente, viene di seguito effettuata una preliminare prospezione del sistema delle restrizioni alla trasformabilità dei suoli desunti dalla normativa ambientale e paesaggistica vigente ed incidenti sulle scelte di Piano sotto il profilo localizzativo, per la definizione sul territorio dei limiti e delle condizioni in ragione dei quali gli orientamenti e, conseguentemente, le azioni del nuovo PGT possano essere considerate ambientalmente sostenibili e coerenti con le previsioni ad efficacia prevalente di livello sovracomunale.

Sono dunque stati estratti quegli elementi che identificano il sistema dei limiti strutturali alla trasformazione, ovvero quegli ambiti che esprimono sul territorio una condizione di inedificabilità o di limite alla trasformabilità, definiti dalla normativa ambientale vigente, che dovranno trovare adeguata trattazione all'interno delle scelte operate dal nuovo PGT, di seguito individuati sul territorio:

Sistema Vincolistico	Riferimenti
Aree di salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile	Fonte
Area di rispetto (comma 4 dell'art. 94 del D.lgs 152/2006 e succ. mod., D.G.R. Lomb. 15137/96 del 1996 e D.G.R. 7/12693 del 2003), dei pozzi ad uso idropotabile attivi definita con criterio geometrico (200 m di raggio dal pozzo) comprendente la zona di tutela assoluta (10 m di raggio dal pozzo).	Studio geologico, idrogeologico e sismico vigente
Vincoli di polizia idraulica / Ciclo delle acque e tutela dei corsi d'acqua	Fonte
Fascia di rispetto di 10 m dei corsi d'acqua principali ai sensi dell'art.96 del R.D. n.523 del 25-7-1904 (norme di Polizia Idraulica)	Studio geologico, idrogeologico e sismico vigente
Fascia di 150 m dai corsi d'acqua sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'articolo 142 comma 1c del D.Lgs 42/2004	Studio geologico, idrogeologico e sismico vigente
Reticolo idrico minore e relativa fascia di rispetto di 10 m definita nello studio "Determinazione del Reticolo Minore comunale ai sensi della D.G.R. Lomb. N 7/13950 del 01/08/2003" redatto nel dicembre 2004 e approvato dalla Regione Lombardia	Studio geologico, idrogeologico e sismico vigente
Zona con presenza di depositi alluvionali granulari e coesivi (grado di pericolosità e rischio alluvioni) definita in base alla Tabella 1, allegato 5, della D.G.R. Lomb. N.8/7374 del 28/05/2008	Studio geologico, idrogeologico e sismico vigente
Limite esterno fascia C del P.A.I. (Deliberazione dell'Autorità di bacino del fiume Po n.18 del 26.04.2001)	PGT vigente
Vincoli di tutela ambientale e paesistica	Fonte
Bellezze individue (art. 136, comma 1, lettera a - b, D.Lgs. 42/2004)	PGT vigente
Bellezze d'insieme (art. 139, comma 1, lettera b, EX L. 1497/1939, ART. 1 comma 3 e 4)	PGT vigente
Zone di interesse archeologico - areali di ritrovamento (D.Lgs. 29 ottobre 1999 n.490)	PGT vigente
Zone di interesse archeologico - areali di rischio (D.Lgs. 29 ottobre 1999 n.490)	PGT vigente



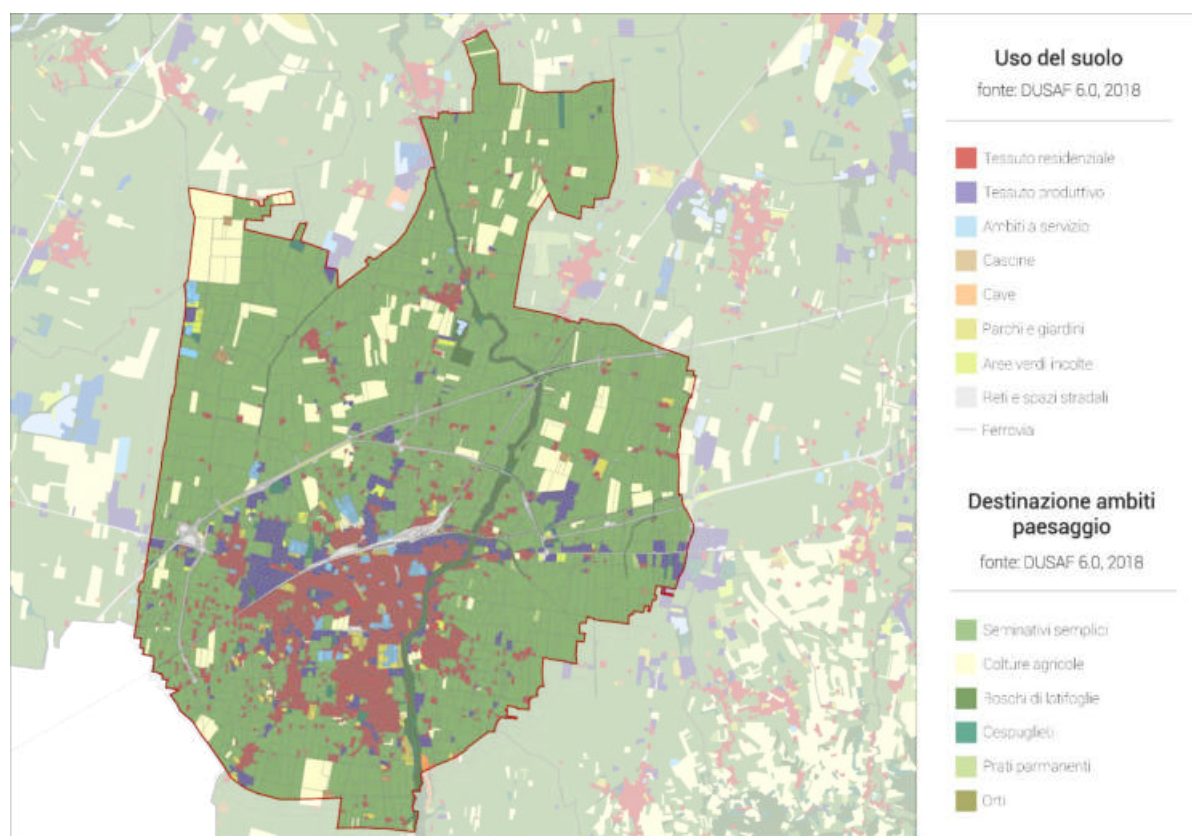
Foreste e boschi - (ex L. 431/1985 ART. 1 let. g) (D.Lgs. 29 ottobre 1999 n.490)	PGT vigente
Aree tutelate per legge – boschi (art. 142, comma 1, lettera g, D.Lgs. 42/2004)	PGT vigente
Vincoli venatori – ZRC (Lr. 26/1993)	PGT vigente
Limiti del corridoio primario ad alta antropizzazione del Torrente Staffora ("elemento primario" della RER, DGR 10962/2009)	PGT vigente
Limiti del corridoio primario a bassa o moderata antropizzazione del Torrente Staffora ("elemento primario" della RER, DGR 10962/2009)	PGT vigente
Ambiti individuati dal Piano Cave Provinciale: ATEa79 - ATEa 82 g82 - ATEa 83 g83 (Approvato con DGR VIII/344 del 20/02/2007)	PGT vigente
Elementi di interesse storico, artistico e architettonico	
Edifici vincolati con vincolo diretto (art. 10 D.Lgs. 42/2004)	PGT vigente
Edifici vincolati con vincolo "OPE LEGIS" (art. 12 D.Lgs. 42/2004)	PGT vigente
Edifici e ambiti vincolati con vincolo indiretto (art. 45 D.Lgs. 42/2004)	PGT vigente
Percorso di fruizione panoramica e ambientale (art.26 c.10 - Sentiero n.53 "Sentiero del Po")	PGT vigente
Perimetro del centro storico e delle cascate storiche	PGT vigente
Architettura civile e religiosa	PGT vigente
Tracciati guida paesistici	PGT vigente
Vincoli amministrativi (strade, cimiteri e impianti tecnologici)	
Limite di rispetto autostrada A21 e tangenziali (ambiti di mitigazione della viabilità)	Fonte
Limite di rispetto del depuratore	PGT vigente
Limite di rispetto del metanodotto	PGT vigente
Limite di rispetto dell'oleodotto	PGT vigente
Fasce di rispetto stradale (D.lgs. 285/1992)	PGT vigente
Fascia di rispetto ferroviaria	PGT vigente
Fascia di rispetto aeroportuale	PGT vigente
Perimetrazione centro abitato	PGT vigente
Fascia di rispetto cimiteriale (Rd 1265/1934)	PGT vigente
Fascia di Rispetto degli Elettrodotti Alta Tensione	PGT vigente
Fattibilità geologica con gravi limitazioni (Classe 4)	Studio geologico, idrogeologico e sismico vigente
Fattibilità geologica con consistenti limitazioni (Classe 3)	Studio geologico, idrogeologico e sismico vigente
Fattibilità con modeste limitazioni (Classe 2)	Studio geologico, idrogeologico e sismico vigente
Fattibilità senza particolari limitazioni (Classe 1)	Studio geologico, idrogeologico e sismico vigente



4.2. La ricognizione dello stato dei luoghi

La legge regionale n.31/2014 recante "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato", all'art.3, comma 1, lett. k) detta i criteri, nel progetto di integrazione del Piano Territoriale Regionale (PTR), per la redazione della Carta del consumo di suolo, ai fini sia dell'attuazione a livello comunale della politica di riduzione del consumo di suolo, che della formazione di una base conoscitiva uniforme indispensabile per la gestione ed il monitoraggio della politica suddetta e del PTR. Nel caso del comune di Voghera si intende una porzione di territorio che il PTR integrato ai contenuti della Lr. n.31/2014 inserisce, tra i vari Ambiti Territoriali Omogenei (ATO) individuati per via delle caratteristiche insediative, ambientali e paesaggistiche della regione, all'interno dell'Ambito Territoriale Omogeneo (ATO) "Oltrepò Pavese", il quale ha un indice di urbanizzazione pari a 9,2%, in linea con la media della Provincia di Pavia (9,4%).

Si ricorda, che una buona parte del territorio comunale è caratterizzato prevalentemente da tessuto agricolo che circonda il tessuto urbanizzato che invece risulta compatto nel centro-sud del comune con una barriera naturale a est, rappresentata dal Torrente Staffora. Il territorio urbanizzato, come già accennato, si sviluppa a sud lungo le direttrici infrastrutturali con caratteri prevalentemente residenziali; al contrario, lungo il limite dell'urbanizzato a nord, rappresentato dalla ferrovia, il tessuto è a carattere prevalente produttivo. Gli elementi che concorrono alla formazione della Carta del consumo di suolo partono dall'analisi dello stato di fatto e di diritto dei suoli. In modo sintetico e generale, la suddetta indagine viene preliminarmente redatta nel presente Documento di scoping attraverso i dati Dusaf 6.0 e "Indagine offerta PGT" del Geoportale di Regione Lombardia, da cui si evince come l'uso del suolo e gli ambiti di trasformazione che caratterizzano il territorio di Voghera. Viene proposta in seguito la rappresentazione dell'uso del suolo DUSAF.



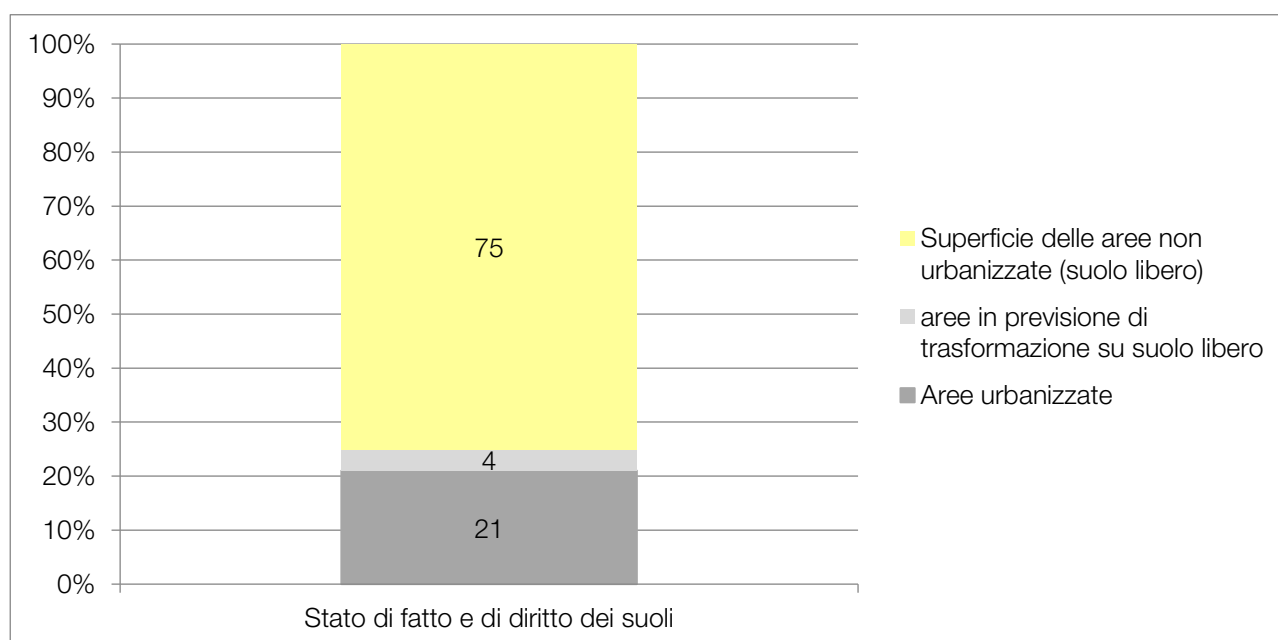
Elaborazione in ambiente GIS, uso del suolo per il territorio di Voghera (fonte: DUSAF 6.0, 2018)



Secondo le indicazioni fornite dal progetto di PTR integrato alla Lr. n.31/2014, è possibile pertanto accorpate gli usi del suolo in 3 macrocategorie di riferimento in funzione dello stato di fatto e di diritto dei suoli, distinguendo: i.) le aree urbanizzate, ii.) le aree non urbanizzate (suolo libero) e iii.) le aree in previsione di trasformazione su suolo libero, dunque urbanizzabili. A seguito della prima lettura del territorio e dell'indagine effettuata in ambiente GIS (che saranno meglio approfondite dalla Variante), le superfici riscontrate per ogni categoria di stato di fatto e di diritto dei suoli risultano essere pari a:

- ❖ **Superficie delle aree urbanizzate: 13.332.048 mq**
- ❖ **Superficie delle aree non urbanizzate (suolo libero): 2.310.106 mq**
- ❖ **Superficie delle aree in previsione di trasformazione su suolo libero: 47.516.150 mq**

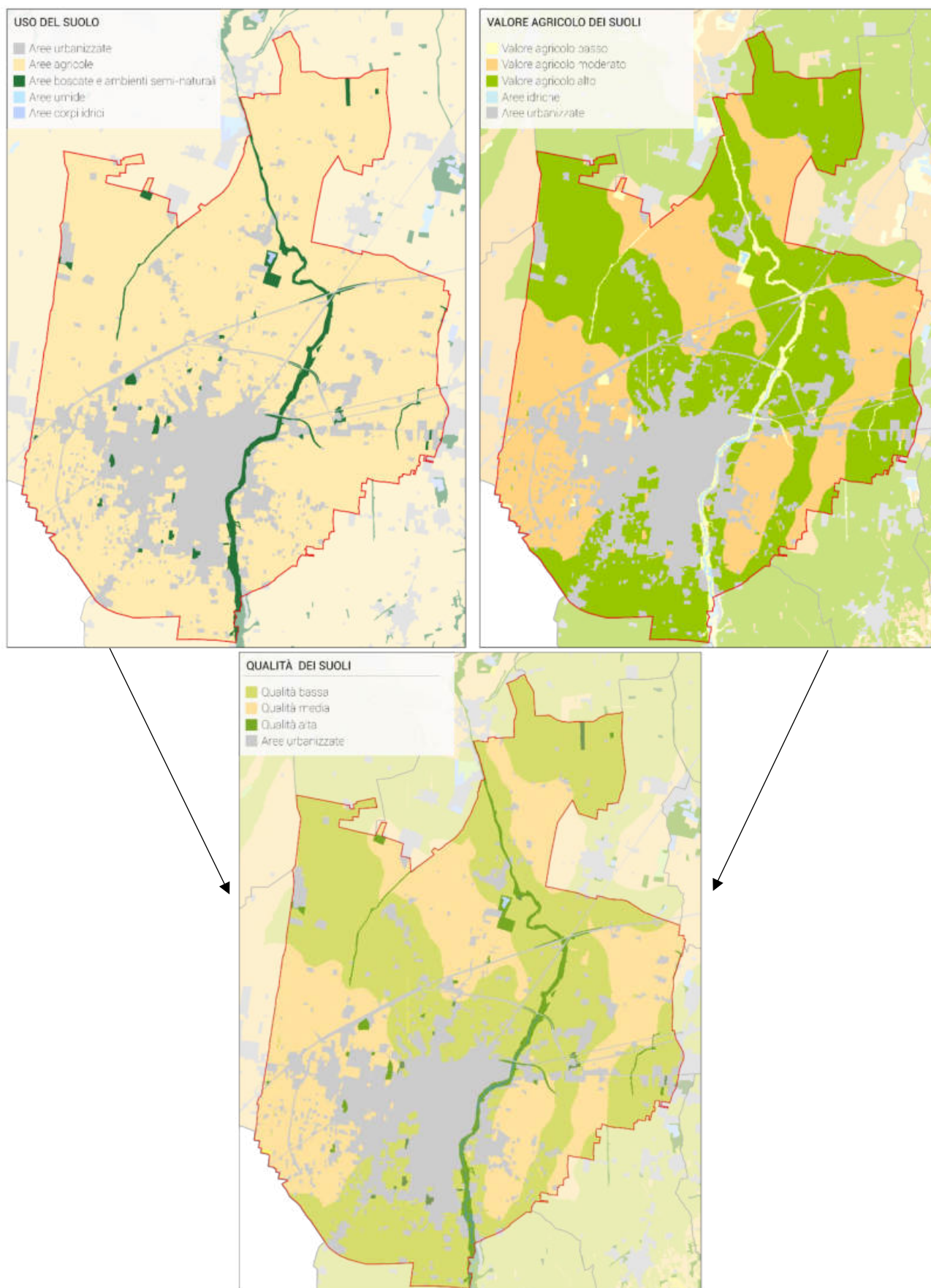
Considerando la superficie complessiva del territorio comunale, pari a 63.158.304 mq, segue il grafico delle percentuali d'incidenza di ciascuna categoria di suoli allo stato di fatto e di diritto a Voghera.



L'incidenza delle aree urbanizzate all'interno del territorio comunale di Voghera è dell'ordine del 21%, in linea con l'indice di urbanizzazione non critico (< 20%) riscontrato dall'Ato di riferimento, e superiore rispetto all'indice di urbanizzazione dell'ATO di riferimento "Oltrepò Pavese" che si attesta al 9,2%.

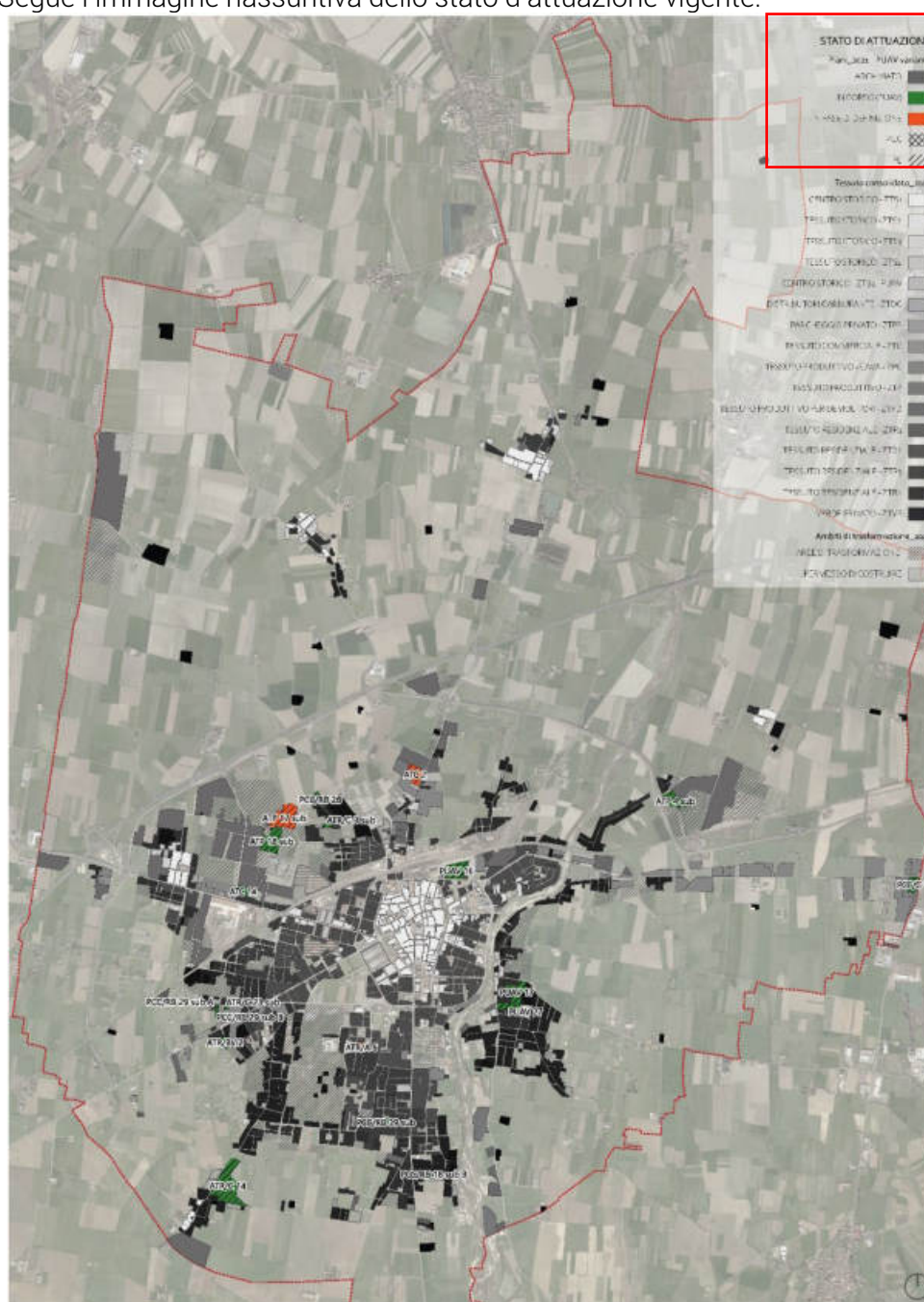
Per comprendere meglio, invece, il valore delle aree agricole, naturali e boscate del territorio di Voghera, che caratterizzano la totalità delle aree non urbanizzate, è stato effettuato un confronto con i valori del suolo agricolo (dati modello Metland da Geoportale di Regione Lombardia) e il DUSAF 6.0. Per ottenere un buon livello di riscontro, la categoria di "aree non urbanizzate (suolo libero)" è stata scomposta in n.5 diversi ambiti di prevalenza, secondo la classificazione di primo livello dei dati Dusaf 6.0: aree agricole, territori boscati e ambienti semi-naturali, aree umide, corpi idrici. Sovrapponendo gli ambiti delle aree non urbanizzate e alla qualità dei suoli dal punto di vista del valore agricolo, emerge come le superfici agricole, naturali e semi-naturali di Voghera (basato su una scala di valori qualitativi che si connota come alta, media e bassa qualità), detengono un valore agricolo alto e moderato, per via delle numerose aree agricole, ma ove sono presenti zone boscate, il valore risulta essere basso. In queste zone, secondo l'analisi delle classi del metodo Metland, il territorio risulta particolarmente adatto ad un uso finalizzato alla produzione agricola.

Seguono le immagini riassuntive per quanto riguarda la qualità dei suoli del territorio di Voghera.



4.3. Lo stato della pianificazione vigente

Successivamente alla pubblicazione dell'avviso di avvio di procedimento relativo alla prima Variante generale al vigente PGT di Voghera (Deliberazione della Giunta Comunale n. 69 del 13/03/2019), è necessario verificare lo stato d'attuazione del vigente strumento urbanistico. In ripresa dell'analisi prodotta dal DICAr dell'Università di Pavia (come da DGC n.217 del 28/07/2021), lo stato d'attuazione vigente comprende: gli ambiti PUAV conclusi, che rientrano nel tessuto urbano consolidato, e i Piani attuativi vigenti che sono stati distinti in n.3 gruppi rispetto al loro stato d'attuazione: archiviato (Piani attuativi non convenzionati), in corso (PUAV della variante) e in fase di definizione (piani in fase istruttoria). Segue l'immagine riassuntiva dello stato d'attuazione vigente.



Estratto dello stato d'attuazione vigente del PGT 2013 di Voghera (Elaborazione GIS del DICAr di Pavia)



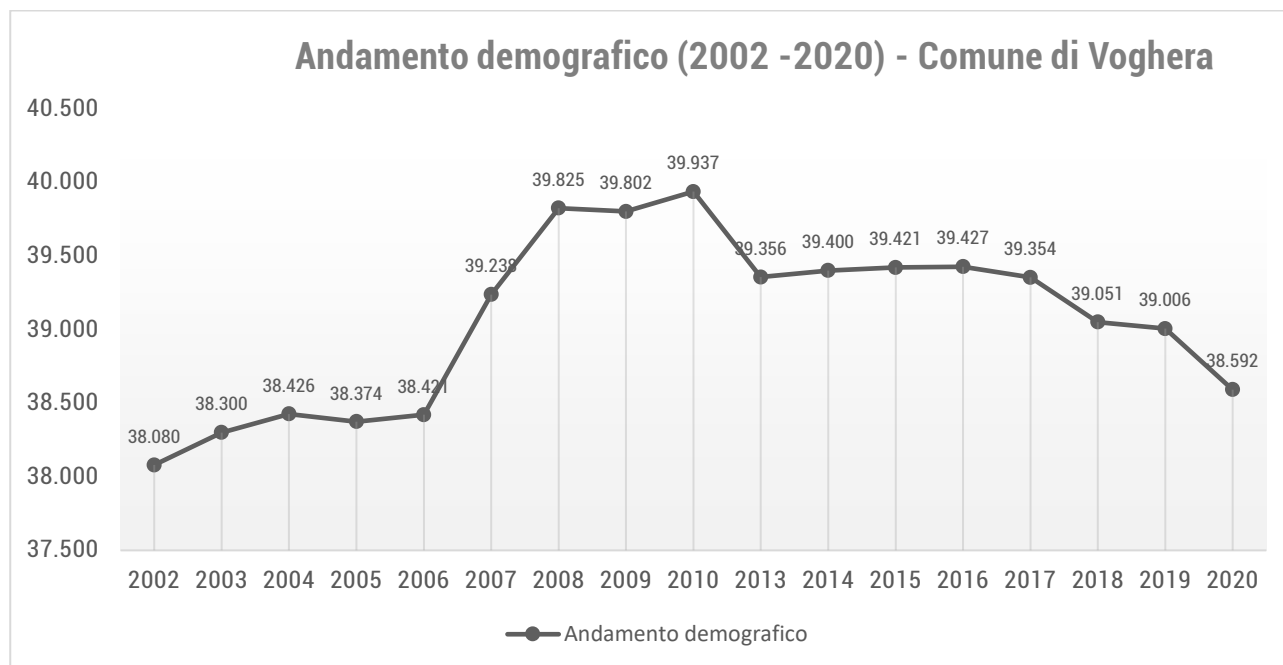
4.4. Il trend e le tendenze demografiche e la dimensione del lavoro

Il censimento demografico italiano si registra ogni 10 anni a partire dall'unità d'Italia. Per la maggior parte delle località, il processo di crescita è decisamente marcato dal periodo post bellico fino alla conclusione del secolo industriale. Per quanto concerne l'indagine demografica (soglie storiche) per il comune di Voghera, si evince un forte incremento fino agli anni 90', seguito, però, da un forte calo. Tra il 1961 e il 2001, la popolazione residente è passata da 35.747 a 38.183 abitanti (+ 7% in 40 anni, nonostante le ultime decadi già in fase di decrescita), come mostrato nei seguenti dei dati Istat:

	<i>Popolazione residente</i>	<i>% Incremento medio annuo</i>	<i>Crescita abitanti</i>
1961	35.747	-	-
1971	41.403	+ 15,8 %	+ 5.656
1981	42.672	+ 3,1 %	+ 1.269
1991	40.483	- 5,1%	- 2.189
2001	38.183	+ 5,7%	- 2.300

Il grafico dell'andamento demografico del comune di Voghera dal 2002 al 2020 (fonte: dati ISTAT)

Per quanto riguarda l'andamento demografico più recente, in un periodo d'indagine di circa 20 anni, si registra un andamento mediamente costante di crescita nella prima decade e di decrescita nella seconda decade. Si precisa che non sono state riportate le soglie al 2011 e 2012 (dati condizionati e alterati dal 15° censimento generale) e, oltremodo, tali soglie sono state omesse nelle successive analisi e grafici. L'andamento demografico della popolazione residente a Voghera dal 2002 al 2020 è riportato in seguito.



Il grafico dell'andamento demografico del comune di Voghera dal 2002 al 2020 (fonte: dati ISTAT)

1. Il trend demografico

La stima più recente della popolazione residente si attesta a 38.592 abitanti al 31/12/2020. Il grafico mostra un andamento costante per tutti gli anni, con una crescita tra il 2002 e il 2010 che porta la popolazione da 38.080 a 39.937 abitanti. Un flesso di decrescita si evidenzia tra il 2010 e 2013.



A partire dal 2013, la popolazione residente si attesta attorno alla soglia di 39.000 abitanti. Tuttavia, emerge il sintomo di decrescita che si protrae sin dal nuovo millennio.

2. Il saldo migratorio

L'evoluzione del bilancio demografico è caratterizzata sia dalla crescita interna del territorio che dal processo migratorio. I dati mostrano come per tutti gli anni indagati il saldo migratorio influisce positivamente sul saldo complessivo in tutti gli anni indagati, con un notevole aumento nel 2013. In considerazione del fatto che il saldo naturale, invece, risulta essere sempre negativo, il saldo complessivo risulta essere negativo solo negli anni 2009, 2011, 2017 e 2019.

Anni	Saldo naturale	Saldo migratorio	Saldo complessivo	Popolazione a fine periodo
2009	- 189	+ 166	- 23	39.802
2010	- 202	+ 337	+ 135	39.937
2013	- 229	+ 1.311	+ 1.082	39.356
2014	- 200	+ 244	+ 44	39.400
2015	- 229	+ 250	+ 21	39.421
2016	- 266	+ 272	+ 6	39.427
2017	- 294	+ 221	- 73	39.354
2018	- 237	+ 248	+ 11	39.051
2019	- 336	+ 290	- 76	39.006

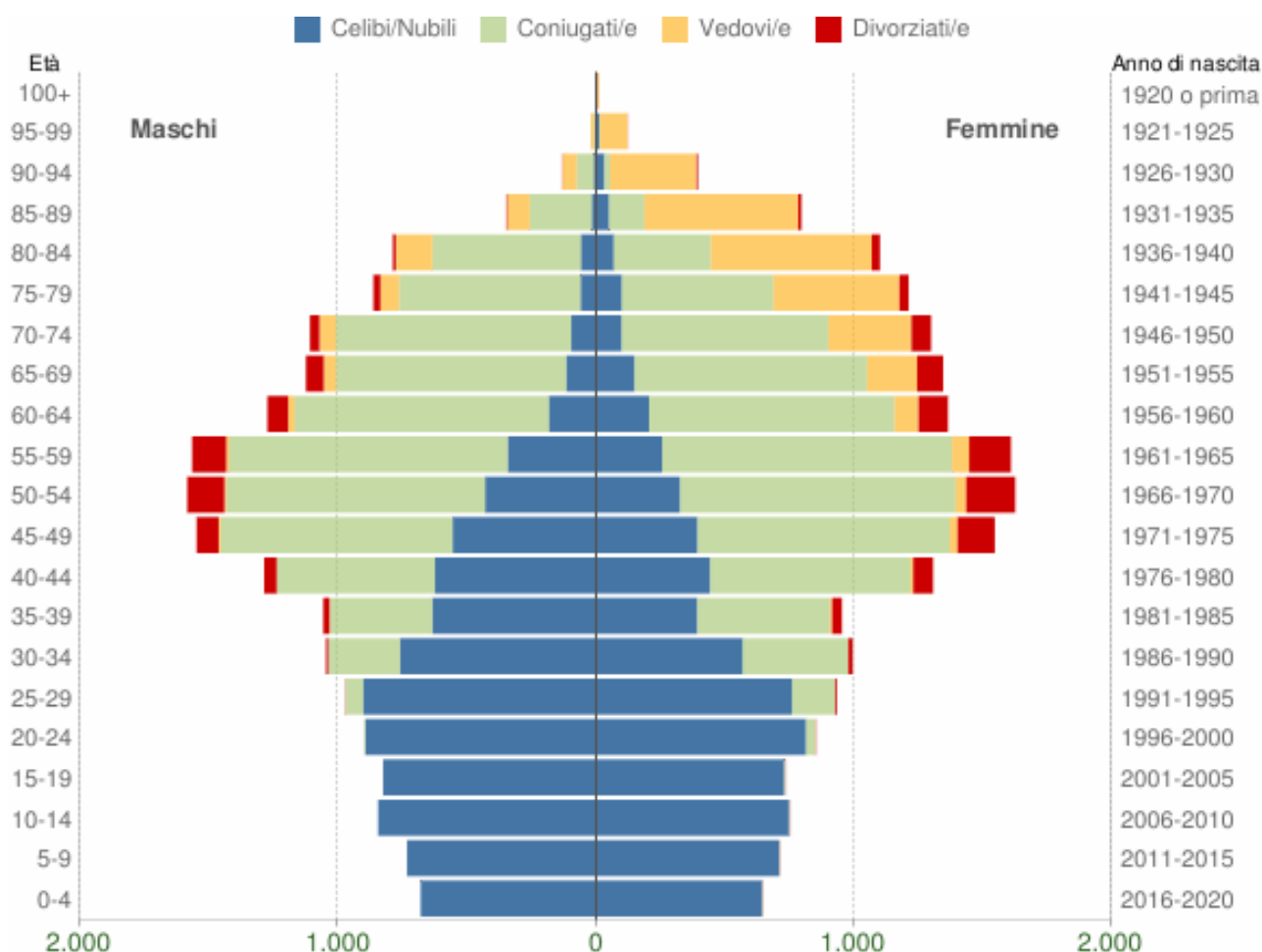
Il bilancio demografico del comune di Voghera (fonte: dati ISTAT)

3. Gli indici strutturali

Un fenomeno demografico recente è l'indice di invecchiamento della popolazione residente. L'analisi temporale degli indici strutturali mostra come dall'inizio del nuovo millennio ad oggi si è passati da un valore di 23,8 (2002) al 27,4 (2020) per quanto riguarda la fascia d'età degli over 65, a cui si contrappone un andamento stabile della fascia natale e adolescenziale compresa tra gli 0 e 14 anni. Si evidenzia, oltremodo, sia da un marcato e progressivo invecchiamento demografico anche per via dell'indice di ricambio della popolazione attiva che equivale a 169,6, ovvero che la popolazione in età lavorativa è molto anziana (la popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100), e dall'indice medio d'età che risulta essere cresciuto (da 46,2 a 48,4 in oltre 20 anni) anche se non in maniera esponenziale.

Considerando i dati al 2020, la percentuale di abitanti anziani dai 65 anni in su a Voghera risulta sensibilmente superiore rispetto alle tendenze della Provincia di Pavia (24,7) e della Regione Lombardia (22,8). Per questo è necessario porre attenzione al fenomeno dell'invecchiamento della popolazione come monito per stimolare la crescita della popolazione giovanile, attraverso incentivi dedicati: attrezzature, dotazioni e spazi appositamente pensati per le fasce d'età più giovani.

Il progressivo cambiamento della demografia è infine riconosciuto nel disegno della popolazione per classi, sesso e stato civile. Una volta definito come "Piramide delle età", fino alla fine del boom demografico degli anni 60', la rappresentazione delle classi di età ha perso la sua originale forma piramidale (poiché prevaleva il numero di nascituri) per trasformarsi in una forma a "foglia", mostrando una riduzione delle classi più giovani. Il restringimento della base è sintomo di un limitato numero di nascite, mentre il numero di famiglie rimane spesso proporzionato, causa di un'economia debole che condiziona ed è condizionata dal mancato cambio generazionale.

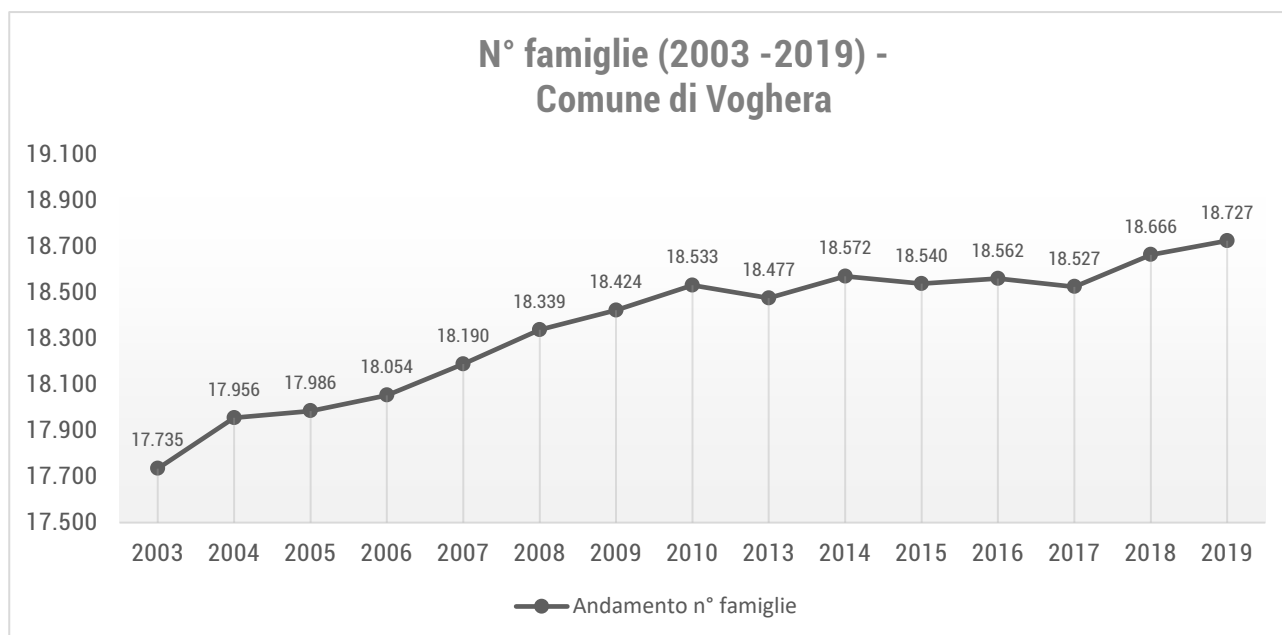


Il grafico della distribuzione della popolazione di Voghera per età, sesso e stato civile al 2020 (fonte: ISTAT, Tuttitalia)

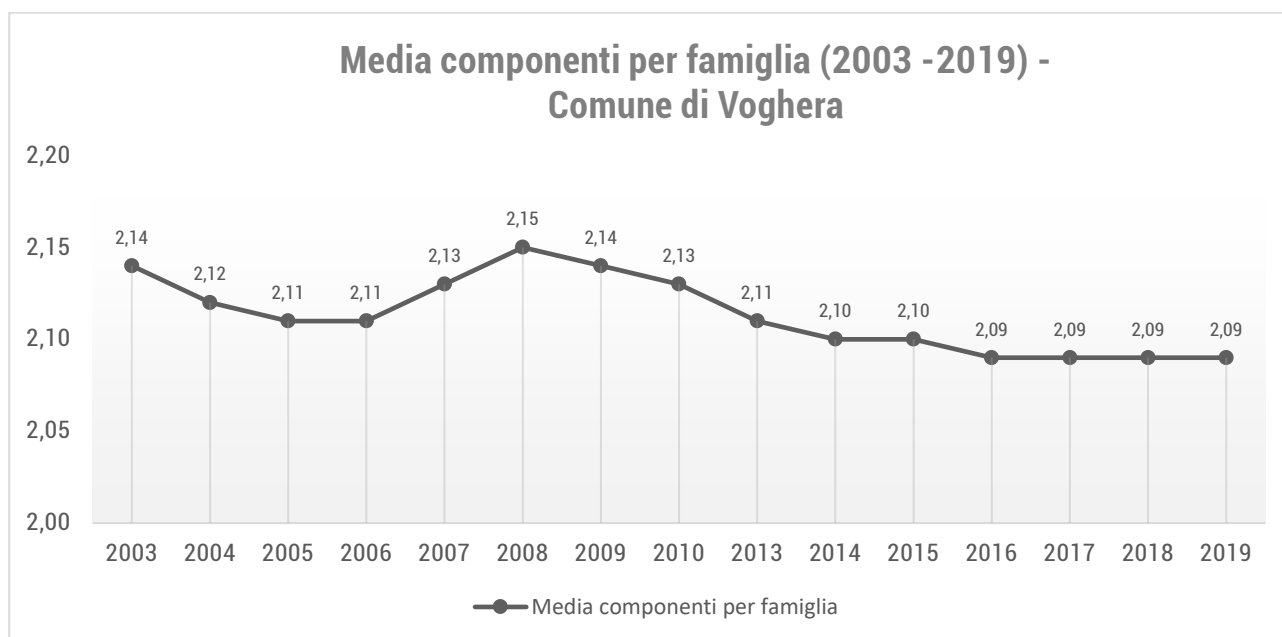
4. Il trend delle famiglie

Per ciò che riguarda invece la struttura della popolazione è interessante osservare il numero delle famiglie e il numero di componenti per nucleo familiare; prendendo in considerazione un arco temporale di circa 20 anni, è possibile riscontrare come il numero di famiglie è in costante aumento mentre è progressiva la decrescita del numero medio di componenti per nucleo familiare. Infatti, si riscontra che si è passati da un totale di 17.735 unità di famiglie con una media di 2,14 componenti nel 2003, ad una soglia di 18.727 unità (+ 992 famiglie) con una media di 2,08 membri per nucleo familiare al 2019.

La variazione percentuale assoluta tra numero di componenti tra il 2003 e 2019 risulta essere del - 2,8%; a confronto, la variazione percentuale della crescita del numero di famiglie risulta essere del +5,6%. Tale dato dimostra come vi sia un allineamento tra i due parametri legati al trend delle famiglie e come il fenomeno descritto sia quasi impercettibile. Tuttavia, nel periodo più recente, il numero di famiglie sta crescendo in maniera molto più lenta rispetto a come è stato in passato rimanendo costante sulle 18.000 famiglie. Si riporta il grafico dell'andamento del n° delle famiglie e della media di componenti della popolazione residente a Voghera dal 2003 al 2019. Segue il grafico dell'andamento



Il grafico dell'andamento del numero di famiglie del comune di Voghera dal 2003 al 2019 (fonte: dati ISTAT)



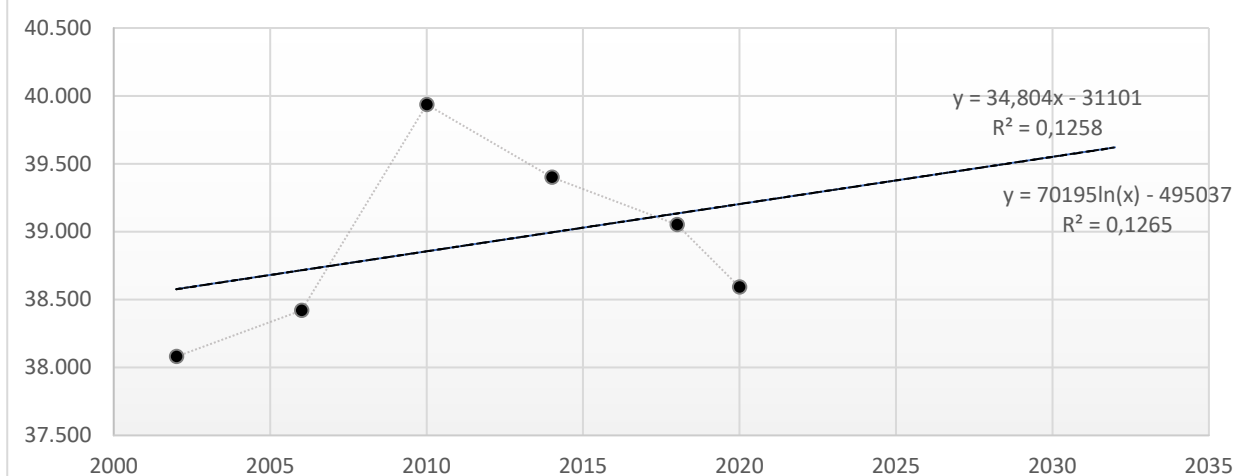
Il grafico della media dei componenti per famiglia del comune di Voghera dal 2003 al 2019 (fonte: dati ISTAT)

5. Le tendenze demografiche future della popolazione residente e del numero di famiglie

La tendenza demografica registrata per il comune di Voghera ha mostrato come ci sia una sostanziale stagnazione nel periodo recente sia del numero di abitanti che del numero delle famiglie presenti nel territorio comunale, dopo un periodo di ascesa dovuto anche all'aumento, appunto, della popolazione complessiva. In ragione dei dati riscontrati, e sulla base delle tendenze e delle dinamiche di sviluppo insediativo che si possono analizzare a seguito della verifica sullo stato di attuazione del PGT vigente, si è effettuata una proiezione della popolazione residente e del numero di famiglie nell'arco temporale di circa 10 anni successivi all'anno di costruzione della Variante generale al PGT di Voghera.

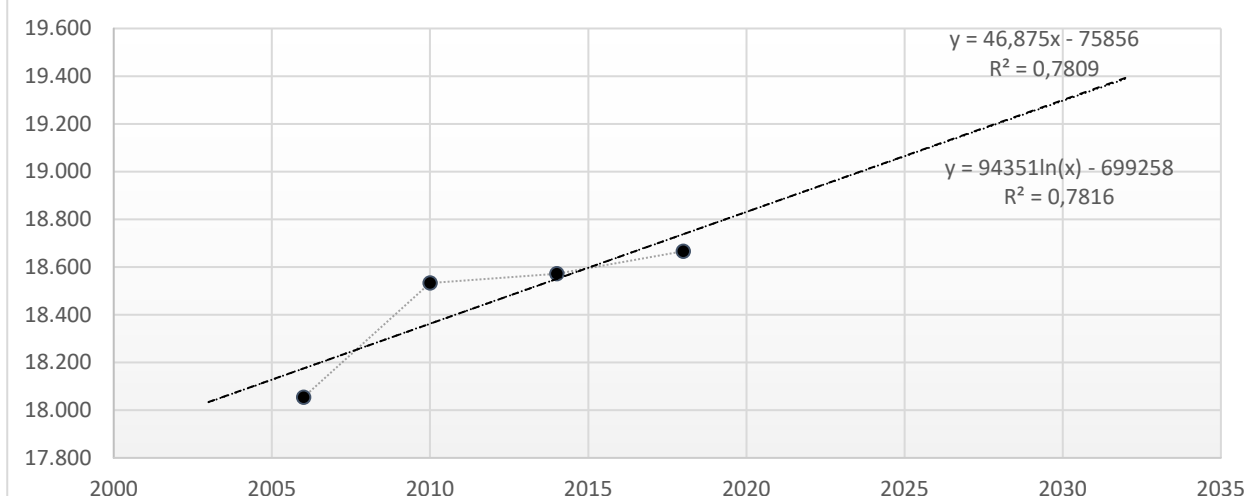


Tendenze demografiche - Popolazione residente (2002 - 2032)



— Andamento numero di abitanti Lineare (Andamento numero di abitanti) Log. (Andamento numero abitanti)
Proiezione decennale (2022 – 2032) della popolazione residente di Voghera sul trend 2002 – 2020

Tendenze demografiche - Numero famiglie (2003 - 2032)



— Andamento numero di abitanti Lineare (Andamento numero di abitanti) Log. (Andamento numero abitanti)
Proiezione decennale (2022 – 2032) del numero di famiglie di Voghera sul trend 2003 – 2019

Attraverso i dati proposti, si possono distinguere due scenari di massima e minima crescita (proiezione lineare e logaritmica) che, nel caso di Voghera, prevedono tendenze di crescita molto simili (si può notare, infatti, come le due linee di tendenza coincidano tra di loro). In considerazione di tale condizione, da un lato vi è una crescita limitata della popolazione residente di 1.029 abitanti, passando da un totale di 38.592 (2020) a oltre 39.620 abitanti al 2032 (dati da proiezione lineare); dall'altro, invece, vi è una crescita piuttosto marcata del numero di famiglie, con un aumento di 667 nuclei famigliari, passando dagli 18.727 (2019) a 19.394 famiglie al 2032 (dati da proiezione lineare). Nella proiezione proposta è dunque riportata la tendenza di crescita della popolazione residente e del numero di famiglie nel lungo periodo (dal 2022 a 2032), rispettivamente una variazione del + 2,6% della popolazione residente e del +3,5% del numero di famiglie.



6. La dimensione del lavoro

Per quanto concerne, invece, le dinamiche del lavoro, esse risultano essere colpite da fenomeni di stagnazione/decrecita delle imprese e degli addetti, a causa della passata e attuale crisi economica. È necessario comprendere le dinamiche del lavoro come elemento di rilevanza per lo sviluppo del comune e per la redazione della Variante generale, attraverso il raffronto dei dati negli archi temporali 2001-2011 e 2012-2019, dai quali si riscontra una progressiva decrescita delle unità locali d'impresa (molto marcata soprattutto la decrescita nel secondo arco temporale di riferimento 2012-2019) e un andamento altalenante del livello occupazionale che risulta con una leggera decrescita in un primo periodo, per poi essere soggetto ad una decrescita più elevata. Il confronto con i comuni dell'ambito "Oltrepò Pavese" per il periodo dal 2001 al 2011 e nel periodo più recente tra 2012 e 2019 è propedeutico a confrontare le dinamiche lavorative che caratterizzano l'ambito territoriale in cui ricade Voghera con il comune stesso, per riconoscere le relazioni che intercorrono tra Voghera e il contesto limitrofo.

TERRITORIO	Numero di unità attive			Numero di addetti		
	2001	2011	Variaz. %	2001	2011	Variaz. %
Casei Gerola	207	168	- 18,8 %	1.072	607	- 43,3 %
Cervesina	69	65	- 5,8 %	241	158	- 34,4 %
Codevilla	95	113	+ 18,9 %	417	515	+ 23,5 %
Corana	35	41	+ 17,1 %	183	154	- 15,8 %
Lungavilla	112	117	+ 4,5 %	267	260	- 2,6 %
Montebello della Battaglia	177	180	+ 1,7 %	1.332	1.377	+ 3,4 %
Pancarana	23	29	+ 26,1 %	56	72	+ 28,6 %
Pizzale	34	30	- 11,8 %	93	47	- 49,5 %
Retorbido	82	93	+ 13,4 %	391	444	+ 13,5 %
Rivanazzano Terme	391	401	+ 2,5 %	1.194	1.573	+ 31,7 %
Silvano Pietra	44	42	- 4,5 %	126	98	- 22,2 %
Torrazza Coste	103	93	- 9,7 %	385	299	-22,3 %
Voghera	3.281	3.309	+0,8 %	11.540	11.303	- 2,1 %
Totale Ambito Oltrepò Pavese	4.653	4.681	+ 0,6 %	17.297	16.907	- 2,2 %
Pavia	6.987	7.627	+ 9,1 %	21.730	22.177	+ 2,1 %
Provincia di Pavia	40.411	42.082	+ 4,1 %	131.964	129.897	- 1,6 %

Il confronto tra il numero di unità e addetti nell'ambito Oltrepò Pavese tra il 2001 e 2011 (fonte: dati ISTAT)

Infatti, in questo primo arco temporale, emerge come a fronte di una crescita del numero di unità locali d'impresa nella maggior parte dei comuni indagati, non sempre corrisponde una crescita del numero di addetti, al contrario per quasi tutti i casi si registra addirittura una decrescita. A tal proposito, a Voghera si registra una variazione percentuale (+0,8 %) delle unità d'impresa, superiore alla media dell'ambito, anche se di poco (+0,6 %), a cui si contrappone una variazione percentuale negativa, seppure lieve rispetto ad altri comuni in decrescita, del livello occupazionale (-2,1 %), in linea però col -2,2 % di decrescita registrato per l'ambito.

Per quanto riguarda, invece, il periodo più recente oggetto di questa indagine (2012-2018), è evidente come la crisi economica globale, antecedente al 2011, abbia colpito fortemente diversi settori d'impresa, soprattutto nei centri urbani di ridotte dimensioni, accentuando il calo degli addetti alle imprese e rallentando la crescita del numero di imprese. Infatti, si può notare come in questo secondo confronto, la decrescita del numero delle unità locali d'impresa è evidente in tutti i comuni indagati, ad eccezione di Rivanazzano Terme, a cui si affianca un calo del livello occupazionale, al netto di alcune eccezioni.



TERRITORIO	Numero di unità attive			Numero di addetti		
	2012	2019	Variaz. %	2012	2019	Variaz. %
Casei Gerola	164	138	- 15,8 %	634	690	+ 8,8 %
Cervesina	69	48	- 30,4 %	195	233	+ 19,5 %
Codevilla	116	95	- 18,1 %	553	540	- 2,3 %
Corana	41	31	- 24,4 %	151	111	- 26,4 %
Lungavilla	108	98	- 9,3 %	249	255	+ 2,4 %
Montebello della Battaglia	190	179	- 5,8 %	1.400	1.207	- 13,8 %
Pancarana	28	25	- 10,7 %	70	67	- 4,3 %
Pizzale	31	29	- 6,5 %	47	41	- 12,8 %
Retorbido	96	93	- 3,1 %	395	269	- 31,9 %
Rivanazzano Terme	383	385	+ 0,5 %	1.628	1.742	+ 7,0 %
Silvano Pietra	42	31	- 26,2 %	98	77	- 21,4 %
Torrazza Coste	96	91	- 5,2 %	279	296	+ 6,1 %
Voghera	3.329	3.051	- 8,3 %	11.649	10.523	- 9,6 %
Totale Ambito Oltrepò Pavese	4.693	4.294	- 8,5 %	17.348	16.061	- 7,4 %
Pavia	7.777	7.607	- 2,2 %	23.483	24.465	+ 4,2 %
Provincia di Pavia	42.133	39.090	- 7,2 %	133.467	132.829	- 0,5 %

Il confronto tra il numero di unità e addetti nell'ambito "Oltrepò Pavese" tra il 2012 e il 2018 (fonte: dati ISTAT)

Il comune di Voghera si trova in fase di decrescita sia per quanto riguarda il numero di unità locali (-8,3%, diminuite anche rispetto ai dati del 2011) che per il livello occupazionale; la decrescita del numero di addetti è pari a -9,6%, di poco superiore rispetto al -7,4% registrato per l'ambito di riferimento. Tale andamento, risulta essere simile alle tendenze registrate per la Provincia di Pavia per quanto riguarda il numero di unità attive (-7,2%) mentre per il numero di addetti si registra una leggera diminuzione (-0,5%). Al 2019, il motore economico di Voghera è mosso prevalentemente dalle attività manifatturiere e commerciali, oltre che i servizi di ristorazione, attività professionali e altri servizi.

COMUNE DI VOGHERA Settori d'impresa	Numero di unità (imprese attive)	Numero di addetti (valore medio annuo)
	2019	2019
Estrazione di minerali da cave e miniere	4	25
Attività manifatturiere	189	1.868
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	9	99
Fornitura di acqua reti fognarie, gestione dei rifiuti e risanamento	13	197
Costruzioni ed ingegneria civile	258	633
Commercio	826	2.487
Trasporto e magazzinaggio	63	672
Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	195	688
Servizi di informazione e comunicazione	68	188
Attività finanziarie e assicurative	96	366
Attività immobiliari	160	224
Attività professionali, scientifiche e tecniche	528	875
Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	90	788
Istruzione	22	44
Sanità e assistenza sociale	251	595
Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	65	296
Altre attività di servizi	214	478
TOTALE	3.051	10.523

Il numero di unità d'impresa e il numero di addetti nel comune di Voghera al 2019 (fonte: dati ISTAT)

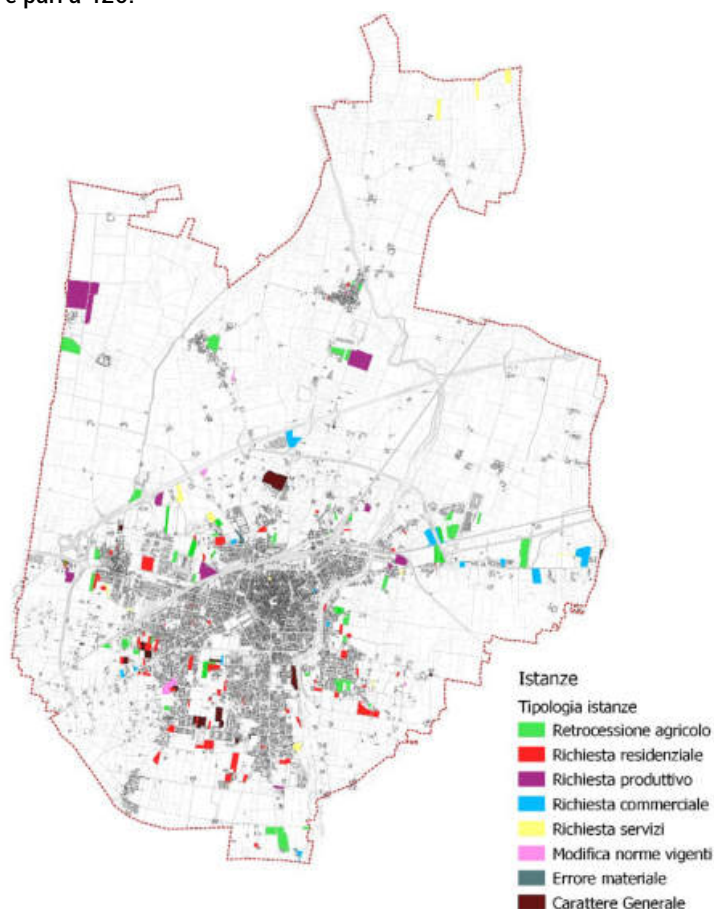


4.5. I fabbisogni e gli interessi per lo sviluppo locale emersi dagli stimoli e sollecitazioni prevenute all'avvio del procedimento

In richiamo alla sezione 2.2., il presente paragrafo è riassuntivo delle diverse tipologie di richieste e stimoli prevenuti all'avvio del procedimento. Le richieste derivano da privati cittadini e/o rappresentanti di attività ed imprese (di cui molte insite a Voghera), da associazioni e categorie d'impresa e di altri soggetti/professionisti per conto di privati cittadini/società. In ripresa dell'analisi prodotta dal DICAr dell'Università di Pavia (come da DGC n.217 del 28/07/2021), i suggerimenti e le proposte pervenute sono state aggregate, in base al contenuto, in n. 8 tipologie descritte come segue:

	Descrizione	Quantità di poligoni rappresentati	Incidenza %
TIP. 1	Richiesta di retrocessione a tessuto agricolo	132	31%
TIP. 2	Richiesta riguardante ambiti e tessuto di carattere residenziale	139	33%
TIP. 3	Richiesta riguardante ambiti e tessuto di carattere produttivo	25	6%
TIP. 4	Richiesta riguardante ambiti e tessuto di carattere commerciale	30	7%
TIP. 5	Richiesta riguardante ambiti a servizio	22	5%
TIP. 6	Richiesta di modifica dell'impianto normativo vigente	23	6%
TIP. 7	Richiesta di correzione errore materiale	5	1%
TIP. 8	Istanze di carattere generale	44	11%
TOTALE		420*	100%

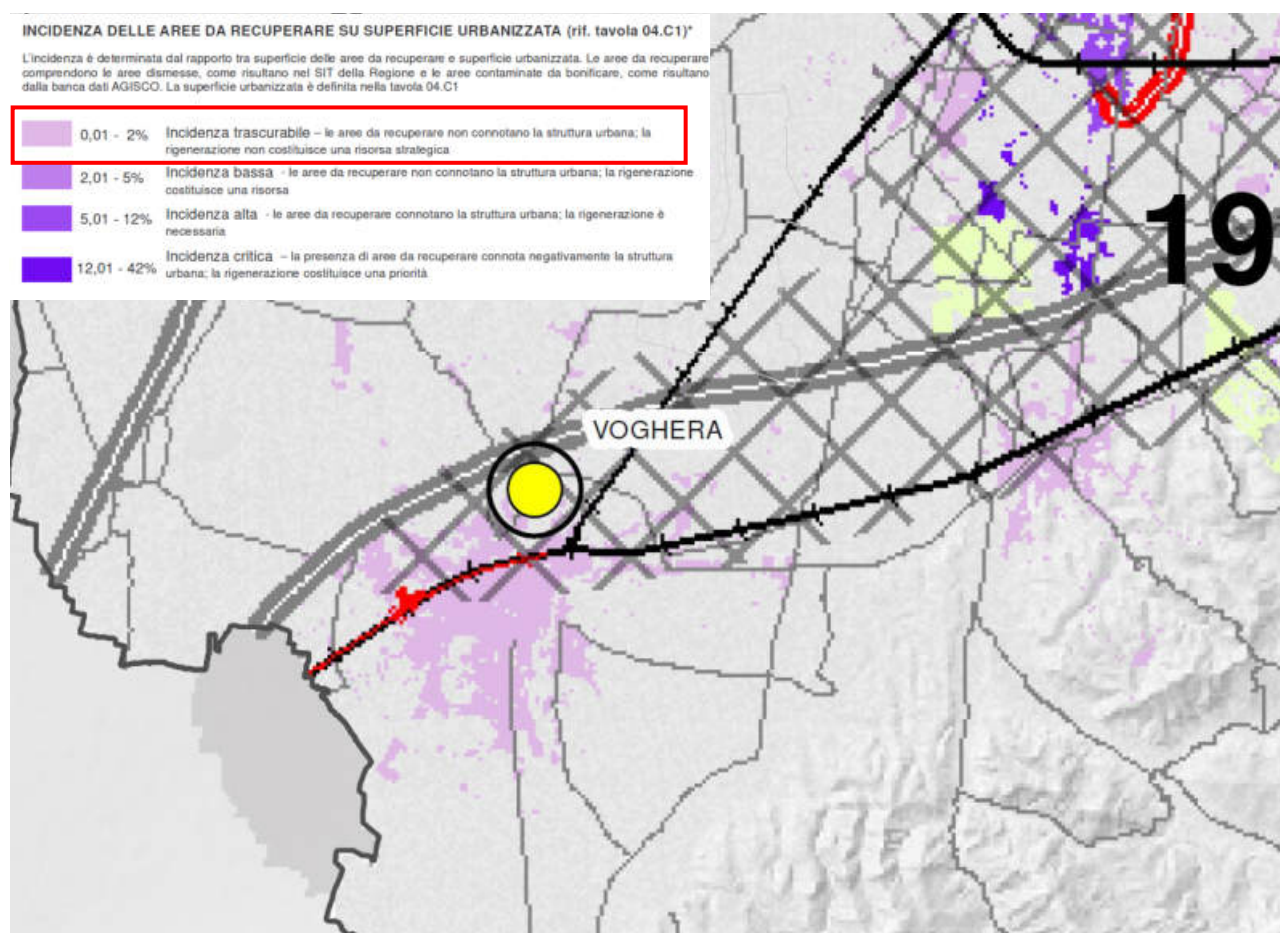
* numero totale istanze 237, alcune istanze si riferiscono a più ambiti (mappali) e/o sono pervenute più richieste, pertanto il numero di poligoni è pari a 420.



Elaborato in ambiente GIS

4.6. La dimensione comunale della rigenerazione urbana

Il PTR adeguato alla Lr. 31/2014 e smi. colloca il Comune di Voghera all'interno dell'ambito di programmazione della rigenerazione territoriale³⁹ n. 3 denominato "Oltrepò pavese, Voghera - Stradella", individuando tuttavia per lo stesso una incidenza delle aree da recuperare⁴⁰ "trascurabile"⁴¹, in cui "le aree da recuperare non connotano la struttura urbana".



Estratto della Tavola 05.D4 – Strategie e sistemi della rigenerazione (integrazione PTR ai sensi della l.r. n.31/2014)

L'estratto deriva dalla tavola che costituisce il riferimento della strategia del progetto di integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/2014 per la rigenerazione territoriale di scala regionale o d'area vasta. Negli Areali di programmazione della rigenerazione territoriale le azioni di rigenerazione possono attivarsi grazie a processi di co-pianificazione tra gli enti, attraverso strumenti di programmazione negoziata di cui alla l.r. 2/03 e l.r.12/05, oppure i piani territoriali regionali d'area di cui alla l.r.12/05, per programmare strategie di area vasta, in raccordo con gli altri strumenti di programmazione generale o settoriale regionali o provinciali.

³⁹ Il PTR adeguato alla Lr. 31/2014 e smi. individua specifici "areali di programmazione della rigenerazione territoriale" che identificano particolari ambiti in cui i caratteri strategici e le potenzialità della rigenerazione assumono una rilevanza di scala regionale e in cui è opportuna una visione d'insieme delle aree della rigenerazione, affinché le strategie di sviluppo e riqualificazione, così come gli interventi, si inquadrino in un programma organico e sinergico di sviluppo e riorganizzazione territoriale.

⁴⁰ L'incidenza è determinata dal rapporto tra superficie delle aree da recuperare e superficie urbanizzata. Le aree da recuperare comprendono le aree dismesse, come risultano nel SIT della Regione e le aree contaminate da bonificare, come risultano dalla banca dati AGISCO. La superficie urbanizzata è definita nella tavola 04.C1.

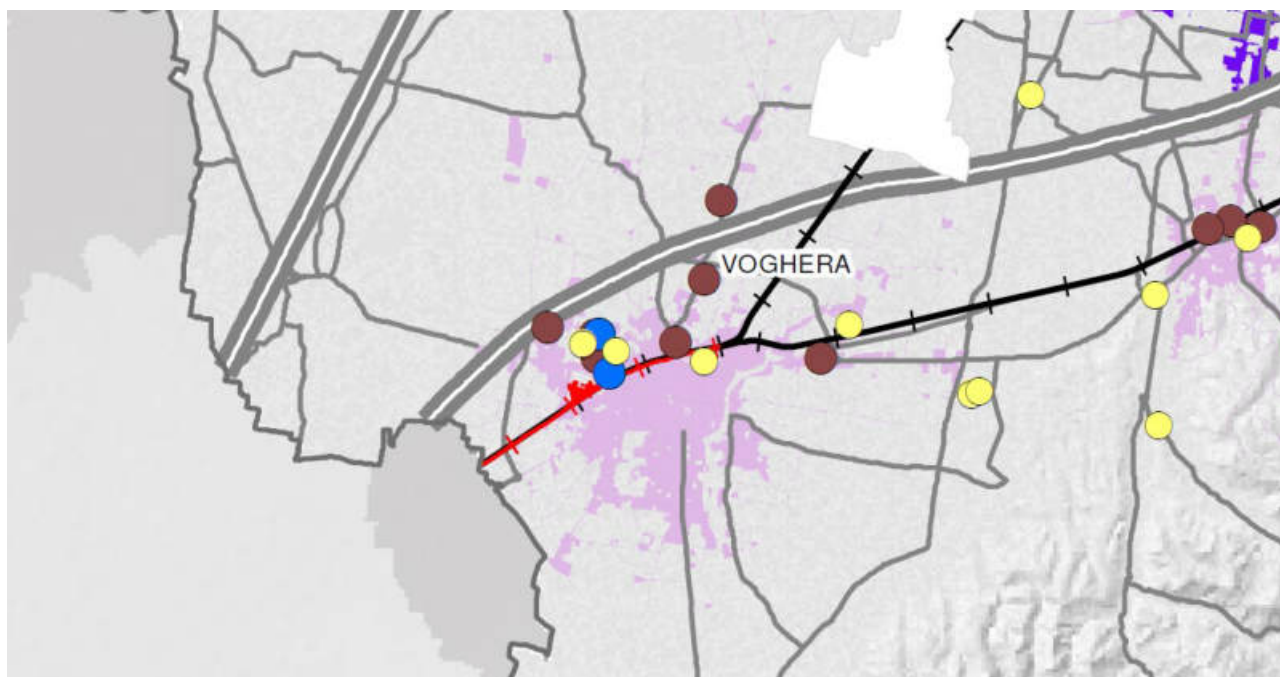
⁴¹ Con una incidenza < 2% della superficie urbanizzata comunale.



Quanto segue è una prima indagine preliminare delle aree da recuperare individuate dalla Tavola 04.C3 dell'integrazione del PTR ai sensi della L.r. n.31/2014 nel territorio comunale di Voghera. In generale, la distribuzione territoriale delle aree da recuperare mette in evidenza territori ove la politica della rigenerazione può assumere, più che altrove, caratteri strategici alla scala territoriale della regione o d'area vasta. Infatti nei Comuni più urbanizzati il fenomeno della dismissione è più incidente e costituisce a maggior ragione un'alternativa all'urbanizzazione di suolo libero. Le aree sono categorizzate e localizzate come segue:

AREE DA RECUPERARE

- **Aree da recuperare**
Le aree da recuperare comprendono le aree dismesse, come risultano nel SIT della Regione (rif. aggiornamento 2009) e siti contaminati, come risultano dalla banca dati AGISCO (rif. aggiornamento 2016)
- **Aree da recuperare ricomprese in ambiti di trasformazione**
Aree comprese in Ambiti di trasformazione previsti dal Documento di Piano dei vigenti PGT, come risultano dal SIT della Regione
- **Aree da recuperare ricomprese in strumenti di programmazione negoziata**
Aree comprese in strumenti di programmazione negoziata come risultano dal SIT della Regione (rif. aggiornamento 2015)
- **Siti potenzialmente contaminati** (rif. banca dati AGISCO aggiornamento 2016)



Estratto della Tavola 04.C3 – Incidenza della rigenerazione sul suolo urbanizzato (integrazione PTR ai sensi della l.r. n.31/2014)

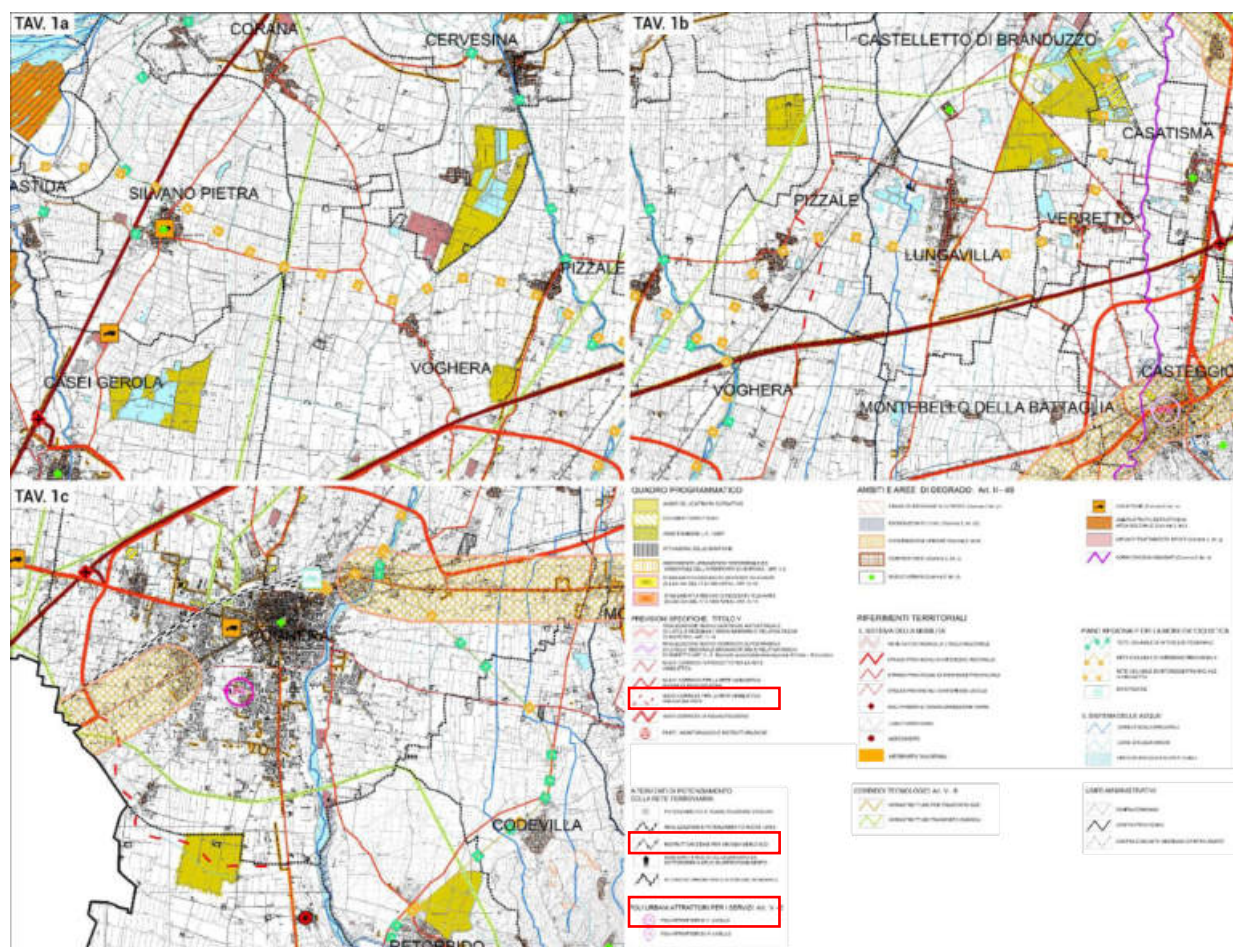
Si evince che gran parte delle aree da recuperare si attestano all'interno del tessuto urbano consolidato, prevalentemente lungo le direttrici infrastrutturali portanti e nella zona territoriale interposta tra il tracciato ferroviario e quello autostradale. Il portato delle aree da recuperare sarà meglio approfondito e specificato all'interno della Variante generale al PGT.



4.7. Le progettualità derivanti dalla programmazione sovraordinata

A livello regionale, il territorio di Voghera non risulta essere nell'elenco dei comuni tenuti all'invio del PGT (o sua variante) in Regione Lombardia (L.r. 12/2005 art. 13 comma 8). Risulta, però, essere uno dei comuni interessati da uno degli obiettivi infrastrutturali prioritari di interesse regionale e sovraregionale (art. 20, comma 4 L.r. 12/2005), all'interno della sezione b) Ferrovie: Quadruplicamento Tortona-Voghera (tratta lombarda), progetto preliminare approvato da RFI S.p.A. nel 2010 (L. 210/85).

Il PTCP della Provincia di Pavia definisce le modalità procedurali, le regole e i criteri localizzativi delle progettualità di rilevanza comunale. In considerazione di quanto detto in precedenza, le progettualità di livello sovralocale che interessano il comune di Voghera riguardano principalmente: il coinvolgimento nella costruzione della Rete Ecologica Provinciale e nelle previsioni di ampliamento per le reti di viabilità/mobilità. Della Rete Ecologica e della Rete Verde provinciale si è parlato nella sezione 3.4.2 del capitolo precedente, per cui vi è un prevalente interessamento delle porzioni di carattere agricolo/naturale ad est, sud-est del territorio e dalla connettività ambientale derivante dal torrente Staffora e dalle zone limitrofe ad esso. Per quanto riguarda la mobilità, invece, i tracciati di progetto in cui è coinvolto Voghera riguardano il potenziamento del tracciato ferroviario e il progetto di nuovi corridoi per la rete viabilistica - previsione PTVE (entrambe riconducibili a "Previsioni specifiche" Titolo V delle Nta). Oltremodo, Voghera rappresenta un polo attrattore di 1° livello per i servizi (Art. IV – 5). Si riportano gli estratti delle Tavole 1a, 1b e 1c in cui sono evidenziati gli elementi del "Quadro programmatico" del PTCP che interessano in comune di Voghera.





5. I temi strategici della revisione urbanistica: definizione dell'ambito di influenza della Variante al vigente PGT e degli spazi coinvolgibili dal Piano

5.1. I presupposti e le riflessioni emerse dalla fase di partecipazione

In richiamo di quanto redatto nella sezione 2.3, a seguito degli incontri del percorso partecipativo svoltosi nella fase preliminare della Variante generale al PGT del comune di Voghera emerge che vi sono alcune temi e necessità ricorrenti sul territorio comunale. I suddetti aspetti sono in seguito codificati e raggruppati in temi (T) e necessità (N), ciascuno dei quali diviso in vari punti di significativa rilevanza per lo sviluppo territoriale, sociale e urbanistico del territorio di Voghera, al fine della coerenza con gli indirizzi di Piano (cfr. par. 5.3):

• TEMI (T)

- T1 - Adeguamento alla l.r. n.31/2014 (riduzione del 20%);
- T2 - Incentivazione (livello locale) e investimenti per la rigenerazione urbana;
- T3 - Riutilizzo delle aree dismesse e recupero dei grandi edifici;
- T4 - Revisione del dimensionamento di Piano e delle modalità di attuazione per il commercio;
- T5 - Incentivazione al trasporto pubblico locale ecologico (transizione energetica) e riqualificazione e potenziamento del tracciato ferroviario (ex scalo oggetto di accordo quadro);
- T6 - Rilancio del "Quartiere centro" come progetto prioritario e rivitalizzazione Centro storico;
- T7 - Riqualificazione/ricomposizione paesaggistica per le aree contigue al torrente Staffora (proposta di creazione di un PLIS);

• NECESSITA' (N)

- N1 - Volontà di rilancio del territorio attraverso un PGT snello, operativo e flessibile da attuare in tempi congrui e al passo con i tempi;
- N2 - adeguamento dello strumento in relazione alle problematiche sorte con l'emergenza sanitaria Covid-19;
- N3 - mancanza di spazi legati allo sport e per attività legate all'università, problematiche di manutenzione ed igiene degli spazi;
- N4 - problemi legati al pendolarismo e richiesta di inserire "Zona Traffico Limitato" in centro;
- N5 - richiesta di accesso ai fondi PRNN per intervenire sulla logistica;
- N6 - mancanza di un centro attrattivo per gli orari serali e riqualificazione zone degradate;
- N7 - mancanza di edilizia popolare integrata e assistenza per i senzatetto;
- N8 - migliorare l'adeguatezza delle sezioni e collegamenti stradali (viabilità di collegamento al centro-raccolta, collegamento tra Campoferro e Pizzale e tra Via suor Maddalena di Canossa e Via Rosmagna);
- N9 - incremento degli spazi verdi e parchi pubblici;
- N10 - richiesta di ristrutturazione dell'ex albergo giardino e realizzazione del "corridoio commerciale";

Come accennato in precedenza, si evince già una certa affinità e correlazione con gli indirizzi di Piano. Il percorso partecipativo ha dato modo a tutti i soggetti interessati di contribuire, sin dalla fase preliminare, alla redazione della Variante generale al PGT, nell'ottica di un progetto di Piano condiviso e innovativo.



5.2. La declinazione degli indirizzi della Variante generale al PGT

Come anticipato nel capitolo precedente, la Variante generale al PGT si trova ad affrontare diverse tematiche e necessita prioritarie per lo sviluppo del territorio. In particolare, come descritto all'interno dell'Allegato A alla DGC n.217 del 28/07/2021, alcune tematiche di estrema urgenza che non potevano essere previste prima che la crisi pandemica emergesse con tutta la sua forza. Infatti, le conseguenze dell'emergenza sanitaria Covid-19 si ripercuoteranno nelle città, soprattutto per quanto riguarda il modo di intendere gli spazi collettivi, gli spazi privati e la relazione tra di essi.

In merito a Voghera, gli obiettivi dell'Amministrazione Comunale, evidenziati nel programma di mandato e confermati nel suddetto "Documento di Indirizzi", rappresentano l'opportunità per la ridefinizione della città e del ruolo che essa ha nel territorio dell'Oltrepò. È necessario ripensare alcuni spazi della città come possibili luoghi di lavoro, più aperti e informali, e che da questi emerga una rinascita di porzioni di città che hanno subito maggiormente le conseguenze della pandemia (ad esempio il Centro Storico con la concentrazione di attività commerciali) oppure che possono godere di un investimento pubblico verso funzioni di utilità collettiva (ad esempio attraverso un uso condiviso del vasto patrimonio comunale tra cui la ex-Caserma). È necessario, inoltre, un affinamento dell'apparato normativo, così da renderlo più snello, flessibile ed equilibrato in termini attuativi. Le leggi di riferimento (L.r. n.31/2014 e L.r. n.18/2019 e relativi criteri attuativi) hanno chiarito in modo non equivocabile la necessità di ridurre l'utilizzo della risorsa suolo, lasciando però margini di manovra affinché il territorio comunale mantenga una sua funzionalità coerente con il suo contesto e con la sua scala. Per la città di Voghera, è evidente come il PGT vigente fosse sovradimensionato rispetto alle reali esigenze della città; infatti, è rimasto in buona parte inattuato. Allo stesso tempo, il PGT ha il dovere quantomeno di mantenere ma anche incrementare la qualità, fruibilità ed accessibilità dei servizi pubblici e ad uso pubblico.

In merito a quanto descritto, il nuovo Documento di Piano dovrà contenere gli elementi strategici e di rilevanza sovralocale per lo sviluppo futuro del territorio di Voghera. In tal senso, sono in seguito riportati gli indirizzi dell'Allegato A "Documento di Indirizzi" alla DGC n.217 del 28/07/2021, codificati e categorizzati in obiettivi generali (G) e, per alcuni di essi, uno o più obiettivi specifici (s). Tale declinazione e codificazione è finalizzata alla costruzione delle matrici di coerenza che seguiranno nelle sezioni seguenti. Gli obiettivi sono:

G1. Riduzione del consumo di suolo

Adeguamento alla normativa regionale ed all'aggiornamento del Piano Territoriale Regionale in materia

G2. Rigenerazione territoriale, urbana ed edilizia

Valorizzare il patrimonio esistente sia di aree già utilizzate o dismesse sia edilizio

- **S2.1** La ex-Caserma: nel PGT verrà (finalmente) rilanciato il ruolo della caserma come contenitore di alta qualità per funzioni pubbliche o di valore collettivo;

G3. Ricalibrazione delle funzioni e degli usi del Centro storico

Nuova identità collettiva anche nella qualificazione funzionale, architettonica e prestazionale degli edifici;

G4. Ridefinizione di criteri di qualità urbana

Una più consapevole progettualità che migliori il paesaggio della città sia nelle sue componenti strutturali (Centro Storico, viali di accesso alla città, quartieri morfologicamente unitari) sia negli elementi diffusi

- **S4.1** Il margine urbano: il rapporto tra città e campagna viene ridisegnato attraverso interventi di ricomposizione urbana e di creazione di buffer ambientali indispensabili per cucire il tessuto urbano e quello agricolo;



- **S4.2** Le attività produttive: il PGT si pone l'obiettivo di calibrare le necessità e le richieste dei privati alla qualità urbana ed alle istanze ambientali e di compatibilità con le funzioni esistenti e previste;

G5. Rilancio del commercio di vicinato nel Centro storico e nei quartieri

- **S5.1** I corridoi commerciali: il PGT non prevedrà nuove aree commerciali di grande distribuzione dato che il territorio è già fortemente polarizzato verso alcune realtà extra-urbane; le nuove attività commerciali saranno calibrate insieme al rilancio del commercio di vicinato.

G6. Identità locale e ruolo sovracomunale: Voghera capitale dell'Oltrepò

- **S6.1** Fiume Staffora, spazio collettivo e di fruizione ambientale: il PGT disegnerà gli elementi caratterizzanti di un Concorso di Progettazione che mirerà a disegnare il riverfront per consegnare alla città un nuovo rapporto con il torrente (fruitivo, sportivo, per il tempo libero, ambientale);

G7. Governo delle opportunità infrastrutturali e di potenziamento del sistema della mobilità

Il PGT ottimizzerà le esternalità positive legate al potenziamento infrastrutturale e della mobilità in atto e porrà massima attenzione alle possibili ricadute negative per la città che verranno dettagliatamente previste, ridotte, e monitorate nel tempo

- **S7.1** Lo scalo ferroviario: il Documento di Piano proporrà il riuso di questo spazio strategico dal punto di vista dimensionale, della localizzazione e della accessibilità attraverso puntuali negoziazioni con la proprietà;

G8. Mobilità sostenibile e accessibilità per tutte le fasce della popolazione

- **S8.1** Nuovo Parco Baratta: il Documento di Piano disegnerà il Nuovo Parco Baratta dopo decenni di stallo che non hanno garantito né l'utilità pubblica, né il riconoscimento del valore privato;
- **S8.2** Cittadella dello sport: le attività del Campo giovani possono essere il volano per la creazione di uno spazio multisportivo che diventi luogo per la pratica sportiva agonistica, dilettantistica e per il tempo libero per discipline orientate ad una utenza il più ampio possibile, con un prevalente legame di continuità con il Nuovo Parco Baratta;

G9. Città per la salute

La città deve divenire il luogo in cui la qualità della vita si esprime in tutte le sue componenti, a partire dalla salute

- **S9.1** Nuovo sistema assistenziale e sanitario locale: in accordo con tutti gli enti preposti, si individueranno linee di indirizzo che comprendano anche gli ospedali di comunità attuabili tramite iniziative pubbliche o accordi pubblico-privato.
- **S9.2** Area dell'Ospedale psichiatrico: nel PGT si promuoveranno le linee generali di riutilizzo di un patrimonio della città di concerto con l' ASST.

G10. Isole energetiche

Nel PGT si definiranno le regole perché Voghera diventi la "città delle isole energetiche" e diventi la prima città in Italia per numero ed estensione delle stesse contando sull'esperienza di progetti europei ai quali l'Amministrazione ha accesso.



5.3. La definizione dell'ambito di influenza della Variante e degli spazi coinvolgibili dalle previsioni di Piano

La **verifica preliminare della sostenibilità** degli indirizzi di Piano rispetto ai temi e necessità emerse dal percorso partecipativo alla Variante generale al PGT, si esprime qui in termini di coerenza, secondo la seguente graduazione:

	Assenza di relazione
	Coerenza significativa
	Coerente
	Parzialmente coerente
	Poco coerente
	Non coerente

Percorso partecipativo Indirizzi di Piano	Temi e necessità emersi dal percorso partecipativo																
	Temi							Necessità									
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	N 1	N 2	N 3	N 4	N 5	N 6	N 7	N 8	N 9	N 10
G1																	
G2																	
G3																	
G4																	
G5																	
G6																	
G7																	
G8																	
G9																	
G10																	

Dal raffronto effettuato, non si evincono aspetti di non coerenza con i temi e le necessità emersi durante gli incontri del percorso partecipativo promosso per la Variante generale al PGT.

Alla luce di quanto riscontrato nei paragrafi precedenti, le azioni di trasformazione che dovrà prevedere la Variante generale, a ripresa di quanto previsto dal PGT vigente di Voghera, dovranno rispettare i limiti della dimensione urbana attuale. Inoltre, volendo tendere verso una forma più compatta del tessuto urbanizzato che rispetti il territorio agricolo e naturale circostante, le eventuali trasformazioni non dovranno eccedere nella dimensione del territorio urbanizzabile, anche a fronte dei principi di riduzione del consumo di suolo e del rispetto dei limiti alla crescita della dimensione dell'urbanizzato.



In considerazione dell'obiettivo di valutare i possibili margini di attuazione della soglia di riduzione del portato insediativo dello strumento urbanistico comunale ai sensi della Lr. n.31/2014, riguardante sia la risorsa suolo impegnata dalle previsioni di trasformazione di Piano non ancora attuate che l'insediabilità teorica complessivamente prevista (entrambi gli aspetti saranno approfonditi all'interno della Variante), ci si adegnerà a quanto previsto ai sensi della legge. Per suddetti motivi, è possibile affermare che l'ambito di influenza della Variante possa essere ritenuto simile rispetto a quello del vigente PGT, già assoggettato alla procedura di Valutazione ambientale strategica, se non ulteriormente contenuto nelle trasformazioni e incrementato nei principi sostenibili, incidendo positivamente su un complessivo riequilibrio dell'assetto territoriale.

Dal punto di vista della definizione dell'ambito di influenza per la valutazione degli effetti ambientali generabili dalle possibili azioni di Piano attuabili in coerenza con gli orientamenti preliminari di impostazione del disegno di Variante di cui al paragrafo precedente, è possibile affermare che:

- non si individua alcuna rilevanza di possibili effetti transfrontalieri;
- non si individua alcuna rilevanza di possibili effetti sui siti Rete Natura 2000 esistente, ai fini dell'esclusione della procedura di valutazione di incidenza di cui al Dpr. 357/1997 (si veda cap. 5.4. seguente);
- non si individuano azioni, introducibili dalla presente Variante, comportanti ricadute, dunque un'area di influenza, di carattere sovra comunale;
- non si individua alcuna rilevanza di possibili effetti ambientali ricadenti al di fuori del territorio comunale, per cui è verosimile attendersi che gli spazi di possibile ricaduta delle azioni della Variante generale siano da ritenersi contenuti e da valutarsi all'interno del limite comunale;
- La Variante, rispetto al vigente PGT, non intende caricare lo strumento urbanistico con ulteriori previsioni aggiuntive di trasformazione che determinino significative distorsioni nella valutazione degli effetti ambientali già condotte, incidendo prevalentemente sulle modalità attuative e sui contenuti delle previsioni già vigenti, onde consentirne l'attuazione anche per la concretizzazione delle ricadute pubbliche attese.

Assunto che il recinto operativo della Variante generale è ereditato dal PGT vigente e che rispetto ad esso si potrà operare solamente in riduzione, ne consegue che l'ambito di influenza delle possibili ricadute attese delle azioni di Piano risulti maggiormente contenuto e ridotto. Dunque, dal punto di vista degli spazi coinvolgibili si rileva come:

- a) le azioni di revisione dello strumento urbanistico vigente interessino prevalentemente gli ambiti della superficie urbanizzata esistente, volgendo verso la massimizzazione delle opportunità di intervento del patrimonio edilizio esistente, con particolare attenzione al recupero del costruito storico (anche in funzione dell'obiettivo di ricalibrazione delle funzioni e usi del Centro storico) e al completamento e/o rigenerazione delle aree che richiedono un ripensamento in funzione dello stato dei luoghi (aree non utilizzate, porosità attuative, spazi pubblici e verdi);
- b) al di fuori del tessuto urbano consolidato, il nuovo PGT si pone l'obiettivo prioritario della verifica ed (eventuale) rideterminazione delle previsioni vigenti di trasformazione non attuate, in funzione del rispetto della forma urbana del tessuto urbanizzato, con l'obiettivo di ridurre le interferenze con gli assetti agricoli/naturali esterni non urbanizzati;
- c) stando ad una prima indagine, gli ambiti di trasformazione sono prevalentemente indirizzati al completamento del tessuto urbano consolidato (sia residenziale che produttivo); vi sono alcuni ambiti, invece, che sono finalizzati all'ampliamento del tessuto urbanizzato; altri, al contrario, rappresentano le opportunità del territorio comunale per l'attuazione delle politiche di riqualificazione/rigenerazione urbana che potrebbero comportare uno sviluppo di nuove centralità urbane, così da incentivare l'attrattività e la competitività territoriale di Voghera (in relazione all'obiettivo che Voghera assuma il ruolo di capitale dell'Oltrepò pavese).



5.4. La verifica delle interferenze con la Rete Natura 2000

Un ulteriore momento di rilievo da includere nel documento di scoping ai sensi della normativa regionale vigente concerne la conservazione dei Siti Rete Natura 2000, previsto dalla cosiddetta Direttiva Habitat (art. 6 della /42/CEE e art. 5 del Dpr. 357/1997 e s.m.i.)⁴², dovendosi per legge avviare in tal senso una procedura di valutazione di incidenza per tutti quei piani e programmi *"che possono avere incidenze significative sul sito stesso"*, presentando, ai fini della valutazione di incidenza *"uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi"* che assuma l'obiettivo di tutelare la Rete Natura 2000 da fattori di degrado o da elementi di disturbo esogeni, che innescerebbero processi negativi sugli ambiti e siti tutelati da tale Rete. Si pone dunque in questa fase la necessità di verificare, congiuntamente alla definizione dell'ambito di influenza della Variante PGT 2021 e della documentazione urbanistica complementare, l'esistenza di possibili interferenze tra le strategie di Piano e i siti facenti parte del progetto Rete Natura 2000. Si verifica quindi l'eventuale presenza di Siti di Interesse Comunitario, le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Come si evince dall'estratto cartografico sottostante, il territorio comunale non è direttamente interessato dalla presenza di siti appartenenti alla Rete Natura 2000 né da geositi. In riferimento all'ATO "Oltrepò Pavese", all'interno dell'estratto cartografico si riscontra, la presenza più limitrofa dei PLIS Parco le Fologhe, Parco Palustre e PLIS dei Ronchi, e più lontana dei PLIS Valli di Recoaro e Parco Fortunago; mentre per quanto riguarda i Parchi regionali, troviamo solo il Parco lombardo della Valle del Ticino. Nei comuni contermini a Voghera, non vi è oltremodo la presenza di Siti Rete Natura 2000; prendendo, invece, come riferimento l'ambito "Oltrepò Pavese" e le zone in prossimità al territorio comunale di Voghera, si evincono i seguenti siti Rete Natura 2000:

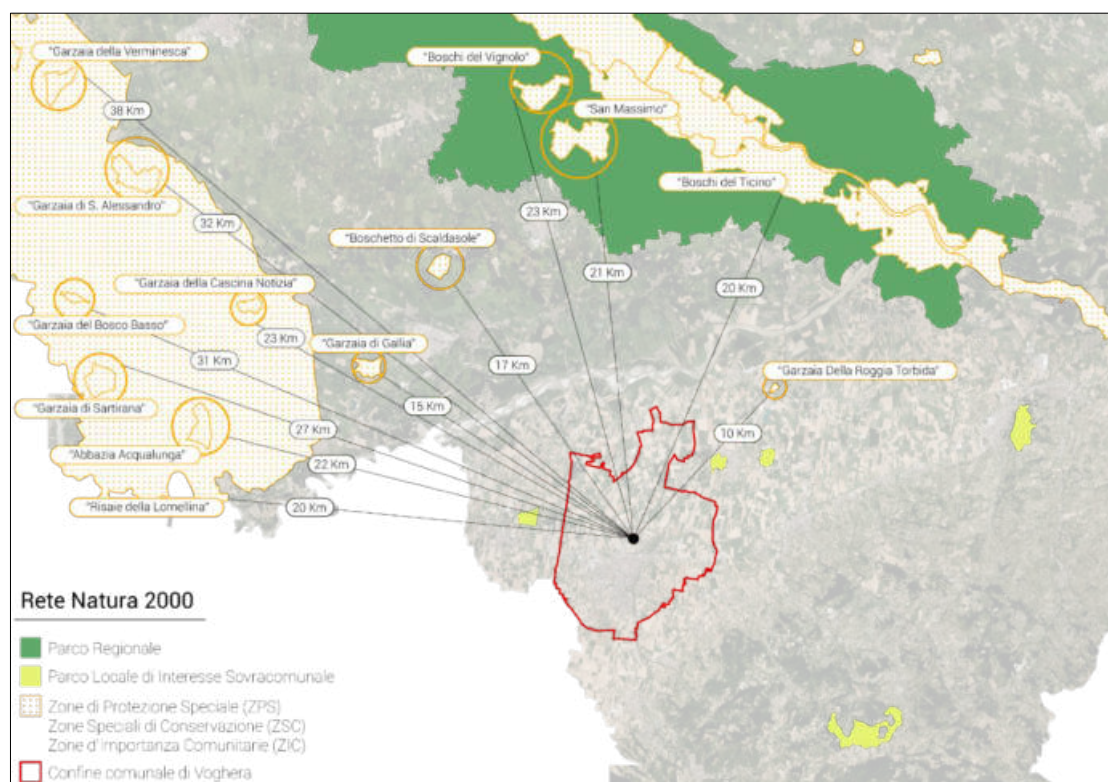
ZPS - IT2080501: "Risaie della Lomellina"	ZSC/SIC - IT2080007: "Garzaia del Bosco Basso"
ZPS - IT2080301: "Boschi del Ticino"	ZSC/SIC - IT2080008: "Boschetto di Scaldasole"
ZSC/SIC - IT2080012: "Garzaia di Gallia"	ZSC/SIC - IT2080006: "Garzaia di S. Alessandro"
ZSC/SIC - IT2080011: "Abbazia Acqualunga"	ZSC/SIC - IT2080003: "Garzaia della Verminesca"
ZSC/SIC - IT2080010: "Garzaia di Sartirana"	ZSC/SIC - IT2080020: "Garzaia della Roggia Torbida"
ZSC/SIC - IT2080009: "Garzaia della Cascina Notizia"	ZSC/SIC - IT2080015: "San Massimo"
	ZSC/SIC - IT2080016: "Boschi del Vignolo"

La distanza tra i suddetti siti e il comune di Voghera è piuttosto elevata. Si può quindi assumere che, data l'assenza di aree comprese nella Rete Natura 2000 all'interno del perimetro comunale, in considerazione della distanza e della mancanza di continuità ambientale tra il territorio di Voghera e i suddetti siti di Rete Natura 2000, non si attendono impatti e ricadute sul territorio. A tal proposito, si propone quindi l'esclusione dalla procedura di Valutazione d'Incidenza.

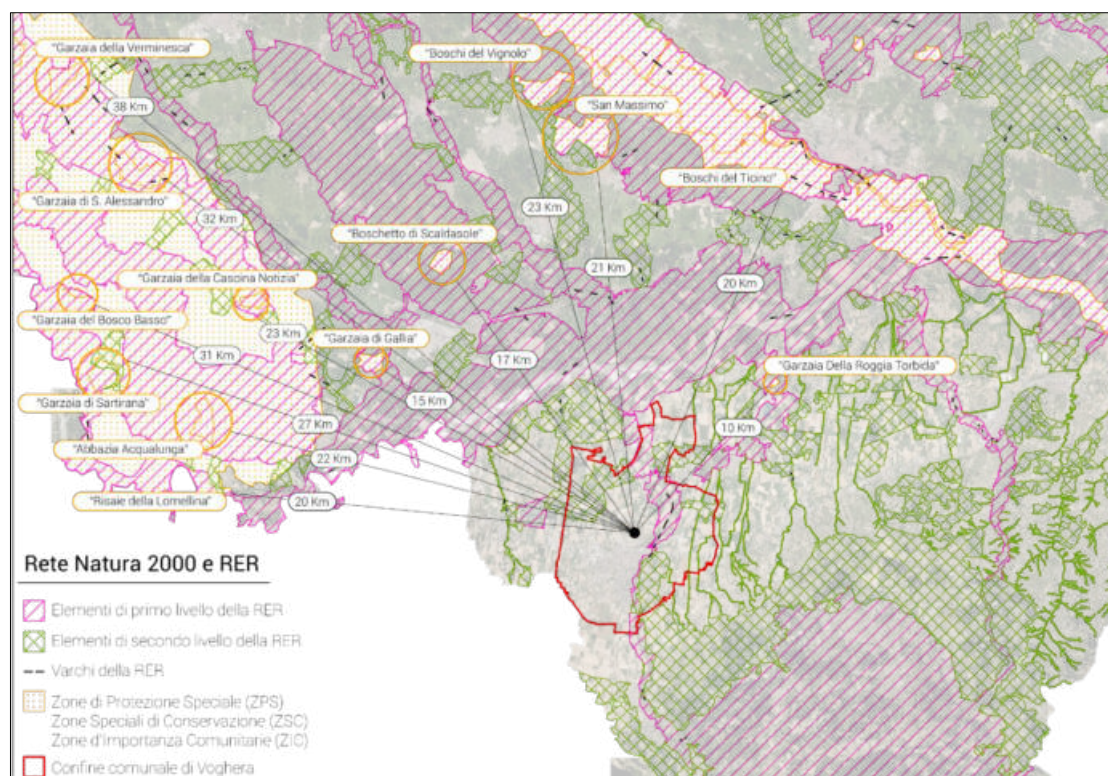
⁴² La Direttiva 92/43/CEE è stata recepita nell'ordinamento col Dpr. 8 settembre 1997, n. 357 (appunto il "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche") che, all'art. 2, c. 1, lett. m) definisce, in qualità di "sito di importanza comunitaria", uno spazio fisico *"che è stato inserito nella lista dei siti selezionati dalla Commissione europea e che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato A o di una specie di cui all'allegato B in uno stato di conservazione soddisfacente e che può, inoltre, contribuire in modo significativo alla coerenza della rete ecologica «Natura 2000» di cui all'articolo 3, al fine di mantenere la diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione. Per le specie animali che occupano ampi territori, i siti di importanza comunitaria corrispondono ai luoghi, all'interno della loro area di distribuzione naturale, che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita e riproduzione"*.



Si riportano in seguito gli estratti di individuazione dei siti rispetto al comune di Voghera e rispetto agli elementi principali della Rete Ecologica Regionale.



Individuazione della distanza dal comune di Voghera dai siti di Rete Natura 2000 limitrofi (elaborazione GIS)



Individuazione del sistema Natura 2000 e RER nell'ambito "Oltrepò Pavese" in cui si inserisce Voghera (elaborazione GIS)



6. La verifica preliminare (screening) dei temi strategici della revisione urbanistica

6.1. Gli obiettivi definiti dagli strumenti di programmazione territoriale generale di livello sovralocale vigenti

In primo luogo, viene operata una selezione dei principali obiettivi definiti dalla programmazione territoriale generale sovraordinata, pertinenti a livello di pianificazione locale, che dovranno essere verificati in fase di valutazione delle azioni di Piano, e che pertanto costituiscono i principali riferimenti per la fase di impostazione del nuovo PGT.

A. PIANIFICAZIONE REGIONALE

- Il Piano territoriale regionale. In particolare:
 - gli Obiettivi tematici (TM);
 - gli Obiettivi del Sistema Territoriale di Riferimento specifici del "Sistema Pianura Irrigua" e "Sistema Territoriale del Fiume Po e dei Grandi Fiumi"
- Il Piano paesaggistico regionale. In particolare:
 - gli Indirizzi di Tutela, i Paesaggi di Lombardia;

B. PIANIFICAZIONE PROVINCIALE

- Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pavia.

Vista la totalità degli obiettivi di programmazione sovraordinata analizzati, si riportano quelli di carattere ambientale, individuati a livello regionale (PTR) e provinciale (PTCP), aventi valenza di governo del territorio a livello di pianificazione locale.

Piano Territoriale Regionale (PTR)⁴³

Obiettivi Tematici per il settore Ambiente (Punto 2.1.1 DdP Ptr)

- **TM 1.1** Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti (ob. PTR 1, 5, 7, 17);
- **TM 1.2** Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, con priorità per le potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, in condizioni ottimali e durevoli (ob. PTR 3, 4, 7, 16, 17, 18);
- **TM 1.3** Mitigare il rischio di esondazione (ob. PTR 8, 14, 17);
- **TM 1.4** Perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua (ob. PTR 8, 14, 16, 17);
- **TM 1.5** Promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico-ricreativi dei corsi d'acqua (ob. PTR 7, 10, 15, 16, 17, 19, 21);
- **TM 1.7** Difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico (ob. PTR 1, 8, 15);
- **TM 1.8** Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione suoli (ob. PTR 7, 8, 13, 16, 17);
- **TM 1.9** Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate (ob. PTR 14, 17, 19);

⁴³ Il PTR è stato approvato dal Consiglio Regionale il 19 gennaio 2010 e modificato con D.C.R. n.XI/2064 del 24/11/2021 (pubblicata sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 49 del 07 dicembre 2021). Oltremodo, il PTR è in fase di revisione e risulta adottato con D.C.R. n. XI/2137 del 02/12/2021 e pubblicato sul BURL (Serie avvisi e concorsi) in data 15 dicembre 2021. Il PTR, in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale. Il PTR in tal senso assume e consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente e ne integra la sezione normativa. Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità.



Piano Territoriale Regionale (PTR)⁴³

Obiettivi Tematici per il settore Ambiente (Punto 2.1.1 DdP Ptr)

- **TM 1.10** Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale (ob. PTR 9, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24);
- **TM 1.11** Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale (ob. PTR 11, 14, 19, 21, 22);
- **TM 1.12** Prevenire e abbattere l'inquinamento acustico (ob. PTR 1, 2, 5, 7, 17, 18, 20, 22);
- **TM 1.13** Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso (ob. PTR 1, 2, 5, 7, 8, 11, 15, 17, 20, 22);
- **TM 1.14** Prevenire e ridurre l'esposizione della popolazione al radon indoor (ob. PTR 5, 7, 8).

Obiettivi tematici per l'assetto territoriale (Punto 2.1.2 DdP PTR)

- **TM 2.1** Intervenire sul sistema delle infrastrutture di collegamento affinché permettano l'accesso ai poli regionali e favoriscano le relazioni con l'esterno da tutto il territorio lombardo, attraverso un'effettiva integrazione con la rete europea e tra reti lunghe e reti brevi. Utilizzare le opportunità della maglia infrastrutturale per incentivare la creazione di un sistema policentrico, favorendo l'accessibilità ai poli principali, tra poli secondari e tra aree periferiche (ob. PTR 2, 3, 13, 20, 23, 24);
- **TM 2.2** Ridurre i carichi di traffico nelle aree congestionate (ob. PTR 3, 4, 5, 7, 13, 18, 22);
- **TM 2.3** Garantire servizio di trasporto pubblico locale di qualità (ob. PTR 2, 3, 4, 5, 7, 17, 18, 22);
- **TM 2.5** Garantire l'accesso alle reti tecnologiche e delle nuove telecomunicazioni a tutto il territorio, in particolare alle aree meno accessibili (ob. PTR 1, 2, 3, 4, 7, 20, 21);
- **TM 2.6** Promuovere la pianificazione integrata delle reti infrastrutturali e una progettazione che integri paesisticamente e ambientalmente gli interventi infrastrutturali (ob. PTR 7, 9, 13, 14, 15, 20, 21, 24);
- **TM 2.7** Migliorare i servizi di gestione e di recupero dei rifiuti, senza pregiudicare la qualità dell'ambiente (ob. PTR 1, 4, 7, 9, 16, 17, 18, 22);
- **TM 2.9** Intervenire sulla capacità del sistema distributivo di organizzare il territorio affinché non si creino squilibri tra polarità, abbandono dei centri minori e aumento della congestione lungo le principali direttrici commerciali (ob. PTR 5, 6, 9, 13, 20, 21, 22);
- **TM 2.10** Perseguire la riqualificazione e la qualificazione dello sviluppo urbano (ob. PTR 5, 6, 9, 13, 14, 15, 16, 20);
- **TM 2.11** Perseguire il riassetto del sistema urbano lombardo (utilizzando le principali infrastrutture previste come opportunità), rafforzare i grandi poli urbani esterni senza pregiudicare il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia e dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio (ob. PTR 2, 3, 5, 6, 12, 13, 21, 24);
- **TM 2.12** Garantire un'equilibrata dotazione di servizi nel territorio e negli abitati al fine di permetterne la fruibilità da parte di tutta la popolazione, garantendo ai comuni marginali un adeguato accesso ai servizi per arrestarne e ridurre l'emarginazione (ob. PTR 1, 2, 3, 9, 13);
- **TM 2.13** Contenere il consumo di suolo (ob. PTR 2, 5, 6, 13, 14, 21);
- **TM 2.14** Garantire la qualità progettuale e la sostenibilità ambientale degli insediamenti (ob. PTR 1, 5, 15, 16, 20, 21, 22);
- **TM 2.15** Valorizzare e riqualificare le aree di particolare pregio (Navigli e Mincio) (ob. PTR 1, 2, 14, 19, 20, 21, 22);
- **TM 2.16** Contenere i costi ambientali e sociali nei processi di infrastrutturazione del sottosuolo (ob. PTR 1, 2, 3, 4, 8, 21);
- **TM 2.17** Realizzare un servizio di trasporto pubblico d'eccellenza e sviluppare forme di mobilità sostenibile (ob. PTR 1, 2, 4, 7, 10, 17, 18, 22);
- **TM 2.19** Sviluppare l'Infrastruttura per l'informazione territoriale (IIT) (ob. PTR 1, 15).



PTR - Obiettivi dei Sistemi territoriali	
Sistema Pianura Irrigua	Sistema Territoriale del Fiume Po e dei Grandi Fiumi
<ul style="list-style-type: none">□ ST5.1 Garantire un equilibrio tra le attività agricole e zootecniche e la salvaguardia delle risorse ambientali e paesaggistiche, promuovendo la produzione agricola e le tecniche di allevamento a maggior compatibilità ambientale e territoriale (ob. PTR 8, 14, 16)□ ST5.2 Garantire la tutela delle acque ed il sostenibile utilizzo delle risorse idriche per l'agricoltura, in accordo con le determinazioni assunte nell'ambito del Patto per l'Acqua, perseguire la prevenzione del rischio idraulico (ob. PTR 4, 7, 8, 14, 16, 18)□ ST5.3 Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo (ob. PTR 14, 21)□ ST5.4 Promuovere la valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale del sistema per preservarne e trasmetterne i valori, a beneficio della qualità della vita dei cittadini e come opportunità per l'imprenditoria turistica locale (ob. PTR 10, 18, 19)□ ST5.5 Migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei trasporti (ob. PTR 2, 3, 4, 7, 8, 9, 13, 17)□ ST5.6 Evitare lo spopolamento di aree rurali, migliorando le condizioni di lavoro/differenziando opportunità lavorative (ob. PTR 3,5)	<ul style="list-style-type: none">□ ST6.1 Tutelare il territorio degli ambiti fluviali, oggetto nel tempo di continui interventi da parte dell'uomo (ob. PTR 8, 16)□ ST6.2 Prevenire il rischio idraulico attraverso un'attenta pianificazione del territorio (ob. PTR 8)□ ST6.3 Tutelare l'ambiente degli ambiti fluviali (ob. PTR 14, 16, 17, 18)□ ST6.4 Garantire la tutela delle acque, migliorandone la qualità e incentivando il risparmio idrico (ob. PTR 16, 17, 18)□ ST6.5 Garantire uno sviluppo del territorio compatibile con la tutela e la salvaguardia ambientale (ob. PTR 1, 16, 17, 19, 22)□ ST6.6 Promuovere la valorizzazione del patrimonio ambientale, paesaggistico e storico-culturale del sistema Po attorno alla presenza del fiume come elemento unificante per le comunità locali e come opportunità per lo sviluppo del turismo fluviale (ob. PTR 10, 19)□ ST6.7 Perseguire una pianificazione integrata e di sistema sugli ambiti fluviali, agendo con strumenti e relazioni di carattere sovralocale e intersettoriale (ob. PTR 21, 23)
PTR - Indirizzi dei Sistemi territoriali per l'uso del suolo	
Sistema Pianura Irrigua	Sistema Territoriale del Fiume Po e dei Grandi Fiumi
<ul style="list-style-type: none">□ Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio storico□ Mantenere forme urbane compatte, evitando la dispersione e le saldature lungo le infrastrutture□ Coordinare a livello sovracomunale l'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale; valutare attentamente le ricadute sul sistema della mobilità e nelle reti secondarie di collegamento, utilizzo della perequazione a livello sovracomunale□ Evitare la riduzione del suolo agricolo anche utilizzando lo strumento della compensazione o altri strumenti di disincentivazione	<ul style="list-style-type: none">□ Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio□ Evitare le espansioni nelle aree di naturalità□ Conservare spazi per la laminazione delle piene



Tutela paesaggistica Piano Paesaggistico Regionale (Ppr)	
Indirizzi di tutela paesaggistica: Pt. I 6.1. Paesaggi della pianura pedeappenninica e dei primi contrafforti della collina	<ul style="list-style-type: none">□ nei centri maggiori evitare l'espansione sui versanti delle colline con forte caratterizzazione paesaggistica derivante dalla diffusa pratica della viticoltura;□ per corsi d'acqua tutelarli con particolare attenzione ai caratteri di naturalità che ancora li connotano, in coerenza con quanto disposto dall'art. 20 della Normativa del PPR;□ tutelare il paesaggio negli spazi verdi e nelle aree interstiziali ricercando una ricomposizione delle lacerazioni derivate dalle espansioni recenti;□ salvaguardare gli allineamenti tradizionali dell'edificato lungo la strada e lungo l'argine;□ tutelare nei suoi caratteri connotativi il paesaggio agrario;□ escludere interventi e opere che risultano fuori scala o possono scardinare la struttura organizzativa del territorio.
Indirizzi di tutela paesaggistica: Pt. IV 2.2 Conurbazioni	<ul style="list-style-type: none">□ salvaguardia e potenziamento dei varchi esistenti e delle relazioni interne ai sistemi degli spazi aperti per il rafforzamento della rete verde provinciale e del sistema del verde comunale e per una chiara individuazione delle relazioni tra gli elementi costitutivi del paesaggio□ attenta considerazione in tal senso dei progetti di recupero degli ambiti degradati e dismessi;□ rafforzamento e attenta riqualificazione della rete idrografica sistemazione paesistica degli ambiti contermini alle infrastrutture con attenta contestualizzazione dell'equipaggiamento vegetale;□ potenziamento della fruizione panoramica delle direttrici di collegamento territoriale con particolare riguardo agli elementi morfologici e storico-culturali che devono mantenere la leggibilità del ruolo e della funzione storicamente avuta nell'organizzazione territoriale.
Indirizzi di tutela paesaggistica: Pt. IV 4.1 Cave abbandonate	<ul style="list-style-type: none">□ rimozione degli impianti e dei manufatti dismessi;□ recupero, distinguendo tra le diverse situazioni e contesti territoriali, attraverso progetti integrati di ricomposizione e valorizzazione che le trasformino in elementi positivi del territorio con possibili riutilizzi turistico-fruttivi e ambientali in raccordo con la Rete verde provinciale e i sistemi comunali del verde;□ attività di monitoraggio e prevenzione per evitare il ripetersi di eventi simili al di fuori della programmazione e della pianificazione.
Indirizzi di tutela paesaggistica: Pt. II Titolo III Art. 22 comma 7 - Oltrepò Pavese	<ul style="list-style-type: none">□ tutelare e promuovere le connotazioni geomorfologiche e geologiche indicate, anche tramite la proposta di geoparchi;



La **verifica preliminare della sostenibilità** degli indirizzi di Piano rispetto agli obiettivi d'interesse territoriale definiti all'interno della programmazione regionale, si esprime qui in termini di coerenza, secondo la seguente graduazione:

	Assenza di relazione
	Coerenza significativa
	coerente
	Coerenza debole
	Poco coerente
	Non coerente

Indirizzi PGT	Obiettivi regionali	Obiettivi tematici del Ptr		Obiettivi del sistema territoriale del Ptr				Obiettivi del Ppr
		Ambiente	Assetto territoriale	Sistema Pianura Irrigua		Sistema Territoriale del Fiume Po e dei Grandi Fiumi		Indirizzi di tutela
				Obiettivi	Indirizzi	Obiettivi	Indirizzi	
G1								
G2								
G3								
G4								
G5								
G6								
G7								
G8								
G9								
G10								

Dal raffronto effettuato, non si evincono aspetti di non coerenza con gli obiettivi assunti dalla programmazione regionale.

Per gli indirizzi di Piano per i quali viene riconosciuta una "coerenza debole" con il sistema degli obiettivi sopra indicati dovranno essere adottate, in fase di definizione delle azioni di Piano, le più adeguate misure di promozione della qualità ambientale volte a innalzare il livello di coerenza complessivo della previsione.



Dal PTCP vigente della Provincia di Pavia si estrae il sistema degli **obiettivi della programmazione provinciale** rispetto a cui valutare la coerenza delle politiche di Piano sul territorio comunale:

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI PAVIA (PTCP)	
Obiettivi generali: (Ob)	OB A SISTEMA PRODUTTIVO E INSEDIATIVO <ul style="list-style-type: none">- Ob1. Valorizzare il posizionamento geografico strategico della Provincia rispetto alle regioni del Nord-ovest- Ob2. Favorire la creazione di condizioni per un territorio più efficiente e competitivo, per attrarre nuove attività e mantenere e rafforzare quelle esistenti- Ob3. Tutelare e consolidare le forme insediative tradizionali, nel rapporto tra città e campagna, che ancora caratterizzano gran parte del territorio della Provincia- Ob4. Valorizzare ed equilibrare il sistema dei servizi di rilevanza sovracomunale- Ob5. Favorire la multifunzionalità nelle aziende agricole esistenti, attraverso un raccordo più stretto tra attività agricola, tutela del paesaggio rurale, beni e servizi prodotti- Ob6. Mettere a sistema e valorizzare le molteplici risorse turistiche presenti sul territorio- Ob7. Organizzare una equilibrata coesistenza sul territorio di forme di commercio differenziate alle varie scale
	OB B SISTEMA INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ <ul style="list-style-type: none">- Ob1. Migliorare l'accessibilità e l'interscambio modale delle reti di mobilità- Ob2. Favorire l'inserimento nel territorio di funzioni logistiche intermodali- Ob3. Razionalizzare e rendere più efficiente il sistema della viabilità- Ob4. Favorire l'adozione di modalità dolci di spostamento per percorsi a breve raggio o di carattere ludico-fruttivo- Ob5. Razionalizzare le infrastrutture a rete per il trasporto dell'energia e delle informazioni
	OB C SISTEMA PAESAGGISTICO E AMBIENTALE <ul style="list-style-type: none">- Ob1. Recuperare, riqualificare e rifunzionalizzare le situazioni di degrado nelle aree dismesse e abbandonate- Ob2. Tutelare e valorizzare i caratteri e gli elementi paesaggistici- Ob3. Migliorare la compatibilità paesaggistica degli interventi infrastrutturali ed insediativi sul territorio- Ob4. Garantire un adeguato grado di protezione del territorio dai rischi idrogeologici, sismici e industriali- Ob5. Invertire la tendenza al progressivo impoverimento del patrimonio naturalistico e della biodiversità- Ob6. Evitare o comunque contenere il consumo di risorse scarse e non rinnovabili- Ob7. Contenere i livelli di esposizione dei ricettori agli inquinanti- Ob8. Definire modalità per un inserimento organico nel territorio degli impianti per la produzione di energia rinnovabile



PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI PAVIA (PTCP)

Obiettivi specifici*: Titolo II - Sistema ambiente e paesaggio (Os)	Risorse non rinnovabili (capo 1 art. II - 1 comma 2) <ul style="list-style-type: none">○ Os2. a) Gli effetti delle azioni non devono impoverire in modo significativo e non reversibile le risorse non rinnovabili o superare la capacità di carico delle componenti ambientali e territoriali cui appartengono.○ Os2. b) Le risorse non rinnovabili possono essere utilizzate solo nel caso che venga dimostrata l'impossibilità di soluzioni alternative, comunque entro i limiti di cui al precedente punto a).○ Os2. c) Previsione di adeguate compensazioni ambientali o territoriali per gli impatti residui che non siano mitigabili utilizzando le migliori tecniche e metodi disponibili.○ Os2. d) Le compensazioni ambientali e territoriali vengono realizzate, compatibilmente con le esigenze di gestione dei lavori e delle opere di cantierizzazione, in via preventiva rispetto alla realizzazione degli interventi.○ Os2. e) In ogni caso, dove non sia dimostrata l'inapplicabilità per motivi tecnici, viene data priorità al riuso o riorganizzazione delle risorse esistenti in luogo del consumo di ulteriori risorse, se necessario anche attivando strategie di area vasta in associazione con i comuni contermini o in diretta relazione funzionale.○ Os2. f) Le azioni di coordinamento locale di cui all'articolo I-16 hanno come condizione di base, imprescindibile, la realizzazione di situazioni più sostenibili per l'uso delle risorse territoriali e ambientali.
	Disposizioni generali sul paesaggio (capo 2 art. II - 7) <ul style="list-style-type: none">○ Os2. a) Salvaguardia e valorizzazione dell'ambiente naturale a partire dal riconoscimento della struttura naturalistica principale costituita dall'ambito Vallivo del Po, del Ticino e dall'Oltrepò collinare e montano, e dei sistemi ed elementi che la compongono, per definire programmi, azioni e gestione integrata con i diversi enti competenti.○ Os2. b) Tutela e armonizzazione degli elementi costitutivi dei paesaggi in una prospettiva di sviluppo sostenibile, e pianificazione del ruolo all'interno delle trasformazioni provocate dai processi di sviluppo sociali, economici ed ambientali.○ Os2. c) articolazione della rete ecologica provinciale come scenario di riferimento per il progetto della rete verde provinciale e per le scelte localizzative degli interventi.○ Os2. d) Progetto della rete verde provinciale atto a promuovere la fruizione sostenibile del territorio, attraverso un disegno organico finalizzato al riconoscimento delle funzioni territoriali degli elementi caratterizzanti il paesaggio.○ Os2. e) Individuazione degli ambiti e delle aree di degrado in essere e potenziali, anche in relazione ai fattori che li determinano. La prevenzione delle situazioni di degrado deve essere affrontata con azioni trasversali, che coinvolgono tutte le componenti programmatiche del piano.○ Os2. f) Valorizzazione e tutela dei Navigli, in attuazione delle prescrizioni e indicazioni contenute nel PTRR regionale specificamente dedicato.
	Difesa del suolo e geologia (capo 8) <ul style="list-style-type: none">○ Os8. a) Completare il quadro conoscitivo di primo livello sugli aspetti di area vasta relativi alla difesa idrogeologica, mettendo a sistema nel PTCP le indicazioni derivanti da piani e studi dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, della Regione, e dagli approfondimenti sviluppati dai comuni ai fini della formazione dei PGT.○ Os8. b) Sviluppo di percorso di intese, ai sensi dell'articolo 57 del D.lgs 267/2000, con Autorità di Bacino del Fiume Po e con Regione, in merito ai seguenti argomenti:<ul style="list-style-type: none">- approfondimenti alla scala di maggiore dettaglio per i corsi d'acqua dove il PAI ha già individuato le fasce di rischio esondazione;- studi di approfondimento per la definizione delle fasce di rischio esondazione nei corsi d'acqua con rischi significativi che non sono ancora inclusi nel PAI;- completamento ed aggiornamento del monitoraggio delle frane, e definizione di carte di pericolosità dovuti ai dissesti;- individuazione degli interventi per la messa in sicurezza dei versanti instabili e delle aree soggette a rischio esondazione.○ Os8. c) Indicazioni alla pianificazione comunale e di settore per l'adozione di criteri volti al contenimento dell'impermeabilizzazione dei suoli, e per l'adozione di sistemi di rallentamento del deflusso delle acque meteoriche.



PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI PAVIA (PTCP)

Obiettivi specifici *: Titolo III - Sistema rurale e ambiti agricoli (Os)	Ambiti agricoli <ul style="list-style-type: none">○ Os a) Mantenere le aziende agricole insediate sul territorio, le colture di pregio che caratterizzano il comparto e che hanno anche funzione paesaggistica (principalmente riso e vite), e una produzione agricola prevalentemente finalizzata all'alimentazione.○ Os b) Migliorare la competitività del settore agroforestale, anche attraverso la diversificazione produttiva delle aziende e la valorizzazione della multifunzionalità dello spazio agricolo.○ Os c) Tutelare il reticolo idrico minore, in particolare nelle zone adiacenti ai perimetri delle aree urbane.○ Os d) Definire una precisa struttura gerarchica della rete stradale○ Os e) Sviluppare gli indirizzi volti all'individuazione e tutela nei piani comunali delle aree a prevalente vocazione agricola.
Obiettivi specifici *: Titolo IV - Sistema insediativo e produttivo	Servizi di rilevanza comunale (capo 2 art. IV – 4 comma 1) <ul style="list-style-type: none">○ Os1. a) Valorizzare la strutturazione policentrica del sistema insediativo, integrando a rete le polarità urbane e mantenendo allo stesso tempo le differenze che le caratterizzano.○ Os1. b) Favorire la cooperazione tra gli enti ai diversi livelli al fine di affrontare gli aspetti insediativi che presentino potenziali ricadute di interesse sovracomunale.○ Os1. c) Riequilibrare e razionalizzare la distribuzione delle funzioni e dei servizi, concentrando le funzioni che richiedono una rilevante massa critica nelle polarità urbane di riferimento, decentrando in modo policentrico le funzioni necessarie allo sviluppo complessivo del territorio, e mantenendo i servizi essenziali nei comuni più piccoli.○ Os1. d) Favorire l'incremento dei servizi destinati a fornire supporto alle attività produttive, e a rafforzare il sistema di servizi offerti per il turismo. Turismo (capo 3 art. IV – 8 comma 1) <ul style="list-style-type: none">○ Os3.2 a) Censimento sistematico delle risorse con potenziale attrattivo turistico presenti sul territorio provinciale e loro organizzazione e valorizzazione secondo itinerari di visita tematici e territoriali.○ Os1. b) Valorizzazione patrimonio naturalistico, sistema delle acque, paesaggio rurale, città d'arte e borghi storici come assi portanti per la promozione dell'offerta turistica della provincia.○ Os1. c) Potenziamento dell'offerta ricettiva attraverso l'adozione di soluzioni a basso impatto privilegiando il riuso di strutture dismesse e storiche.○ Os1. d) Promozione di modalità di mobilità sostenibile per gli spostamenti lungo gli itinerari turistici e per l'accesso alle risorse turistiche dalle grandi aree urbane.○ Os1. e) Riqualificazione degli approdi per lo sviluppo della navigazione turistica lungo i principali corsi d'acqua, anche per brevi tratti in integrazione con le ciclovie.○ Os1. f) Uso di modalità di perequazione territoriale per lo sviluppo e messa a sistema dei servizi per il turismo attraverso i piani territoriali d'ambito. Aree produttive (capo 4 art. IV -13) <ul style="list-style-type: none">○ Os a) Favorire il trasferimento delle attività produttive in aree di interesse sovracomunale più efficienti, accessibili ed ambientalmente compatibili, nei casi in cui le localizzazioni esistenti non siano più funzionali o siano incompatibili con gli usi al contorno.○ Os b) Mantenere e rafforzare il capitale territoriale a carattere produttivo e cognitivo, inteso come prerequisito e strumento essenziale per la competitività del sistema produttivo provinciale.○ Os c) Mantenere e rafforzare i comparti produttivi tradizionali che sono insediati sul territorio.○ Os d) I nuovi siti di interesse sovracomunale, ed i siti esistenti che vengono convertiti ad uso sovracomunale, dovranno possedere caratteristiche di elevato contenuto tecnologico e basso impatto ambientale in linea con il modello delle APEA – Aree produttive ecologicamente attrezzate.○ Os e) Mantenere la possibilità di completare le aree produttive esistenti per i fabbisogni locali, se compatibili con il contesto territoriale.○ Os f) Favorire la riconversione ad altri usi delle aree produttive dismesse o in via di dismissione quando si trovino in situazioni di incompatibilità rispetto al contesto territoriale.○ Os g) Indirizzare la localizzazione di nuovi impianti di logistica verso aree facilmente accessibili dalle grandi arterie stradali, e favorire l'insediamento di impianti intermodali ferro-gomma.












































































PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI PAVIA (PTCP)

	<ul style="list-style-type: none">○ Os h) Individuare elementi ambientali e territoriali vulnerabili ai fini della valutazione degli effetti indotti dagli stabilimenti a rischio di incidente rilevante.○ Os i) Favorire la delocalizzazione degli impianti a rischio di incidente rilevante verso aree produttive di interesse sovracomunale del tipo APEA, quando si trovino prossimi a contesti funzionali residenziali o sensibili. <p>Insedimenti commerciali (capo 5 art. IV – 20 comma 1)</p> <ul style="list-style-type: none">○ Os1. a) Mantenimento di un'equilibrata coesistenza tra le forme di commercio alle diverse scale, dando priorità alla tutela degli esercizi di vicinato.○ Os1. b) Tutela e rivitalizzazione degli esercizi di vicinato esistenti, anche attraverso forme organizzate come centri commerciali naturali o mercati periodici, intesi come elementi essenziali per garantire sicurezza, qualità e vitalità di centri storici, quartieri e piccoli centri urbani.○ Os1. c) Realizzazione di medie strutture di vendita unicamente quando queste costituiscano occasione per la qualificazione del tessuto insediativo in cui si collocano.○ Os1. d) Realizzazione di grandi strutture di vendita unicamente quando sia dimostrato che non entrino in conflitto con gli obiettivi ai punti a) b), con criteri e indicatori di cui all'articolo I-13 comma 4, e con le disposizioni di cui all'articolo IV-21.○ Os1. e) Limitazione per le medie e grandi strutture di vendita nei contesti sensibili dal punto di vista paesaggistico e naturalistico.
Obiettivi specifici*: Titolo V - Sistema infrastrutturale e mobilità (Os)	<p>Obiettivi per la mobilità (art. V - 1 comma 2)</p> <ul style="list-style-type: none">○ Os1. a) Rafforzare, attraverso l'organizzazione delle infrastrutture su ferro e viarie esistenti, la caratterizzazione policentrica del sistema insediativo della provincia, e favorirne il collegamento con le principali direttrici nazionali ed internazionali.○ Os1. b) Favorire un interscambio più efficace ed un utilizzo più ampio delle diverse modalità di spostamento, ottimizzando orari e modalità di integrazione tariffaria.○ Os1. c) Riqualificare le ferrovie secondarie, potenziare gli interscambi con le direttrici principali, i collegamenti interprovinciali e interregionali, e l'accessibilità verso l'area metropolitana, gli aeroporti e le stazioni ferroviarie dell'alta velocità (Milano, Novara, Piacenza).○ Os1. d) Raddoppiare linea Milano-Mortara, tratta Albairate (Cascina Bruciata) – Parona, e quadruplicamento linea Tortona-Voghera (tratta Lombarda), interventi individuati come prioritari nel PTR.○ Os1. e) Potenziare il trasporto delle merci su ferro attraverso il miglioramento dell'accessibilità ai porti Liguri e verso il Nord Europa, e la creazione di piattaforme logistiche intermodali.○ Os1. f) Potenziare i collegamenti viari lungo le direttrici più congestionate, con riqualificazione e potenziamento dei ponti su Po, Ticino e Sesia.○ Os1. g) Migliorare la funzionalità della rete viaria esistente e prevedere viabilità di circonvallazione ai fini di evitare l'attraversamento dei centri abitati da parte del traffico non locale e dei mezzi pesanti.○ Os1. h) Migliorare la sicurezza delle strade e degli incroci, prevedendo interventi volti all'uso esclusivo e alla protezione degli utenti deboli (pedoni, ciclisti e motociclisti).○ Os1. i) Organizzazione degli accessi mediante apposite viabilità di distribuzione, limitando le intersezioni a raso e sostituendole con adeguate rotatorie, a seguito di specifici studi di approfondimento sul traffico locale.○ Os1. j) Favorire lo sviluppo di modalità di fruizione pedonale e ciclabile nei centri abitati, estendendone i percorsi fino a raggiungere i parcheggi a corona dell'abitato e del centro.○ Os1. k) Migliorare l'accessibilità ai borghi di collina e montagna dagli assi di collegamento di fondovalle.○ Os1. l) Favorire lo sviluppo di reti ciclabili urbane di connessione tra i diversi servizi e le stazioni e fermate del trasporto pubblico.○ Os1. m) Potenziare i collegamenti ciclabili di tipo fruitivo turistico lungo canali e corsi d'acqua, di connessione tra aree naturalistiche, centri storici e luoghi di rilevanza paesaggistica.○ Os1. n) Favorire l'utilizzo dei corsi d'acqua e dei navigli a fini turistici e fruitivi, anche in combinazione con gli itinerari ciclabili.



La **verifica preliminare della sostenibilità** degli indirizzi di Piano rispetto agli obiettivi d'interesse territoriale definiti all'interno della **programmazione provinciale**, si esprime qui in termini di coerenza, secondo la seguente graduazione:

-  Assenza di relazione
-  Coerenza significativa
-  coerente
-  Coerenza debole
-  Poco coerente
-  Non coerente

Ob. provinciali Indirizzi di Piano	Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Pavia						
	Obiettivi generali			Obiettivi specifici			
	OB A	OB B	OB C	Sistema paesaggio e ambiente	Sistema rurale e ambiti agricoli	Sistema insediativo e produttivo	Sistema infrastrutturale e mobilità
G1							
G2							
G3							
G4							
G5							
G6							
G7							
G8							
G9							
G10							

Dal raffronto effettuato, non si evincono aspetti di non coerenza con gli obiettivi assunti dalla programmazione provinciale.

Per gli indirizzi di Piano per i quali viene riconosciuta una "coerenza debole" con il sistema degli obiettivi sopra indicati dovranno essere adottate, in fase di definizione delle azioni di Piano, le più adeguate misure di promozione della qualità ambientale volte a innalzare il livello di coerenza complessivo della previsione.



6.2. I criteri di sostenibilità ambientale

Si fa riferimento in prima battuta ai criteri di sostenibilità ambientale definiti all'interno del Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi Strutturali dell'UE (1998):

- Ob.1 Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili
- Ob.2 Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti delle capacità di rigenerazione
- Ob.3 Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti
- Ob.4 Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi
- Ob.5 Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche
- Ob.6 Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali
- Ob.7 Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale
- Ob.8 Protezione dell'atmosfera
- Ob.9 Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione/formazione in campo ambientale
- Ob.10 Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile

Un secondo atto fondamentale in materia di sviluppo sostenibile è rappresentato dalla sottoscrizione di "Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile"⁴⁴, con la quale è stato definito un programma d'azione costituito da 169 "target" (o traguardi) da raggiungere in ambito anche ambientale (oltre che sociale ed economico) entro il 2030, e che sancisce i nuovi principi per la tutela delle risorse non rinnovabili (suolo, acqua, energia, qualità dell'aria) e la valorizzazione del patrimonio paesaggistico-ambientale su cui fondare le azioni di governo dei territori, in ottica di:

Gestione sostenibile dell'acqua (goal 6)	<ul style="list-style-type: none">□ migliorare la qualità dell'acqua riducendo l'inquinamento, eliminando le pratiche di scarico non controllato, e riducendo al minimo il rilascio di sostanze chimiche e materiali pericolosi. Dimezzare la percentuale di acque reflue non trattate e aumentare sostanzialmente il riciclaggio e il riutilizzo sicuro a livello globale (target 6.3)□ aumentare sostanzialmente l'efficienza idrica da utilizzare in tutti i settori e assicurare prelievi e fornitura di acqua dolce per affrontare la scarsità d'acqua e ridurre in modo sostanziale il numero delle persone che soffrono di scarsità d'acqua (target 6.4)□ attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli (target 6.5)□ proteggere e ripristinare gli ecosistemi legati all'acqua, tra cui montagne, foreste, zone umide, fiumi, falde acquifere e laghi (target 6.6)
Energia pulita ed efficienza energetica (goal 7)	<ul style="list-style-type: none">□ aumentare notevolmente la quota di energie rinnovabili nel mix energetico globale (target 7.2)□ raddoppiare il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica (target 7.3)□ promuovere gli investimenti nelle infrastrutture energetiche e nelle tecnologie per l'energia pulita (target 7.a)
Imprese ed infrastrutture (Goal 9)	<ul style="list-style-type: none">□ aggiornare le infrastrutture e ammodernare le industrie per renderle sostenibili, con maggiore efficienza delle risorse da utilizzare e una maggiore adozione di tecnologie pulite e rispettose dell'ambiente e dei processi industriali, in modo che tutti i paesi intraprendano azioni in accordo con le loro rispettive capacità (target 9.4)

⁴⁴ Sottoscritta il 25 settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri delle Nazioni Unite, e approvata dall'Assemblea Generale dell'ONU, l'Agenda è costituita da 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile – Sustainable Development Goals, SDGs – inquadrati all'interno di un programma d'azione più vasto costituito da 169 target o traguardi, ad essi associati, da raggiungere in ambito ambientale, economico, sociale e istituzionale entro il 2030.



Città sostenibili (Goal 11)	<ul style="list-style-type: none">□ fornire l'accesso a sistemi di trasporto sicuri, sostenibili, e convenienti per tutti, migliorare la sicurezza stradale, in particolare ampliando i mezzi pubblici, con particolare attenzione alle esigenze di chi è in situazioni vulnerabili, alle donne, ai bambini, alle persone con disabilità e agli anziani (target 11.1)□ ridurre l'impatto ambientale negativo pro capite delle città, in particolare riguardo alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti (target 11.6)□ fornire l'accesso universale a spazi verdi pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per le donne e i bambini, gli anziani e le persone con disabilità (target 11.7)□ aumentare notevolmente il numero di città [omissis] che adottino e attuino politiche e piani integrati verso l'efficienza delle risorse, la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici, la resilienza ai disastri, lo sviluppo e l'implementazione, in linea con il "Quadro di Sendai per la Riduzione del Rischio di Disastri 2015-2030", la gestione complessiva del rischio di catastrofe a tutti i livelli (target 11.b)
Consumo e produzione responsabili (goal 12)	<ul style="list-style-type: none">□ raggiungere la gestione sostenibile e l'uso efficiente delle risorse naturali (target 12.2)□ ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclaggio e il riutilizzo (target 12.5)□ Sviluppare e applicare strumenti per monitorare gli impatti di sviluppo sostenibile per il turismo sostenibile, che crei posti di lavoro e promuova la cultura e i prodotti locali (target 12.b)
Lotta contro il cambiamento climatico (goal 13)	<ul style="list-style-type: none">□ Rafforzare la resilienza e la capacità di adattamento ai rischi legati al clima e ai disastri naturali in tutti i paesi (target 13.1)□ Integrare nelle politiche, nelle strategie e nei piani nazionali le misure di contrasto ai cambiamenti climatici (target 13.2)□ l'attuazione e la piena operatività del "Green Climate Fund" attraverso la sua capitalizzazione nel più breve tempo possibile (target 13.a)□ Promuovere meccanismi per aumentare la capacità di una efficace pianificazione e gestione connesse al cambiamento climatico (target 13.b)
Vita sulla terra (Goal 15)	<ul style="list-style-type: none">□ Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, contrastare la desertificazione, arrestare il degrado del terreno, fermare la perdita della diversità biologica□ garantire la conservazione, il ripristino e l'uso sostenibile degli ecosistemi di acqua dolce terrestri e nell'entroterra e dei loro servizi, in particolare le foreste, le zone umide, le montagne e le zone aride (target 15.1)□ promuovere l'attuazione di una gestione sostenibile di tutti i tipi di foreste, fermare la deforestazione, promuovere il ripristino delle foreste degradate e aumentare notevolmente l'afforestazione e riforestazione a livello globale (target 15.2)□ ripristinare i terreni degradati ed il suolo, compresi i terreni colpiti da desertificazione, siccità e inondazioni, e sforzarsi di realizzare un mondo senza degrado del terreno (target 15.3)□ Adottare misure urgenti e significative per ridurre il degrado degli habitat naturali, arrestare la perdita di biodiversità e, entro il 2020, proteggere e prevenire l'estinzione delle specie minacciate (target 15.4)□ integrare i valori di ecosistema e di biodiversità nella pianificazione nazionale e locale, nei processi di sviluppo, nelle strategie di riduzione della povertà e account nella contabilità (target 15.9)







Considerando la realtà comunale esistente a Voghera vengono proposti, nella seguente tabella, i seguenti criteri ambientali cosiddetti "contestualizzati", aggiornati ed integrati con i contenuti di Agenda 2030.









































































	CRITERI AMBIENTALI CONTESTUALIZZATI	RIF. MANUALE	RIF. AGENDA 2030
Criterio 1	a Maggiore efficienza nel consumo e produzione dell'energia b Aumentare notevolmente la quota di energie rinnovabili c Adottare strumenti e misure di adattamento climatico per mitigare gli effetti dovuti alle isole di calore nonché di contenimento della CO2	Ob.1	Energia pulita ed efficienza energetica (goal 7) Lotta contro il cambiamento climatico (goal 13)
Criterio 2	d Tutela della qualità del suolo e Ridurre il consumo di suolo f Favorire la localizzazione degli interventi insediativi su aree dismesse e tessuto consolidato (rigenerazione) g ripristinare i terreni degradati ed il suolo urbanizzato mediante interventi di de-impermeabilizzazione h Tutelare e diversificare la produzione agricola i Adottare misure di risparmio della risorsa idrica l Incrementare la funzionalità dei servizi ecosistemici connessi alla risorsa suolo	Ob.2	Gestione sostenibile dell'acqua (goal 6) Consumo e produzione responsabili (goal 12)
Criterio 3	m Contenimento della produzione di rifiuti n Favorire misure ed azioni per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti anche nei processi di trasformazione urbana o Incrementare l'efficienza e la compatibilità ambientale delle infrastrutture e dei processi produttivi	Ob.3	Città sostenibili (Goal 11) Imprese ed infrastrutture (Goal 9)
Criterio 4	p Tutela e potenziamento delle aree naturalistiche q Conservare, ripristinare e promuovere un uso sostenibile degli ecosistemi e dei loro servizi r Tutela e potenziamento della rete ecologica comunale, anche attraverso interventi di rimboschimento e riforestazione e creazione di nuovi ecosistemi s Ridurre il degrado degli habitat naturali e arrestare la perdita di biodiversità, riducendo (o non incrementando) il grado di frammentazione territoriale	Ob.4	Vita sulla terra (Goal 15)
Criterio 5	t Miglioramento della qualità delle acque superficiali e dei corpi idrici sotterranei u Rafforzare gli strumenti per la gestione sostenibile del ciclo delle acque, a salvaguardia delle zone di ricarica degli acquiferi v Rafforzare le funzioni di laminazione degli eventi atmosferici	Ob.5	Gestione sostenibile dell'acqua (goal 6)
Criterio 6	z Tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici aa Tutela degli ambiti paesistici ab Promozione di una mobilità debole orientata alla fruizione territoriale	Ob. 4 + 6	Città sostenibili (Goal 11) Consumo e produzione responsabili (goal 12)
Criterio 7	ac Contenimento emissioni in atmosfera ad Contenimento inquinamento acustico ae Contenimento esposizione ai campi elettromagnetici af Recupero equilibrio tra aree edificate e spazi aperti ag Migliorare i servizi per la mobilità pubblica e la coerenza con il sistema insediativo ah Garantire un'adeguata dotazione di spazi verdi fruibili	Ob. 7 + 8	Città sostenibili (Goal 11)



La **verifica preliminare della sostenibilità** degli indirizzi di Piano rispetto ai **criteri di sostenibilità ambientale**, si esprime qui in termini di coerenza, secondo la seguente graduazione:

-  Assenza di relazione
-  Coerenza significativa
-  coerente
-  Coerenza debole
-  Poco coerente
-  Non coerente

Criteri di sostenibilità Indirizzi di Piano	Criteri di sostenibilità ambientale contestualizzati						
	Cr.1	Cr.2	Cr.3	Cr.4	Cr.5	Cr.6	Cr.7
G1							
G2							
G3							
G4							
G5							
G6							
G7							
G8							
G9							
G10							

Dal raffronto effettuato, non si evincono aspetti di non coerenza con i criteri di sviluppo ambientale sostenibile definiti dal programma di azione Agenda 2030.

Per gli indirizzi di Piano per i quali viene riconosciuta una "coerenza debole" con i criteri di sviluppo ambientale sostenibile sopra indicati dovranno essere adottate, in fase di definizione delle azioni di Piano, le più adeguate misure di promozione della qualità ambientale volte a innalzare il livello di coerenza complessivo della previsione.



6.3. Gli obiettivi di protezione ed incremento della qualità ambientale

Dall'esame del quadro normativo vigente in materia ambientale (seguenti box A) e della programmazione sovra locale di riferimento⁴⁵ (seguenti box B), si desumono i principali obiettivi di "protezione ambientale"⁴⁶ specifici per ogni componente ambientale di indagine (riportati nei seguenti box C) pertinenti alla pianificazione urbanistica e territoriale, ai quali gli obiettivi operativi e le azioni/previsioni di Piano poi devono sottendere.

Al fine di prefigurare, sulla base degli orientamenti assunti, la possibile incidenza (positiva o negativa) del nuovo Piano sul poliedro ambientale, e preliminarmente identificare quali siano le componenti ambientali maggiormente sollecitabili dalle previsioni del nuovo Piano su cui porre maggiore attenzione, viene effettuato in questa sezione un preliminare raffronto tra gli "obiettivi di protezione ambientale" e gli orientamenti strategici di impostazione del nuovo Piano assunti dall'amministrazione comunale.

La valutazione del grado di perseguimento degli obiettivi di protezione e di sostenibilità ambientale verrà successivamente condotta puntualmente sulle azioni e sulle previsioni di Piano all'interno del Rapporto ambientale di VAS, e sarà finalizzata alla valutazione del grado di sostenibilità ambientale delle scelte effettuate dal nuovo Piano rispetto alle previsioni del PGT vigente, al fine anche della definizione delle misure integrative di compensazione e di adattamento ambientale necessarie a mantenere, piuttosto che incrementare, il livello attuale di funzionalità dei servizi ecosistemici presenti all'interno del territorio comunale.

Tuttavia, al fine di addivenire ad una piena integrazione della componente ambientale all'interno del Piano, è auspicabile che gli "obiettivi di protezione e sostenibilità ambientale" individuati all'interno della presente sezione del documento di scoping per ogni componente ambientale si configurino come vere e proprie "mission", rispetto cui improntare ed indirizzare le scelte pianificatorie e il sistema delle "risposte" ambientali del nuovo Piano, affinché trovino adeguata declinazione e sviluppo all'interno di un vero e proprio progetto di valorizzazione ambientale di Piano, anche a sostegno della rigenerazione territoriale e della riqualificazione dei suoli, che definisca le modalità operative di perseguimento di tali obiettivi ambientali, in termini di "prestazioni minime ambientali" da garantire, piuttosto che di azioni e misure di mitigazione, perequazione, compensazione od incentivazione di Piano, al fine di configurare uno sviluppo sostenibile e attento alle risorse ambientali, in stretto raccordo con la programmazione di livello territoriale (riportata per ogni componente di indagine).

Le componenti ambientali che verranno integrate all'interno del Piano si riferiscono principalmente a⁴⁷:

Ca1	Aria e fattori climatici	Si riferisce alla qualità dell'aria minacciata dall'inquinamento atmosferico generato in primo luogo dalle attività antropiche, manifatturiere e civili, in funzione anche del fabbisogno energetico esistente e indotto. In secondo luogo, dalle caratteristiche meteo/climatiche che caratterizzano l'area.
-----	--------------------------	---

⁴⁵ Cfr. cap. 3.2 del presente documento di scoping.

⁴⁶ Si specifica che la considerazione degli "obiettivi di protezione ambientale" pertinenti alla Variante Generale, da riguardare rappresenta uno dei contenuti del Rapporto ambientale di VAS, ai sensi di quanto previsto dalla let. e) Allegato VI Parte II del D.Lgs. 152/2006 e smi "Contenuti del Rapporto Ambientale".

⁴⁷ La definizione delle componenti ambientali da considerare parte da quanto riportato nell'Allegato 1 lettera f) della Direttiva 2001/42/CE dove si specificano i diversi aspetti da considerare per la verifica di possibili impatti sull'ambiente della variante in esame, ovvero: i) biodiversità; ii) popolazione e salute umana; iv) flora e fauna; v) acqua; vi) suolo; vii) aria e fattori climatici; viii) beni materiali; ix) patrimonio culturale, archeologico e architettonico; x) paesaggio.



Ca1.a	Componente energetica	Si riferisce all'impiego e al grado di consumo delle risorse energetiche non rinnovabili per il soddisfacimento dei fabbisogni energetici comunali e alle conseguenti emissioni di gas climalteranti
Ca2	Ambiente idrico	Si riferisce alla qualità delle acque superficiali e sotterranee (in particolare per gli inquinamenti provenienti dalle attività umane, manifatturiere e agricole), ai volumi captati che incidono sulla quantità della risorsa, con particolare cautela nei confronti della matrice irrigua superficiale esistente e gli spazi di vulnerabilità idrica per il rischio di infiltrazione di inquinanti nelle acque sotterranee. Ed in generale ai temi connessi alla gestione sostenibile del ciclo delle acque, dunque alla tutela delle acque sotterranee in relazione all'individuazione di specifici ambiti di salvaguardia, alla gestione sostenibile del deflusso delle acque meteoriche e alle condizioni di rischio idraulico esistenti sul territorio comunale. Infine, l'efficienza depurativa e il corretto smaltimento delle acque.
Ca3	Suolo e sottosuolo	Si riferisce all'analisi della morfologia insediativa per classificare la propensione allo spreco di suolo e, al contempo, alla corretta gestione dell'utilizzo dei suoli per l'agricoltura e per gli insediamenti urbani, onde orientare le scelte localizzative affinché non pregiudichino la qualità e disponibilità della risorsa, nonché al grado di attitudine del sottosuolo a supportare i differenti tipi di insediamenti umani. Sono comprensive della valutazione dei rischi derivanti dalle localizzazioni in aree soggette a esondazioni o frane, sulla base d'una tipologia di rischi non direttamente imputabili all'attività umana o per particolari caratteristiche dei suoli.
Ca4	Ecosistemi, natura e biodiversità	Si riferisce agli ecosistemi come l'insieme degli elementi di naturalità e le loro interdipendenze caratterizzanti, definibili attraverso l'analisi della frammentazione della rete ecologica, dell'interferenza delle infrastrutture con la componente natura, della dotazione vegetazionale presente, del valore naturalistico dei suoli e del giudizio sulla loro qualità rispetto ai contesti.
Ca5	Paesaggio e beni culturali	Si riferisce all'insieme dei beni caratterizzanti i luoghi e portatori dell'identità locale; all'incidenza sulla percezione degli spazi urbani costruiti e aperti, percorrendo i nodi principali dell'uso storico del suolo ed evidenziando i cambiamenti del paesaggio agrario e naturale.
Ca6	Struttura urbana	Esamina i fattori incidenti sulla qualità della componente morfo-insediativa, i principali fenomeni della matrice urbana connessi anche all'assetto infrastrutturale e della mobilità, nonché le condizioni di contesto derivanti dai fattori paesaggistico-ambientali che incidono sulla qualità ambientale dell'armatura cittadina. La componente viene articolata in: <ul style="list-style-type: none">- Ca6.1 – qualità della struttura urbana- Ca6.2 – assetto infrastrutturale, traffico e mobilità
Ca7	Fattori di pressione ambientale ed agenti fisici	Si riferisce agli impatti generati dallo svolgimento delle attività umane generatrici di rumore, vibrazioni, incidenti dunque sul clima acustico, oltre che gli impatti generabili sul traffico e sul sistema della viabilità, necessitanti di riassetto infrastrutturale per la razionalizzazione dei flussi esistenti e previsti. Nonché l'incidenza sulla produzione di nuova quota di



rifiuti e alle relative modalità di raccolta, per minimizzare l'impatto ambientale derivante dai processi di smaltimento dei rifiuti solidi urbani.

La componente viene articolata in:

- Ca7.1 – clima acustico
- Ca 7.2 – esposizione agenti fisici
- Ca 7.3 – rifiuti

Per ogni componente ambientale vengono di seguito riportati:

- i.) Il quadro normativo vigente in materia ambientale di riferimento per l'assunzione dei principali obiettivi di protezione ambientale pertinenti al PGT
- ii.) Il quadro programmatico vigente di riferimento per l'assunzione dei principali obiettivi di protezione ambientale pertinenti al PGT ai differenti livelli territoriali di pianificazione
- iii.) i principali "obiettivi di protezione ambientale" desumibili dalla disamina del quadro normativo vigente in materia ambientale e della programmazione sovra locale di riferimento



A. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

COMUNITARIA

- Direttiva 2001/81/CE relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici
- Direttiva 2002/3/CE relativa all'ozono nell'aria
- Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico, COM (2005) 446def
- Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa
- Libro bianco – L'adattamento ai cambiamenti climatici: verso un quadro d'azione europeo, COM (2009) 147def

NAZIONALE

- "Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico", emanate dal Ministero dei Lavori pubblici il 24 giugno 1995.
- D.M. 2 aprile 2002, n. 60 "Recepimento delle direttive 99/30/CE e 00/69/CE riguardanti i valori limite di qualità dell'aria relativi a biossido di zolfo, ossidi di azoto, PM10, piombo, benzene e monossido di carbonio": definisce i valori limite dei principali inquinanti presenti nell'aria per l'inquinamento cronico e i valori di attenzione per quello di tipo acuto.
- Decreto Legislativo 21 maggio 2004, n. 183 "Attuazione della Direttiva 2002/3/CE relativa all'ozono nell'aria - G.U. 23 Luglio 2004, n.171".
- Dlgs 152/2006 "Norme in materia ambientale" e smi.: Parte quinta - Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera.
- D.lgs. 13 agosto 2010, n. 155 "Attuazione della Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa": istituisce a livello nazionale un quadro normativo unitario in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente.
- Linee guida nazionali approvate con d.m. 10/09/2010 - Gazz.Uff. 18 settembre 2010 n.219.
- Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2015/2193/Ue: Limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originati da impianti di combustione medi

REGIONALE

Emissioni e concentrazioni in atmosfera



- L.r. 11 dicembre 2006, n. 24 "Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente"
- D.g.r. 6 ottobre 2009, n. 891 "Indirizzi per la programmazione regionale di risanamento della qualità dell'aria (art. 2 comma 1, L.r. n. 24/2006)"
- DGR 19 ottobre 2001, n. 6501 (aggiornato DGR 2 agosto 2007, n.5290): Piano di risanamento regionale della qualità dell'aria, ottimizzazione della rete di monitoraggio, piano d'azione per il contenimento e la prevenzione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico
- D.g.r. 30 novembre 2011, n. 2605 "Zonizzazione del territorio regionale in zone e agglomerati per la valutazione della qualità dell'aria ambiente ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 – revoca della D.g.r. n. 5290/2007"

B. PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE PERTINENTE

Programmazione Regionale	Programmazione Provinciale	Ulteriori livelli di programmazione
<i>Emissioni e concentrazioni in atmosfera</i> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Piano Regionale per la Qualità dell'Aria, (PRQA) aggiornamento Dgr n. VIII/5547 2007<input type="checkbox"/> Piano per una Lombardia sostenibile, D.g.r. 10 febbraio 2010, n. 11420<input type="checkbox"/> Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA), approvato definitivamente con d.G.R.n. 449 del 02/08/2018.<input type="checkbox"/> Piano d'azione per l'ozono, approvato con Dgr. 11 luglio 2012, n. 3761<input type="checkbox"/> Programma regionale della mobilità ciclistica (PRMC) – approvato con delibera n. X/1657 dell'11 aprile 2014	<input type="checkbox"/> Piano Strategico Provinciale della Mobilità Ciclistica (PSMC)	<input type="checkbox"/> Progetto VenTo

C. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

Qualità dell'aria

- ☐ La protezione dell'atmosfera, da realizzarsi attraverso politiche di prevenzione dell'inquinamento che prevedono la razionalizzazione e il contenimento dei consumi energetici da fonti fossili e la riduzione delle relative emissioni di gas serra, promuovendo e favorendo la diffusione di uno stile di consumo sostenibile.
- ☐ La riduzione progressiva dell'inquinamento atmosferico a livello locale, attraverso interventi sulle varie sorgenti presenti, con misure di incentivo all'uso razionale dell'energia, potenziamento della produzione da fonti rinnovabili, controllo della qualità tecnica degli impianti, indirizzo verso l'utilizzo di combustibili e carburanti a minore impatto ambientale, la



gestione razionale della mobilità⁴⁸ (ad es. il miglioramento della funzionalità degli assi stradali e la loro gerarchizzazione, azioni di fluidificazione del traffico, al fine di evitare fenomeni di congestionamento, l'aumento del livello di servizio e dell'efficienza nell'organizzazione della sosta) e del sistema agricolo.

- Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti attraverso il conseguimento degli obiettivi di risparmio energetico, da perseguirsi con politiche di efficientamento energetico degli edifici e degli impianti esistenti e di nuova previsione e di razionalizzazione dei consumi, in particolare la promozione dell'edilizia sostenibile e delle fonti rinnovabili all'interno della pianificazione comunale e del regolamento edilizio comunale
- L'aumento della fruibilità delle aree urbane per i pedoni: Incentivare e promuovere le forme di mobilità debole e sostenibile, promuovendo interventi destinati alla mobilità collettiva, all'interscambio modale, alla ciclabilità e alle relative opere di accessibilità, allo scopo di limitare lo spostamento su mezzi motorizzati.
- Incentivare e promuovere azioni di rinaturalizzazione e rimboschimento, al fine di incrementare la dotazione di stoccaggio di carbonio organico sul territorio comunale.

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

- 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.

I valori limite dei principali inquinanti presenti nell'aria che incidono sulla qualità dell'aria sono definiti dal D.lgs. 13 agosto 2010, n. 155

Fattori climatici

Il miglioramento delle capacità di adattamento del territorio al cambiamento climatico attraverso soluzioni progettuali volte alla mitigazione degli effetti dell'isola di calore, sia alla scala territoriale (ad es. corridoi di ventilazione) che progettuale (progettazione aree verdi, soluzioni materiche, etc...).

⁴⁸ Molti obietti assumibili per la mobilità (cfr. sezione seguente) sono fra loro correlati: una migliore definizione della gerarchia della rete, accompagnata da una puntuale segnaletica d'indirizzo e l'applicazione di strumenti di moderazione permettono di ottenere la riduzione della congestione, il miglioramento della sicurezza delle strade, la gradevolezza e la sicurezza della mobilità non motorizzata con conseguente riduzione dell'inquinamento e miglioramento dell'ambiente urbano.



A. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- Direttiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili;
- Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 sulla promozione dell'uso delle fonti rinnovabili, che ha ridefinito l'obiettivo europeo al 2030 per la diffusione delle fonti energetiche rinnovabili
- Decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 e s.m.i di attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili
- Decreto interministeriale 10 settembre 2010, concernente "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili
- Decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28 e s.m.i. di attuazione direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili
- Decreto Legislativo 10 giugno 2020, n. 48 sulla prestazione ed efficienza energetica
- Decreto Legislativo 18 luglio 2016, n. 14 Disposizioni integrative al decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102, di attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica;
- Promozione di iniziative locali per lo sviluppo degli spazi verdi urbani di cui alla Legge 14 gennaio 2013, n. 10 Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani
- Legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26 e s.m.i. "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche",
- Legge 13 agosto 2010, n. 129 "Conversione in legge del DL 8 luglio 2010, n. 105 recante "Misure urgenti in materia di energia e disposizioni per energie rinnovabili";
- Lr 18 aprile 2012, n. 7 "Misure per la crescita, lo sviluppo e l'occupazione";
- Dgr n. 3298 del 18/04/2012 di approvazione delle "Linee guida per l'autorizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da FER mediante recepimento della normativa nazionale in materia";
- D.G.R. 22.12.08 n° 8/8745 e s.m.i. "Determinazioni in merito alle disposizioni per l'efficienza energetica in edilizia e per la certificazione energetica degli edifici" di modifica ed integrazione delle precedenti D.G.R. 31.10.2007 n° 8/5773 e D.G.R. n. 5018/2007"
- Testo unico regionale sull'efficienza energetica degli edifici, approvato con Decreto n. 18546 del 18 dicembre 2019, in aggiornamento della Dduo n. 176 del 12 gennaio 2017, in sostituzione delle disposizioni approvate con i decreti Dduo 6480/2015 e Dduo n. 224/2016.
- D.G.R. 31.05.2021 n. XI/4803 recante "Approvazione delle nuove linee guida regionali per l'autorizzazione degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili (Fer) a seguito degli aggiornamenti della normativa nazionale in materia".



B. PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE VIGENTE

Programmazione Regionale	Programmazione Provinciale	Ulteriori livelli di programmazione
<i>Settore energetico</i> <input type="checkbox"/> Programma energetico ambientale regionale (PEAR) – approvato con dgr n. 3905 del 24 luglio 2015 <input type="checkbox"/> Piano d'azione per l'energia (PAE), 2008	Provincia di Pavia allegati: -fonti energetiche -fonti energetiche non rinnovabili -fonti rinnovabili	Piano D'azione per l'Energia Sostenibile ed il Clima (P.A.E.S.C.) approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 37 del 21/06/2018 (Voghera)

C. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

Componente energetica

- ☐ Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili (fossili), al fine di ridurre le emissioni di gas climalteranti e l'incremento della quota di produzione da fonte rinnovabile (FER)⁴⁹ al fine di raggiungere una maggiore indipendenza dalle fonti fossili
- ☐ promuovere l'impiego e la diffusione capillare sul territorio delle fonti energetiche rinnovabili, potenziando al tempo stesso l'industria legata alle fonti rinnovabili stesse.
- ☐ Il risparmio energetico che consegue alla fluidificazione del traffico, al miglioramento dell'offerta del trasporto pubblico, all'introduzione di veicoli a motore elettrico, alla maggiore diffusione delle biciclette o di sistemi di trasporto alternativi.
- ☐ Ridurre l'inquinamento luminoso ed ottico sul territorio regionale attraverso la promozione dell'efficientamento degli impianti di illuminazione esterna mediante l'impiego di sorgenti luminose a ridotto consumo e ad elevate prestazioni illuminotecniche, garantendo pertanto una riduzione dei consumi energetici (e della spesa economica) e una riduzione della dispersione di luce verso l'alto

L'obiettivo, assegnato allo Stato italiano, di quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia da conseguire al 2020, è pari a 17 per cento.
L'Unione europea chiede che entro il 2030 gli Stati membri operino un 40% di riduzione di emissioni di CO₂, target al quale è possibile arrivare puntando sulle energie rinnovabili, sulle forme di mobilità sostenibile, sull'efficientamento energetico, sulla riqualificazione edilizia

⁴⁹ in coerenza con le quote obbligatorie di utilizzo delle FER assegnate alle Regioni nell'ambito del cosiddetto decreto "burden sharing", e con la nuova Programmazione Comunitaria 2014-2020.



A. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

COMUNITARIA

- Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque. Istituzione dei bacini idrografici
- Direttiva 2006/118/CE sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento

NAZIONALE

- D. lgs. 2 febbraio 2001, n. 31. (e successive modifiche): Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano
- LR 12 dicembre 2003, n. 26 (modificata LR 18/2006): introduzione del "Piano di gestione del bacino idrografico" come strumento per la pianificazione della tutela e dell'uso delle acque. Stabilisce inoltre che, nella sua prima elaborazione, tale Piano costituisce il "Piano di tutela delle acque".
- D.lgs. 152_2006 "Norme in materia ambientale" e smi: Parte III - Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche
- D.lgs. 16 marzo 2009, n. 30 "Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento"
- Regio decreto 25 luglio 1904, n. 523, Testo unico sulle opere idrauliche
- Delibera Autorità energia 23 dicembre 2015, n. 656/2015/R/IDR, "Contenuti minimi essenziali della convenzione tipo per la regolazione dei rapporti tra Enti affidatari e gestioni del servizio idrico integrato".

REGIONALE

- Legge Regionale 12 dicembre 2003, n. 26 e smi "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche".
- Regolamento Regionale 24 marzo 2006, N. 2 "Disciplina dell'uso delle acque superficiali e sotterranee, dell'utilizzo delle acque a uso domestico, del risparmio idrico e del riutilizzo dell'acqua in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera c) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26;
- Regolamento regionale 24 marzo 2006, n.4 "Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26.;
- D.G.R. 11 ottobre 2006, n. 3297 "Nuove aree vulnerabili ai sensi del D.lgs. 152/2006: criteri di designazione e individuazione"
- Dgr. n. X/6037 del 19 dicembre 2016 di approvazione del Regolamento di Gestione della Polizia Idraulica che definisce, per il reticolo idrico consortile composto dal canale adduttore principale Villorosi e dalla rete derivata, le relative fasce di rispetto nonché le norme di polizia idraulica.
- Circolare regionale 4 agosto 2011 - n. 10 - Indicazioni per l'applicazione dell'art. 13 del regolamento regionale 24 marzo 2006, n. 4 - Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, in attuazione dell'art. 52, comma 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26;
- Deliberazione Giunta Regionale 28 dicembre 2012 - n. IX/4621 - Approvazione della "Direttiva per il controllo degli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, ai sensi dell'allegato 5 alla parte terza del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche e



integrazioni" e revoca della DGR 2 marzo 2011, n. 1393, modificata parzialmente dalla D.d.g. 15 marzo 2013 - n. 2365;

- Decreto di giunta regionale n. 4229 del 23 ottobre 2015 "Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione canoni", e seguente D.g.r. 18 dicembre 2017 - n. X/7581 di aggiornamento.
- Legge Regionale 15 marzo 2016, n. 4 "Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua"
- Regolamento Regionale 23 novembre 2017, n. 7 e smi⁵⁰, "Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'articolo 58 bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio)" pubblicata su BURL n. 48, suppl. del 27 Novembre 2017.
- Regolamento regionale n. 6 del 2019 "Disciplina e regimi amministrativi degli scarichi di acque reflue domestiche e di acque reflue urbane, disciplina dei controlli degli scarichi e delle modalità di approvazione dei progetti degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, in attuazione dell'articolo 52, commi 1, lettere a) e f bis), e 3, nonché dell'articolo 55, comma 20, della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26" (Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia n. 14, Supplemento, del 2 aprile 2019 e sostituisce il r.r. n. 3 del 2006).
- Manuale del Drenaggio Urbano (2015), Regione Lombardia, Ersaf, Milano.

B. PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE VIGENTE

Programmazione Regionale	Programmazione Provinciale	Ulteriori livelli di programmazione
<ul style="list-style-type: none">❑ Programma di tutela ed uso delle acque (2017)❑ Programma d'Azione regionale per la protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole nelle zone vulnerabili ai sensi della Direttiva nitrati 91/676/CEE – 2020-2023, approvato con DGR 2 marzo 2020, n. XI/2893	<ul style="list-style-type: none">❑ Piano d'ambito (ATO), 2018	<ul style="list-style-type: none">❑ Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico del bacino del fiume Po (PAI) Voghera rientra nella fascia C del PAI❑ Piano di emergenza comunale approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 62 del 28 settembre 2017

C. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

- ❑ Conservare e migliorare la qualità delle risorse idriche e impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione
- ❑ Riqualificazione, tutela e valorizzazione delle risorse idriche, favorendo i naturali processi di dinamica fluviale e di autodepurazione delle acque e lo sviluppo degli ecosistemi sostenuti dai corsi d'acqua

⁵⁰ Testo coordinato del r.r. n. 7 del 2017, così come modificato e integrato dai r.r. n. 7 del 2018 e n. 8 del 2019.



- promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, razionalizzandone l'uso e riducendo gli sprechi, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, in condizioni ottimali (in termini di quantità e di costi sostenibili per l'utenza) e durevoli
- il contenimento dei consumi idrici potabili, anche attraverso il potenziamento dei sistemi di raccolta e riuso delle acque meteoriche negli utilizzi secondari (sanitario, irrigazione)
- mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, nonché per la tutela dello stato delle risorse, rispettando le specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento previste dagli artt. 91 e 92 del D.Lgs. 152/2006 e smi e per le zone di protezione delle acque sotterranee per l'utilizzo potabile, e per le aree "aree designate per l'estrazione delle acque destinate al consumo umano" nonché le "zone di riserva.
- la tutela delle acque sotterranee, per la loro particolare valenza anche in relazione all'approvvigionamento potabile attuale e futuro, perseguendo l'equilibrio del bilancio idrico, identificando ed intervenendo in particolare sulle aree sovra sfruttate
- migliorare la funzionalità dei sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue urbane attraverso la definizione di criteri per la gestione sostenibile del deflusso delle acque meteoriche in fognatura compatibile con la funzionalità dei sistemi di raccolta e trattamento, mediante l'introduzione del principio di "invarianza idraulica e idrologica" nel governo del territorio , l'incentivazione di sistemi di "drenaggio urbano sostenibile" per il conseguimento degli obiettivi e delle misure di "invarianza idraulica ed idrologica" stessa e favorendo infine la graduale conversione dei sistemi di raccolta delle acque reflue dei comuni in sistemi duali separati, uno per le acque nere fognarie e bianche contaminate e uno di laminazione per le acque meteoriche
- Preservare il sistema naturale di drenaggio delle acque nel sottosuolo esistente, in particolare in corrispondenza delle "aree di ricarica" della falda, anche attraverso il ripristino di tratti di reticolo minore dismesso, se esistenti.
- in riferimento alle aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano: è da perseguire l'obiettivo di migliorare la qualità delle acque dal punto di vista chimico e microbiologico;
- all'interno delle aree vulnerabili si dovrà perseguire la finalità di ridurre l'inquinamento dei corpi idrici, causato direttamente o indirettamente dai nitrati sia di origine agricola che di origine civile
- Controllare e possibilmente ridurre le condizioni di rischio idraulico derivanti dai contributi del reticolo idrico superficiale e fognario
- Favorire lo sfruttamento della risorsa idrica sotterranea differenziandone gli usi - potabile, produttivo, geotermico - compatibilmente con le sue caratteristiche qualitative e quantitative
- la riqualificazione dei sistemi insediativi all'interno del territorio del bacino del Lambro e il miglioramento della fruibilità delle aree perifluviali al fine di ridare al fiume centralità nelle politiche di sviluppo
- restituire spazio ai fiumi: favorire la delocalizzazione all'interno dei tessuti edificati esistenti in ambiti interessati da pericolosità idraulica media ed alta, nonché l'eventuale arretramento od eliminazione delle arginature e promuovere opere finalizzate a favorire le funzioni ecologico-ambientali dei corsi d'acqua nell'elenco delle opere di urbanizzazione primaria

Gli obiettivi generali della pianificazione e programmazione regionale per la qualità delle acque definiti dal D.Lgs. 152/2006 e smi sono i seguenti:

- il mantenimento o il raggiungimento per i corpi idrici superficiali e sotterranei dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato "buono"
- il mantenimento, ove già esistente, dello stato di qualità ambientale "elevato".



A. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

COMUNITARIA

- Strategia tematica per la protezione del suolo, COM (2006) 231 def
- Decisione n.1386/2013/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio.

NAZIONALE

- Dlgs 152/2006 "Norme in materia ambientale" e smi, Parte IV Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati e Parte III Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche.
- Dpr. N. 120/2017 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164"

REGIONALE

- Legge Regionale 12 dicembre 2003, n. 26 e smi. "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche"
- Modalità e criteri per l'individuazione delle aree destinate all'agricoltura nei PGT (di cui all'Allegato 5 della Dgr n.8/8059) del 19 settembre 2008
- Dgr 28 maggio 2008, n. VIII/7374 Aggiornamento dei "Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del territorio, in attuazione dell'art. 57, comma 1, della Lr. 1272005, n. 12" approvati con Dgr. 22 dicembre 2005, n. 8/1566
- Deliberazione di Giunta regionale 30 novembre 2011 – n. IX/2616 "Aggiornamento dei 'Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio, in attuazione dell'art. 57, comma 1, della l.r. 11 marzo 2005, n. 12', approvati con d.g.r. 22 dicembre 2005, n. 8/1566 e successivamente modificati con d.g.r. 28 maggio 2008, n. 8/7374", pubblicata sul BURL n. 50 Serie ordinaria del 15 dicembre 2012
- Legge Regionale 18 aprile 2012, n. 7 "Misure per la crescita, lo sviluppo e l'occupazione" (Titolo V sottosuolo);
- D.G.R. 28 febbraio 2012, n. 3075 "Presenza d'atto della comunicazione avente ad oggetto: Politiche per uso e la valorizzazione del suolo – consuntivo 2011 e Agenda 2012"
- Piano regionale delle bonifiche (PRB), 2013, all'interno del programma regionale di gestione dei rifiuti (P.R.G.R.) approvato con Dgr n. 1990 del 20 giugno 2014
- D.G.R. 11 luglio 2014 n. X/2129 "Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia (l.r. 1/2000, art. 3, c. 108, lett. d)"
- "Linee guida per il recupero delle cave nei paesaggi lombardi" approvate con D.g.r. 25 luglio 2013 n. X 495
- Legge Regionale 28 novembre 2014, n. 31 Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e la riqualificazione del suolo degradato (B.U.R.L. n. 49 dell'1 dicembre 2014)
- Deliberazione di giunta regionale n. 4549 del 10 dicembre 2015, approvazione alle "mappe e al Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni
- Legge Regionale 12 ottobre 2015, n. 33 "Disposizioni in materia di opere o di costruzioni e relativa vigilanza in zone sismiche".
- Legge regionale 15 marzo 2016, n.4 "Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua".



- Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SRACC), "Documento di Azione Regionale sull'Adattamento al Cambiamento Climatico" e Piano di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PACC). Redazione delle Linee guida per il PACC nel 2012 / Comunicazione in merito alla SRACC con DGR n. 2907 del 12.12.2014 / Approvazione del "Documento di Azione Regionale sull'Adattamento al Cambiamento Climatico" con DGR n. 6028 del 19.12.2016. Sezione Suolo e Rischi.
- Deliberazione di Giunta Regionale del 30 marzo 2016 - D.G.R. n. X/5001, approvazione delle linee di indirizzo e coordinamento per l'esercizio delle funzioni trasferite ai comuni in materia sismica, ai sensi degli artt. 3, comma 1, e 13, comma 1, della l.r. 33/2015.
- LR n. 18 del 26 novembre 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 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio) e ad altre leggi regionali".

B. PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE VIGENTE

Programmazione Regionale	Programmazione Provinciale	Ulteriori livelli di programmazione
<ul style="list-style-type: none">❑ "Linee guida per il recupero delle cave nei paesaggi lombardi", Approvate con D.g.r. 25 luglio 2013 n. X 495.❑ Piano di Gestione Rischio Alluvioni nel bacino del Fiume Po (PGRA), 2019❑ PTR approvato con d.c.r. n. 64 del 10 luglio 2018❑ PTR, adeguamento alla Lr. 31/2014 e smi in tema di consumo di suolo, d.g.r. 1882 del 9 luglio 2019❑ Il Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi (PRIM) – approvato con DGR. n.7243 del 08.05.2008❑ Piano di indirizzo forestale regionale (in fase di redazione)	<ul style="list-style-type: none">❑ PTCP. <i>Tavola 5</i> "Carta del dissesto e della classificazione sismica"❑ PTCP. 6 "Ambiti agricoli strategici"❑ Piano cave provinciale, 2015.❑ Piano di indirizzo forestale (2012)	<ul style="list-style-type: none">❑ Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico del bacino del fiume Po (PAI) Voghera rientra nella fascia C del PAI❑ Piano di emergenza comunale approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 62 del 28 settembre 2017



C. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

- Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione, conservando e migliorando la qualità dei suoli
- Addivenire ad un uso ottimale e razionale della risorsa suolo: coerenzare le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, attraverso una corretta valutazione della domanda per la determinazione della capacità insediativa residenziale e produttiva
- Conseguire gli obiettivi di riduzione e contenimento del consumo di suolo previsti dai nuovi strumenti regionali (PTR) e provinciali (Ptcp), tutelando le aree agricole più produttive e la permeabilità ecologica del territorio e mantenendo la compattezza degli insediamenti, evitando le urbanizzazioni lineari lungo le strade
- Difesa del suolo e tutela dal rischio idrogeologico e sismico, da perseguire attraverso la conservazione della naturale vocazione del terreno e la riduzione del consumo di suolo.
- Assicurare, attraverso la conservazione di tali spazi, la funzione di ricarica della falda acquifera sotterranea evitando una eccessiva impermeabilizzazione dei suoli, preservandone le funzioni di assorbimento del terreno, la cui perdita, dovuta al processo di impermeabilizzazione dei suoli a causa dell'urbanizzazione, provoca un aumento del ruscellamento dell'acqua piovana e una diminuzione dei tempi di scorrimento verso i corsi d'acqua, con effetti critici in caso di piogge intense e di piene
- Dare priorità agli interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio, il recupero e la valorizzazione delle aree degradate, sottoutilizzate e in abbandono con finalità paesistico-fruttivo e ambientali
- Limitare l'impermeabilizzazione del suolo piuttosto che favorire la de-impermeabilizzazione e la rinaturalizzazione del territorio urbanizzato e dei suoli degradati esistenti attraverso gli interventi di rigenerazione urbana
- verificare la possibile conversione, totale o parziale, delle aree degradate e dismesse a spazi per la divagazione dei corsi d'acqua, prevedendo in ogni modo significative opere di rinaturalizzazione negli interventi di recupero/rigenerazione delle aree dismesse e degradate.
- Incremento della sicurezza delle costruzioni relativamente al rischio sismico e la riduzione della vulnerabilità rispetto alle esondazioni, o attraverso la demolizione e delocalizzazione di edifici posti in zone a rischio idraulico piuttosto che con ricostruzione in situ con possibilità di creare zone di allagamento guidato (edificio "trasparente alle esondazioni")
- Attuare gli interventi di bonifica e risanamento dei suoli contaminati
- Assicurare un utilizzo razionale del sottosuolo, anche attraverso la promozione di una pianificazione integrata delle reti infrastrutturali e una progettazione che integri paesisticamente e ambientalmente gli interventi infrastrutturali
- Sviluppare e supportare l'introduzione di meccanismi atti a preservare ed aumentare la resilienza del territorio, a partire dalla riduzione del consumo di suolo, dalla sua riqualificazione e dal ripristino del degrado.

L'obiettivo fissato dall'Unione Europea in materia di risorsa suolo è l'azzeramento del consumo di suolo entro il 2050.



A. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

COMUNITARIA

- Direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992 (c.d. direttiva Habitat) e s.m.i., relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, che prevede la costituzione di una rete ecologica europea di zone speciali di conservazione (ZSC), denominata Natura 2000, comprendente anche le zone di protezione speciale (ZPS) classificate a norma della direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 (c.d. direttiva Uccelli), concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali e della flora e della fauna selvatiche
- Direttiva 2009/147/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici
- La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020, COM (2011) 244def
- Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030.
- progetto LIFE GESTIRE IP 2020 "Pianificazione degli interventi necessari al ripristino della connessione ecologica a garanzia della coerenza di RN2000"

NAZIONALE

- L. 6 dicembre 1991, n. 394 e s.m.i. "Legge quadro sulle aree protette"
- D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i. "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", così come modificato dal Dpr 12 marzo 2003, n. 120.
- D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i. "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"
- Strategia nazionale per la Biodiversità (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2010)

REGIONALE

- L.r. 30 novembre 1983, n. 86 e s.m.i. "Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale", integrata e modificata poi dalla Lr. 4 agosto 2011, n. 12⁵¹, al c. 5, lett. a)⁵²
- Deliberazione della Giunta Regionale 8 agosto 2003, n. 7/14106⁵³ "Elenco dei proposti Siti di Importanza Comunitaria ai sensi della direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei

⁵¹ Recante "Le aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali, nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale) e 16 luglio 2007, n. 16 (Testo unico delle leggi regionali in materia di istituzione di parchi)", ad integrazione e sostituzione delle modifiche di cui alla Lr. n. 7 del 5 febbraio 2010.

⁵² Ai sensi della lett. k), c. 1, art. 22 quinquies della Lr. 12/2011, "la lettera a) del comma 5 dell'articolo 25 – bis è sostituita dalla seguente: «a) effettuano la valutazione di incidenza di tutti gli atti del piano di governo del territorio e sue varianti, anteriormente all'adozione del piano, verificandola ed eventualmente aggiornandola in sede di parere motivato finale di valutazione ambientale strategica (VAS). In caso di presenza dei siti di cui al comma 3, lettera b), la valutazione ambientale del Pgt è estesa al piano delle regole e al piano dei servizi, limitatamente ai profili conseguenti alla valutazione di incidenza»".

⁵³ Successivamente modificata dalla Dgr. VII/18454 del 30 luglio 2004 recante "Rettifica dell'Allegato A della Deliberazione della Giunta Regionale 8 agosto 2003, n. VII/14106 «Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria ai sensi della Direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza. P.R.S. 9.5.7 – Obiettivo 9.5.7.2»".



soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza. P.R.S. 9.5.7 - Obiettivo 9.5.7.2";

- Deliberazione della giunta Regionale 30 luglio 2004, n. 18454, recante rettifica dell'allegato A alla deliberazione della giunta regionale n. 14106/2003;
- Dgr 8/675/2005 "Criteri per la trasformazione del bosco e per i relativi interventi compensativi"
- Dgr 8/2024/2006 "Aspetti applicativi e di dettaglio per la definizione di bosco, per l'individuazione delle formazioni vegetali irrilevanti e per l'individuazione dei coefficienti di boscosità"
- Dgr 18 luglio 2007 n. 8/5119 "Rete natura 2000: determinazioni relativa all'avvenuta classificazione come ZPS nelle aree individuate come dd.gg.rr. 3624/06 e 4197/07 e individuazione dei relativi enti gestori;
- Misure di conservazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) lombarde definite dalla Dgr 20 febbraio 2008 n. 8/6648 "Nuova classificazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS)", integrata dalla Dgr 30 luglio 2008 n. 8/7884 ai sensi del d.m. 17 ottobre 2007, n. 184 e modificata dalla d.g.r. del 8 aprile 2009 n. 8/9275.
- Deliberazione di Giunta regionale 12 dicembre 2007, n. 8/6148, "Criteri per l'esercizio da parte delle Province della delega di funzioni in materia di Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (art. 34, comma 1, Lr. N. 86/1983; art. 3, comma 58 Lr. N. 1/2000)
- R.r. 5/2007 "Norme forestali regionali" (modifica R.r. 1/2010, R.r. 1/2011)
- L.r. 31 marzo 2008, n. 10 "Disposizioni per la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora ed ella vegetazione" che abroga e sostituisce la L.r. n. 33 del 1977 "Provvedimenti in materia di tutela ambientale ed ecologica"
- Dgr. 8/8515 del 26 novembre 2008 "Modalità di attuazione della Rete ecologica regionale";
- D.G.R. 30 dicembre 2009, n. 10962 "Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi"
- Linee guida per la valorizzazione dell'agricoltura nella Rete Ecologica Regionale (2013)
- DelGR n. XI/2423 dell'11 novembre 2019 di riconoscimento delle Aree Prioritarie d'Intervento
- DelGR n. XI/3582 del 21/9/2020: approvazione del quadro di azioni prioritarie (PAF, Prioritized Action Framework) per Natura 2000 in Lombardia relativo al quadro finanziario pluriennale 2021-2027 dell'Unione Europea.
- DelGR n. XI/3583 del 21/9/2020 "Programma regionale di interventi territoriali a salvaguardia della biodiversità 2020".

B. PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE VIGENTE

Programmazione Regionale	Programmazione Provinciale	Ulteriori livelli di programmazione
<input type="checkbox"/> Linee guida del Piano Regionale delle Aree Protette (PRAP), marzo 2008.	<input type="checkbox"/> Piano Faunistico provinciale, Venatorio 2006-2010	<input type="checkbox"/> Piano di Governo del Territorio vigente (2013), Documento di Piano e Piano delle Regole,
<input type="checkbox"/> Rete ecologica regionale. 2009 ⁵⁴ .	<input type="checkbox"/> PTCP. Tav. 3 - "Rete ecologica"	

⁵⁴ Con la deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, la Giunta ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale, aggiungendo l'area alpina e prealpina. Successivamente con BURL n. 26 Edizione speciale del 28 giugno 2010 è stata pubblicata la versione cartacea e digitale degli elaborati. La Rete Ecologica Regionale è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Linee guida per la valorizzazione dell'agricoltura nella RER. 2013.<input type="checkbox"/> Piano Faunistico Venatorio Regionale (PFVR). (2016)<input type="checkbox"/> Piano Territoriale Regionale. Delibera CR VIII/951 del 19/01/2010, agg. 2017. | <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> PTCP. Tav. 3.1 – "Rete verde provinciale" |
|--|--|

C. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

- ☐ Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi
- ☐ Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate
- ☐ Conservare e valorizzare gli ecosistemi e ricostruzione di una rete ecologica: trovare le forme più opportune di tutela e incremento degli equilibri ecosistemici, di individuare gli elementi della rete ecologica locale e di definire le misure di mitigazione per le nuove edificazioni e le nuove infrastrutture.
- ☐ Sviluppare la rete ecologica comunale attraverso la tutela e il miglioramento della funzionalità ecologica dei corridoi di connessione e la tutela e valorizzazione delle aree naturali protette, con particolare riguardo a quelle di cintura metropolitana, che rivestono un ruolo primario per il riequilibrio per la fruizione e la ricreazione dei residenti costituendo ambiti privilegiati per la sensibilizzazione ambientale e fattore di contenimento delle pressioni generate dalla tendenza insediativa.
- ☐ Incrementare gli ecosistemi naturali, con funzione tampone e/o di filtro, e creazione di nuovi ambienti naturali o semi-naturali, fasce arboreo arbustive, in corrispondenza degli elementi che compongono la RER.
- ☐ Conservare i varchi liberi, destinando le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale, impedendo la saldatura di nuclei urbani continui.
- ☐ Intervenire sulla deframmentazione degli habitat in termini di connettività ecologica terrestre ed acquatica in corrispondenza delle principali barriere e sbarramenti (infrastrutture, sbarramenti idrici, etc...).
- ☐ Favorire uno sviluppo rurale nelle aree periurbane in grado di presidiare gli spazi aperti e di contrastare il consumo di suolo, attraverso la capacità dell'attività agricola di generare funzioni multiple oltre a quella produttiva, contribuendo al riequilibrio ecosistemico, ambientale e paesaggistico oltre a creare occasioni di servizio alla città (manutenzione del territorio, punti vendita, fruizione, turismo, etc)
- ☐ Assicurare il mantenimento degli spazi non costruiti esistenti, il potenziamento e il recupero del verde forestale e delle attività agricole, la conservazione delle visuali aperte, al fine di soddisfare obiettivi di sostenibilità ecologica e di fruizione paesaggistica di rilevanza provinciale
- ☐ Conservazione dell'integrità, della continuità e dell'estensione del sistema rurale esistente come condizione basilare per garantire il mantenimento e lo sviluppo delle attività agricole e forestali



A. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

COMUNITARIA

- Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo - Commissione Europea, Postdam, 1999
- Convenzione Europea del Paesaggio – Consiglio d'Europa, 2000
- Dichiarazione di Lubiana elaborata dalla Conference Européenne des Ministres responsables de ménagement du territoire (CEMAT) - Consiglio d'Europa, 2003

NAZIONALE

- D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. "Codice dei Beni culturali e del paesaggio"
- Carta del rischio del Patrimonio Culturale, Istituto Superiore per la Conservazione, MIBAC, 2004
- L. 9 gennaio 2006, n. 14 "Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio"
- D.M. 15 marzo 2006 e s.m.i. "Istituzione Osservatorio Nazionale della Qualità del Paesaggio"
- Provvedimento di tutela per interesse storico artistico ai sensi ex art. 10 D.Lsg. 42/2004 (da decreto ministeriale) Ministero per i beni e le attività culturali, direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici della Lombardia, 20.12.2012

REGIONALE

- D.G.R. 29 dicembre 1999, n. 47670 "Criteri relativi ai contenuti di natura paesistico ambientale del PTCP-Indirizzi paesistici"
- D.C.R. 19 gennaio 2010, n. 951 "Normativa ed Indirizzi di tutela del Piano Paesaggistico regionale – Piani di Sistema – Infrastrutture a rete"
- D.G.R. 22 dicembre 2011, n. 2727 "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005 n. 12"

B. PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE VIGENTE

Programmazione Regionale	Programmazione Provinciale	Ulteriori livelli di programmazione
<ul style="list-style-type: none">❑ Piano Territoriale Regionale, Delibera CR VIII/951 del 19/01/2010, aggiornamento 2017.❑ Piano Paesaggistico Regionale (sezione del PTR). Delibera CR VIII/951 del 19/01/2010, aggiornamento 2017.❑ Decreto ministeriale individuazione beni di interesse storico-culturale	<ul style="list-style-type: none">❑ PTCP. Tav. 2 "Previsioni del sistema paesaggistico-ambientale"	<ul style="list-style-type: none">❑ Piano di Governo del Territorio vigente (2013), Documento di Piano e Piano delle Regole. Elaborati paesistici. Classi di sensibilità paesaggistica.



C. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

- Tutela, salvaguardia e valorizzazione dei beni paesaggistici presenti sul territorio comunale, preservandoli da usi e trasformazioni incongrue con i caratteri paesistico-ambientali prevalenti
- Salvaguardia delle aree di rischio archeologico
- conservazione dei singoli beni paesaggistici, delle loro reciproche relazioni e del rapporto con il contesto, come capisaldi della più complessa struttura dei paesaggi della provincia e dell'identità paesaggistico/culturale del pavese
- Tutelare gli ambiti, le architetture e i manufatti identificabili come permanenze del processo storico/insediativo che ha caratterizzato il territorio provinciale
- Conservare i caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze significative e dei relativi contesti
- conservazione e valorizzazione del patrimonio edilizio esistente di qualità (ad es. archeologia industriale) o comunque di presenze testimoniali anche a fini didattico-museale
- Valorizzare i caratteri che connotano il territorio dal punto di vista morfologico, attraverso la conservazione e tutela degli elementi geomorfologici quali parti integranti del paesaggio naturale, concorrendo altresì alla stabilizzazione di potenziali fenomeni di instabilità idrogeologica
- Favorire il recupero delle aree periurbane degradate con la riprogettazione di paesaggi compatti, migliorando il rapporto tra spazi liberi e edificati anche in relazione agli usi insediativi e agricoli;
- Pervenire ad una pianificazione attenta delle nuove previsioni di sviluppo alla chiara e forte definizione dell'impianto morfologico in termini di efficace correlazione con le tessiture territoriali ed agrarie storiche, con specifica attenzione agli ambiti di trasformazione ed alla piena valorizzazione della qualità paesaggistica nella pianificazione attuativa.



STRUTTURA URBANA E QUALITA' DEL SISTEMA INSEDIATIVO

A. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- Deliberazione Giunta regionale 8 novembre 2002 – n. 7/11045 Approvazione «Linee guida per l'esame paesistico dei progetti» prevista dall'art. 30 delle Norme di Attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) approvato con d.c.r. 6 marzo 2001, n. 43749 – Collegamento al P.R.S. obiettivo gestionale 10.1.3.2. (Prosecuzione del procedimento per decorrenza dei termini per l'espressione del parere da parte della competente commissione consiliare, ai sensi dell'art. 1, commi 24 e 26 della l.r. n. 3/2001)
- Programma triennale per l'edilizia residenziale pubblica (Prerp 2014/2016), approvato dalla Giunta Regionale con Dgr. n. 1417 del 28 febbraio 2015
- Legge 14 gennaio 2013, n. 10 Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani
- Linee Guida per il governo sostenibile del verde urbano – Comitato per lo sviluppo del verde pubblico (MATTM, 2017) di cui alla Legge 10/2013
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Comitato per lo Sviluppo del Verde "Strategia nazionale del verde urbano"
- Regolamento locale di igiene RLI ATS Pavia

Traffico e mobilità

- Codice della Strada, aggiornato con le modifiche apportate, da ultimo, dalla L. 30 dicembre 2020, n. 178 e dal Decreto 31 dicembre 2020
- Direttive emanate dal Ministro dei lavori pubblici (oggi Ministero delle Infrastrutture), di concerto con il Ministro dell'ambiente e il Ministro per i problemi delle aree urbane (emanate in data 12.04.1995), sulla base delle indicazioni formulate dal Comitato interministeriale per la programmazione economica nel trasporto

B. PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE

Programmazione Regionale	Programmazione Provinciale	Ulteriori livelli di programmazione
<ul style="list-style-type: none">❑ Programma pluriennale per lo sviluppo del settore commerciale (PPSSC) – approvato con dc n. VIII/0215i del 02.10.2014❑ Programma operativo regionale del fondo europeo di sviluppo regionale (POR FESR) – approvato con d.g.r. n. 3251 del 06/03/2015❑ Programma regionale della mobilità e dei trasporti (PRMT), approvato con d.g.r. n. 4665 del	<ul style="list-style-type: none">❑ Piano Strategico Provinciale della Mobilità Ciclistica (PSMC)❑ PTCP. Tav.1 - Urbanistico-Territoriale	<ul style="list-style-type: none">❑ Piano di Governo del Territorio vigente (2013), Documento di Piano e Piano delle Regole,❑ Regolamento edilizio vigente❑ Piano urbano generale servizi nel sottosuolo (PUGSS)



23/12/2015 e d.c.r. n. 1245
del 20/09/2016

- Programma regionale della mobilità ciclistica (PRMC) – approvato con delibera n. X/1657 dell'11 aprile 2014

C. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

- Ridefinizione di un chiaro impianto morfologico prioritariamente attraverso la conservazione e il ridisegno degli spazi aperti, secondo un'organizzazione sistemica e polifunzionale, come contributo alla costruzione di una rete verde di livello locale che sappia dare continuità alla rete verde di scala superiore.
- Valorizzare il sistema del verde e delle aree libere nel ridisegno delle aree di frangia, per il miglioramento della qualità del paesaggio urbano e periurbano ed il contenimento dei fenomeni conurbativi, con specifica attenzione alle situazioni a rischio di saldatura
- migliorare la qualità complessiva degli insediamenti attraverso la promozione di un sistema del verde con funzioni essenziali di natura ecologica e ambientale, estetica e paesistica e di ausilio alla conservazione di un microclima più favorevole
- Migliorare la qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio, attraverso la pianificazione e la progettazione di interventi di sviluppo sul territorio che minimizzino gli impatti visivi, e garantiscano l'integrazione omogenea con gli elementi naturali del territorio e con l'urbanizzato storico preesistente
- promozione della qualità progettuale, con particolare riguardo agli interventi di recupero e trasformazione in ambiti di segnalata sensibilità in rapporto alla presenza di elementi e sistemi costitutivi del patrimonio paesaggistico/ambientale
- Garantire un'equilibrata dotazione di servizi nel territorio e negli abitati al fine di permetterne la fruibilità da parte di tutta la popolazione
- Realizzare nuove edificazioni con modalità e criteri di edilizia sostenibile, di buona qualità architettonica ed adeguato inserimento paesaggistico
- Realizzare insediamenti produttivi che rispettino i principi di compatibilità urbanistica, logistica, infrastrutturale e paesaggistico-ambientale
- Mantenimento dei nuovi insediamenti residenziali, produttivi e di servizio entro distanza di agevole accesso pedonale dal trasporto pubblico (accessibilità sostenibile)
- Pervenire ad elevati livelli di salubrità ambientale degli ambienti residenziali esistenti e soprattutto di nuova previsione, minimizzando la potenziale esposizione ai fattori di pressione ambientale, quali il rumore, la ricaduta di inquinanti rispetto alla vicinanza a sorgenti emissive o ad attività classificate come insalubri. In generale, evitare di configurare cambi di zone da residenziali a non, e viceversa se non adeguatamente mitigate e separate da ambiti e fasce di filtro verde.

Per quanto concerne la componente del "Traffico e mobilità":

- Razionalizzare il sistema della mobilità e integrazione con il sistema insediativo;
- Aumentare il livello di servizio e dell'efficienza nell'organizzazione della sosta;
- Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili: aumentare la fruibilità delle aree urbane per i pedoni;



- Intervenire sulla capacità del sistema distributivo di organizzare il territorio affinché non si creino squilibri e non si verifichi un aumento della congestione lungo le principali direttrici commerciali;
- Il miglioramento delle condizioni di circolazione, allontanando i flussi di attraversamento dalla viabilità locale in conseguenza di una migliore gerarchizzazione degli itinerari, perseguendo una maggiore fluidità di percorrenza complessiva della rete;
- migliorare le condizioni di sicurezza delle strade e una riduzione dell'incidentalità, proteggendo le fasce più deboli;
- soddisfare le esigenze di spostamento a breve raggio, migliorando le condizioni dell'offerta di carattere locale e intercomunale;
- favorire la migliore integrazione possibile tra gli interventi previsti e il territorio nel quale andranno ad inserirsi;
- ridurre i punti di conflitto nelle intersezioni e, quindi, rendere il traffico più fluido e più sicuro anche per le biciclette;
- la valorizzazione dell'ambiente urbano, da perseguire con interventi di riqualificazione delle aree di sosta e di transito, con l'introduzione di zone a traffico limitato o di zone pedonali.



A. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

COMUNITARIA

- Direttiva 96/82/CE del Consiglio del 9 dicembre 1996 sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, modificata dalla Direttiva 2003/105/CE.
- Direttiva Europea 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale
- Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive

NAZIONALE

- D.Lgs. 152/2006 e smi. "Norme in materia ambientale";

Rischio rilevante

- Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334 "Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose"
- Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n.59 "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento".
- Decreto Legislativo 21 settembre 2005, n.238 "Attuazione della direttiva 2003/105/CE, che modifica la direttiva 96/82/CE, sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose"

Rifiuti

- D.M. 29 gennaio 2007 – D.lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 "Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, in materia di gestione dei rifiuti";
- D.M. 17 dicembre 2009 "Istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti – SISTRI";

Rumore

- Legge 26 ottobre 1995, n. 447: legge quadro sull'inquinamento acustico
- D.P.C.M. 14 novembre 1997 – Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore



- Decreto 31 ottobre 1997 Metodologia di misura del rumore aeroportuale.
- D.M. del 29 novembre 2000 - Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli Enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore
- D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142 – Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante da traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della L. 26 ottobre 1995, n. 447
- D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 194 – Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale

Elettromagnetismo

- Legge 22 febbraio 2001, n. 36 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici".
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti"⁵⁵.
- Decreto ministeriale 29 maggio 2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti" (Gazzetta Ufficiale 5 luglio 2008, n. 156 - Suppl. Ordinario n.160).

Radon

- D.Lgs. n. 101/2020: Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti.

REGIONALE

- L.r. 12 dicembre 2003, n. 26 e s.m.i. "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche";
- Piano Paesistico Regionale – Vol.7 Piani di sistema "Infrastrutture a rete": a) Dgr. 30 dicembre 2008, n. 8/8837, recante "Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità" ((ora PPR – Vol.7 Piani di sistema "Infrastrutture a rete"), contenente anche i quaderni illustrativi delle linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità (con specifico riguardo al Quaderno 3 "La mobilità dolce e la valorizzazione paesaggistica della rete stradale esistente"); b) Dgr. 30 dicembre 2009, n. 8/10974 recante "Linee guida per la progettazione paesaggistica di reti tecnologiche e impianti di produzione energetica" in aggiornamento dei Piani di Sistema del Piano Territoriale Paesistico Regionale (ora PPR – Vol.7 Piani di sistema "Infrastrutture a rete")

Rifiuti

- D.G.R. 25 novembre 2009, n. 10619 "Definizione delle modalità, contenuti e tempistiche di compilazione dell'applicativo Osservatorio Rifiuti Sovraregionale (O.R.SO.) relativo alla raccolta dei dati di produzione e gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti gestiti dagli impianti in Regione Lombardia";
- D.C.R. 8 novembre 2011, n. 280 "Atto di Indirizzi regionale in materia di Rifiuti";
- D.G.R. 29 dicembre 2011, n. 2880 "Ricognizione sistematica e riordino degli atti amministrativi regionali in materia di gestione dei rifiuti";

Rischio rilevante

- Legge Regionale n° 19 del 23/11/2001 Norme in materia di attività a rischio di incidenti rilevanti;

⁵⁵ Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 199 del 28/8/2003.



- Direttiva regionale grandi rischi
- Dgr. 11 luglio 2012 n. IX/3753 "Approvazione delle "linee guida per la predisposizione e l'approvazione Dell'elaborato tecnico "rischio di incidenti rilevanti" (erir)" – revoca della d.g.r. n. 7/19794 del 10 dicembre 2004".

Rumore

- L.R. 10 agosto 2001, n. 13 – Norme in materia di inquinamento acustico;
- D.G.R. 12 luglio 2002, n. 7/9776 – Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica
- del territorio comunale;
- D.G.R. 12 luglio 2002, n. 7/8313 – Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico

Elettromagnetismo

- Legge regionale 11 maggio 2001, n.11 "Norme sulla protezione ambientale dall'esposizione a campi elettromagnetici indotti da impianti fissi per le telecomunicazioni e per la radiotelevisione, a seguito del parere espresso dalle competenti Commissioni consiliari".
- Regolamento attuativo delle disposizioni previste dagli articoli 4, 6, 7, 10, della L.R. 11 maggio 2001, n.11.
- DGR n. VII/7351 dell'11 dicembre 2001 "Definizione dei criteri per l'individuazione delle aree nelle quali è consentita l'installazione degli impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione";
- Delibera n. VII/20907 (16 febbraio 2005) Piano di risanamento per l'adeguamento degli impianti radioelettrici esistenti ai limiti di esposizione, ai valori di attenzione ed agli obiettivi di qualità, stabilite secondo le norme della legge 22/2/2001, n. 36.

Inquinamento luminoso

- Delibera della Giunta regionale n. VII/2611, 11 dicembre 2000 "Aggiornamento dell'elenco degli osservatori astronomici in Lombardia e determinazione delle relative fasce di rispetto".
- l.r. 27 marzo 2000, n. 17 «Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso», modificata dalla Lr. 38/2004;
- D.g.r. 20 settembre 2001 – n. 7/6162 Criteri di applicazione della l.r. 27 marzo 2000, n. 17 «Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso»
- Legge Regionale del 27 febbraio 2007 n. 5 "Interventi normativi per l'attuazione della programmazione regionale e di modifica e integrazione di disposizioni legislative".
- DG Reti e servizi di pubblica utilità e sviluppo sostenibile, Ddg 3 agosto 2007, n. 8950 "Legge regionale 27 marzo 2000, n. 17 – Linee guida regionali per la redazione dei piani comunali dell'illuminazione".
- Legge Regionale del 5 ottobre 2015 n. 31 "Misure di efficientamento dei sistemi di illuminazione esterna con finalità di risparmio energetico e di riduzione dell'inquinamento luminoso"

Radon

- Decreto n. 12678 del 21/12/2011 "Linee Guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor"



B. PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE VIGENTE

Programmazione Regionale	Programmazione Provinciale	Ulteriori livelli di programmazione
Rifiuti <input type="checkbox"/> Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR). Delibera GR X/1990 del 20/06/2014. <input type="checkbox"/> Piano d'Azione per la Riduzione dei Rifiuti Urbani in Regione Lombardia (PARR). Giugno 2009.	Rifiuti Piano provinciale di gestione dei rifiuti (PPGR)	-
		<i>Rischi antropici</i> Piano di emergenza comunale approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 62 del 28 settembre 2017
		Clima acustico Piano di zonizzazione acustica vigente (PZA)

C. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

Clima acustico

- ☐ Tutelare l'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico, mediante attuazione della normativa nazionale e regionale, e soprattutto perseguendo gli obiettivi di qualità in coerenza con i limiti acustici stabiliti dal Piano di zonizzazione comunale, con prioritaria attenzione alla fonte primaria di inquinamento sonoro costituita per il Comune di Voghera dal traffico veicolare.

Inquinamento elettromagnetico e rischio di incidente rilevante

- ☐ Ridurre il grado di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici generati a frequenze da 100 Hz a 300 GHz
- ☐ prevenire il rischio da esposizione a radiazioni ionizzanti attraverso la riduzione dell'esposizione al gas radon negli ambienti confinanti, nel rispetto delle linee guida generali di cui alla DDG n. 12678 del 21 dicembre 2011
- ☐ prevenire e ridurre l'esposizione della popolazione al rischio di incidente rilevante.







Rifiuti

- ☐ contenimento della produzione di rifiuti e il recupero di materia ed energia, ponendosi come obiettivo minimo di raccolta differenziata (obiettivo nazionale e europeo per il 2035), pari al 67%.
- ☐ Favorire il recupero dei rifiuti in un'ottica di economia circolare: conferimento di rifiuti, derivanti da demolizione selettiva, a impianti di recupero e utilizzo di materiali derivanti da recupero rifiuti.
- ☐ promuovere i prodotti derivanti da riciclo, recupero o riuso⁵⁶
- ☐ gestione ottimale dei cantieri edili, con la previsione di sistemi di tracciamento, controllo e sorveglianza aggiuntivi rispetto a quelli già obbligatori per legge.

















































































⁵⁶ In riferimento al paragrafo 2.4.2 dell'allegato al Piano d'azione nazionale sul Green Public Procurement (PANGPP) al DM 11.10.2017 – CAM.



La **verifica preliminare della sostenibilità** degli indirizzi di Piano rispetto agli obiettivi di protezione e incremento della qualità ambientale assumibili per ciascuna delle **componenti ambientali** di indagine sopra riportati, qui espressa in termini di incidenza, secondo la seguente graduazione:

-  Assenza di relazione
-  Incidenza positiva
-  Incidenza potenzialmente positiva
-  Incidenza potenzialmente negativa mitigabile
-  Incidenza potenzialmente negativa compensabile
-  Incidenza negativa non mitigabile o compensabile

In funzione dell'incidenza che ogni indirizzo di Piano può avere sul conseguimento degli obiettivi di protezione e sostenibilità ambientale, vengono riportate le principali misure che il Piano può introdurre affinché le previsioni del nuovo PGT possano concorrere fattivamente al conseguimento degli obiettivi, articolate in: A = Requisiti e parametri ambientali minimi di intervento; B = Misure di mitigazione ed inserimento ambientale; C = Misure di incentivazione urbanistica e premialità volte all'incremento della funzionalità dei servizi ecosistemici esistenti; D = Compensazione urbanistica ed ambientale volte alla non riduzione della funzionalità dei servizi ecosistemici (incremento dei valori ambientali esistenti e/o riduzione del grado di vulnerabilità esistente).

Obiettivi Indirizzi di Piano	Obiettivi di protezione e incremento della qualità ambientale							
	Ca1	Ca1.a	Ca2	Ca3	Ca4	Ca5	Ca6	Ca7
G1								
G2								
G3								
G4								
G5								
G6								
G7								
G8								
G9								
G10								

















Dal prospetto tabellare di verifica emerge un'incidenza prevalentemente positiva degli indirizzi di Piano. Laddove gli indirizzi di Piano configurassero una potenziale incidenza negativa, occorrerà definire le modalità operative di perseguimento di tali obiettivi ambientali, in termini di "prestazioni minimi ambientali" da garantire, piuttosto che di azioni e misure di mitigazione, perequazione, compensazione od incentivazione di Piano, al fine di configurare uno sviluppo sostenibile e attento alle risorse ambientali, in stretto raccordo con gli obiettivi definiti dalla normativa ambientale e la programmazione di livello territoriale vigente.



7. La portata delle informazioni da includere all'interno del Rapporto Ambientale

All'interno della presente sezione si dà conto, per ognuna delle componenti ambientali e informative che costruiscono il quadro di riferimento ambientale per il comune di Voghera, della documentazione disponibile per addivenire alla definizione dello scenario di stato e delle tendenze in atto con le quali deve confrontarsi il nuovo PGT.

Rispetto allo stato delle informazioni utilizzate, le componenti ambientali di indagine saranno aggiornate in funzione della disponibilità di aggiornamento del dato rispetto ai seguenti elementi conoscitivi.

Componenti ambientali	Stato di aggiornamento dell'informazione derivante da documentazione vigente	Grado di approfondimento raggiungibile in funzione dell'informazione disponibile ed acquisita
Aria e fattori climatici		
Componente energetica		
Acqua e ambiente idrico		
Suolo e sottosuolo		
Natura e biodiversità		
Paesaggio e beni culturali		
Struttura urbana e qualità del sistema insediativo		
Fattori di pressione ambientale		

Legenda



aggiornata



parzialmente aggiornata



da aggiornare



Il grado di declinazione di ciascuna componente ambientale può risultare diversamente approfondito, anche in base alla disponibilità delle informazioni. Tuttavia, è di fondamentale importanza effettuare un'analisi del quadro conoscitivo-ambientale quanto più estesa e completa possibile, non solo per poter indagare in maniera più esaustiva possibile, in funzione dei limiti dell'assetto ambientale locale che emergeranno, gli effetti/impatti delle scelte di Variante sul poliedro ambientale, ma soprattutto per fare emergere, sin dalla fase di costruzione delle scelte di Piano, le potenzialità ambientali e i servizi ecosistemici prioritari che possono mitigare le vulnerabilità ed incrementare i valori, attraverso una lettura del territorio che evidenzia i fattori di vulnerabilità e di valore caratterizzanti il territorio comunale.

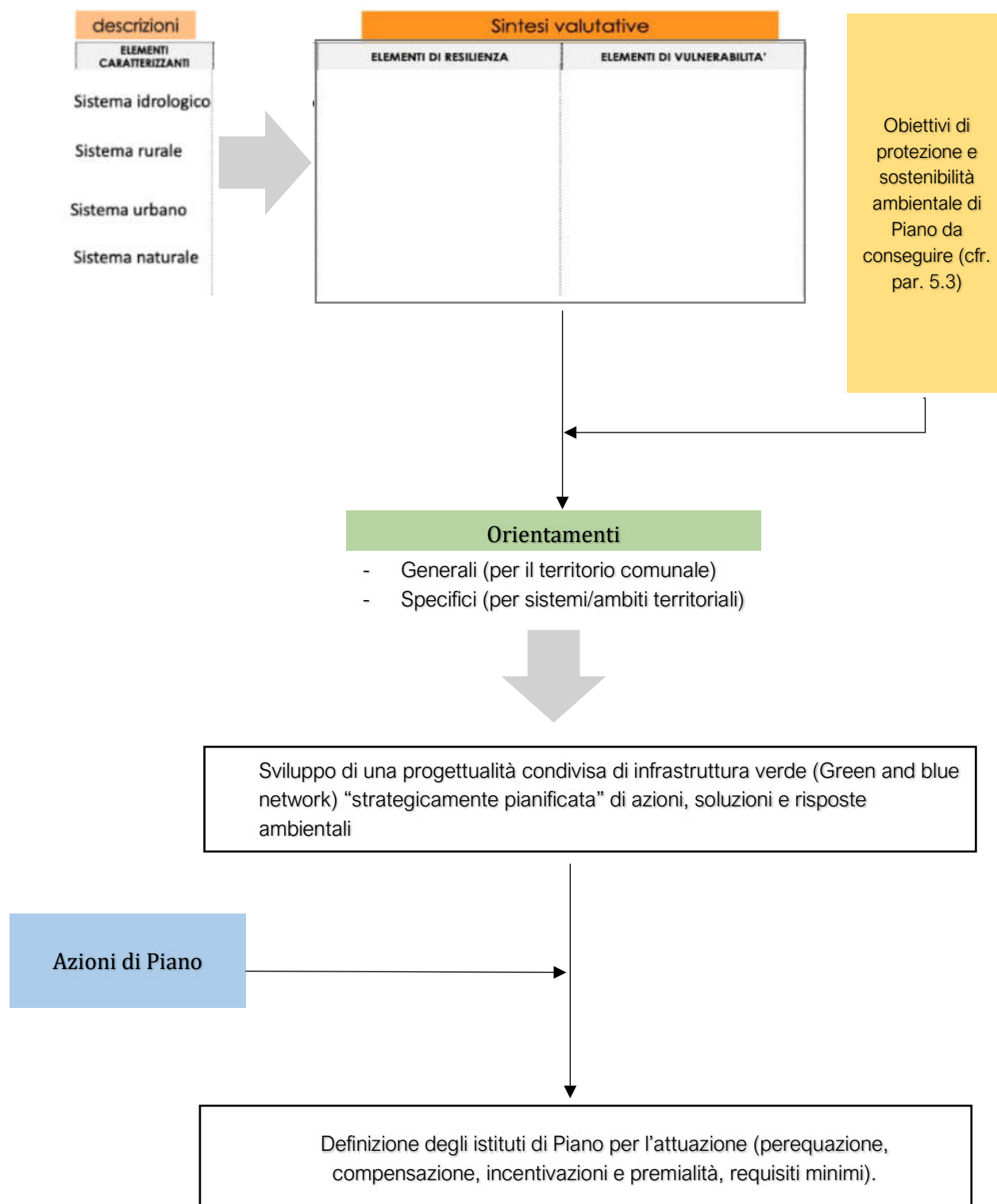
Un'adeguata lettura del territorio e delle sue valenze naturalistico-ecosistemiche, volta a fornire una sintesi valutativa qualitativa dell'offerta di servizi ecosistemici del territorio comunale, rappresenta infatti una condizione necessaria per poter individuare un sistema di azioni, soluzioni e risposte (che possono esser intese come "priorità di pianificazione"), il più aderenti possibile alle esigenze e alle specificità del territorio comunale, capaci di generare ed incrementare le funzionalità dei servizi ecosistemici, su cui sviluppare una progettualità condivisa di infrastruttura verde (Green and blue network), "strategicamente pianificata", che abbia la funzione di catalizzare le azioni per la sostenibilità attivabili sul territorio, e che possa essere attuabile sia attraverso investimenti mirati⁵⁷ che mediante l'attuazione e gestione del Piano stesso, e monitorabile mediante il monitoraggio della VAS.

Ne consegue che il grado di approfondimento di ciascuna componente ambientale sarà funzionale alla strategicità che gli aspetti ambientali rivestono nel concorrere allo sviluppo di un progetto territoriale multifunzionale di "rete verde strategica" comunale, da assumersi come strumento di supporto per la qualificazione e il riequilibrio ecosistemico del territorio comunale, volto ad individuare all'interno del territorio comunale, secondo un approccio di pianificazione attiva, le principali azioni "di adattamento", anche climatico, riconducibili alle cosiddette infrastrutture verdi e blu, finalizzate a rafforzare il valore e le funzionalità ecosistemiche (generatrici di servizi ecosistemici erogabili da ogni singola tipologia ambientale), e afferenti ad es. alla capacità di depurazione, lo smaltimento e la gestione delle acque, il miglioramento della qualità dell'aria, le misure per l'adattamento climatico e la mitigazione delle isole di calore, la capacità protettiva delle acque, la costruzione di nuovi ecosistemi in grado di autogenerarsi volti ad incrementare la biodiversità e la naturalità del territorio, il riequilibrio idrologico e idrogeologico, la fruizione ciclo-pedonale del territorio, la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua e l'ampliamento degli spazi fluviali, la promozione della multifunzionalità in ambito agricolo.

Un siffatto quadro conoscitivo permetterà non solo di giudicare il grado di sostenibilità delle trasformazioni urbanistiche rispetto allo stato ambientale in essere, evidenziando le pressioni generabili dagli scenari di possibile trasformazione e gli impatti derivanti e le conseguenti misure di mitigazione e compensazione, ma consentirà di definire, in funzione dello stato delle risorse ambientali, delle potenzialità ambientali e della funzionalità dei servizi ecosistemici prioritari, le principali esigenze del territorio rispetto cui approntare le decisioni del nuovo Piano.

Infine, al fine di territorializzare il più possibile le azioni ambientali di Piano, le sintesi valutative di valore e vulnerabilità potranno trovare specifica declinazione operativa per i sistemi territoriali, come individuati all'interno del par. 4.2., riconoscendo le priorità da conseguire all'interno di ogni sistema territoriale individuato.

⁵⁷ Ad es. bandi, finanziamenti e contributi riguardanti la rete verde (Politiche PAC, Piano di sviluppo rurale regionale, Bandi Cariplo, etc...), piuttosto che mediante l'accesso a fondi esistenti o in previsione (ad es. PNRR)





La sintesi dello stato ambientale delle singole componenti di indagine ricostruito dalla documentazione vigente viene espressa con la seguente simbologia

Legenda



Poco critico



parzialmente critico



critico

7.1. L'ambiente atmosferico, i fattori climatici e la componente energetica



A. SINTESI DELLO STATO AMBIENTALE DA DOCUMENTAZIONE VIGENTE	
<p>Il comune di Voghera distante circa 30 Km da Pavia, è caratterizzato (come dai criteri definiti all'appendice 1 al D. Lgs. 155/2010) da:</p> <ul style="list-style-type: none">- popolazione superiore a 39.000 abitanti e densità di popolazione per kmq superiore a 600 abitanti;- 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)- media densità abitativa, di attività industriali e di traffico. <p>Dall'analisi dei dati emerge che le principali fonti di inquinamento sono dovute dal riscaldamento e agli impianti di combustione industriale. Relativamente a questi due macrosettori, l'analisi dettagliata evidenzia come le emissioni di particolato atmosferico possono essere principalmente dovute al riscaldamento delle zone residenziali e, la restante parte, da emissioni da uso del suolo. Per l'analisi dell'inquinamento atmosferico sono stati utilizzati i dati derivanti dall'ultimo Rapporto sullo Stato dell'ambiente disponibile, basato sui dati rilevati dalle stazioni di campionamento, e dall'inventario regionale INEMAR relativamente ai seguenti inquinanti: NO2, CO, O3, C6H6 e Pm10. In sintesi, dall'analisi dei dati forniti da Arpa emerge la condizione di moderata criticità della realtà comunale. Infatti, le concentrazioni di monossido di carbonio sono sempre state ampiamente al di sotto dei limiti di legge, così come per il benzene. Il biossido di carbonio è rilevante solo in termini di inquinamento di fondo con una media annua che è superiore al valore limite di legge, al contrario l'ozono atmosferico è stato critico solo nel 2006, mentre per i restanti anni non viene mai superata la soglia di allarme. Unica nota negativa riguarda il Pm10, in quanto i valori registrati mostrano come le medie annue sono stabilmente intorno al limite, con uno sfioramento solo per il 2006, ad indicare un consistente inquinamento di fondo. La problematicità di questo inquinante è evidente nell'analisi del numero dei superamenti rispetto alla media giornaliera. In questo caso, infatti, il valore di riferimento è stato superato per 102 volte nel 2006, 64 volte sia nel 2007 e nel 2008, 57 volte nel 2009 e 46 volte nel 2010 andando a delineare una situazione di criticità. Per quanto riguarda l'energia invece, nel comune di Voghera, i consumi energetici totali e procapite mostrano un trend medio in diminuzione. La suddivisione dei consumi energetici per settore si dividono in 47,5% per residenziale, 21% per terziario e 15,5% per trasporti urbani. Mentre per quanto riguarda i consumi articolati per vettore energetico, quasi il 48% dei consumi complessivi è rappresentato da gas naturale. Il secondo vettore energetico più consumato è l'energia elettrica con il 26,8% circa dei consumi totali, seguito da gasolio (12,2%) e benzina (5,3%).</p>	



B. DOCUMENTAZIONE E BANCHE DATI DISPONIBILI

REGIONALE

Emissioni e concentrazioni in atmosfera

- Rapporto sullo Stato dell'Ambiente in Lombardia 2013-2014, ARPA Lombardia;
- Geoportale RL Sit: zonizzazione qualità dell'aria
- Relazione di monitoraggio PRIA
- Inemar (inventario emissioni aria): emissioni comunali in atmosfera, fino al 2017 (dati relativi al 2014);
- Arpa Lombardia/Temi ambientali/Aria: mappe emissioni annuali (ton/Km²)

Settore energetico

- Sistema informativo regionale energia ed ambiente (Sirena);

Fattori climatici

- dati pluviometrici (carte tematiche anno 2000)
- portale idrologico geografico di Arpa Lombardia

PROVINCIALE

Emissioni e concentrazioni in atmosfera

- Rapporto sulla qualità dell'aria nella Provincia di Pavia, ARPA Lombardia, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020
- Rapporto sullo stato dell'ambiente in Provincia di Pavia, ARPA Lombardia, 2010
- Rapporto ambientale di VAS del PTCP

COMUNALE

- Componente geologica, idrogeologica e sismica comunale (2013)
- Piano di emergenza comunale approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 62 del 28 settembre 2017: fenomeni meteorici eccezionali

Settore energetico

- Piano D'azione per l'Energia Sostenibile ed il Clima (P.A.E.S.C.) approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 37 del 21/06/2018
- Portale SIATEL v2.0-PuntoFisco

C. LA PORTATA DELL'INFORMAZIONE DA INCLUDERE NEL RAPPORTO AMBIENTALE (aggiornamento)

contenuti del rapporto ambientale (variabili di indagine)	Documentazione e banche dati		stato informazione		
	Stato attuale (RA vigenti)	Disponibili (per RA 2022)	Aggiornata	Da aggiornare o integrare	Di nuova trattazione
L'inquadramento meteo-climatico e pluviometria	Studio geologico comunale (2013)	portale idrologico geografico di Arpa Lombardia. Piano emergenza comunale (2017)		X	
Le mappe di concentrazione in atmosfera	RSA Lombardia (2015)	RQA PV (2020)		X	



C. LA PORTATA DELL'INFORMAZIONE DA INCLUDERE NEL RAPPORTO AMBIENTALE (aggiornamento)					
contenuti del rapporto ambientale (variabili di indagine)	Documentazione e banche dati		stato informazione		
	Stato attuale (RA vigenti)	Disponibili (per RA 2022)	Aggiornata	Da aggiornare o integrare	Di nuova trattazione
Valori di concentrazione inquinanti e superamenti valori limite (raffronto serie storiche)	Non trattato	RQA PV (2020)		X	
Le emissioni in atmosfera per microinquinante e macrosettore (raffronto serie storiche)	INEMAR (2014)	INEMAR (2017) Mappe emissione ARPA 2017		X	
I consumi energetici comunali per settore d'uso (MWh e MWh pro capite)	Non trattato	Sirena20 RL; ente getore; portale SIATEL v2.0- PuntoFisco			X
Le emissioni di CO ₂ eq comunali da consumi di energia	Non trattato	Sirena20			X
Efficienza illuminazione pubblica	Non trattato	-			
Qualità dell'Aria	Non trattato	Campagna di Monitoraggio della qualità dell'Aria (2020 – 2021)			X



7.2. L'ambiente idrico



A. SINTESI DELLO STATO AMBIENTALE DA DOCUMENTAZIONE VIGENTE	
<p>La rete superficiale è formata da un elemento idrografico principale il Torrente Staffora, che attraversa il territorio di Voghera. Esso nasce dalla cosiddetta Fontana di S. Giacomo (m 1343), nei pressi del Passo del Giovà, e confluisce direttamente nel Po ad occidente di Cervesina (m 72), dopo un percorso di 58 km. Il suo bacino imbrifero si estende su di una superficie di 337,5 km². Il regime della Staffora è torrentizio: nel tratto montano e collinare ha un letto ampio e ghiaioso con acque perenni ma assai scarse (portata minima 0,7 mc/sec); al contrario, nel tratto a valle di Rivanazzano, il torrente può rimanere in secca per mesi durante la stagione estiva. In autunno invece, in caso di forti piogge a monte, il torrente è soggetto a gonfiarsi molto rapidamente trascinando a valle una grossa quantità di detriti. Le sue rapide piene (massimo 675 mc/sec) possono essere dunque anche catastrofiche là dove è avvenuta sottrazione di alveo. Le grandi variazioni di portata, con periodi di secca e picchi di concentrazione di inquinanti rappresentano il problema principale di questo ecosistema torrentizio. Il SECA (Stato Ecologico del Corso d'Acqua) sintetizza i risultati derivanti dall'analisi, precedentemente svolte, dei macro-descrittori e dell'indice biotico esteso ed è il parametro sulla cui base si misura il raggiungimento degli obiettivi di qualità dettati dal D.Lgs. 152/2006. L'analisi del SECA conferma quanto già evidenziato con le precedenti misure: il torrente Staffora presenta un livello qualitativo, uno stato ecologico ottimo nella prima stazione di monitoraggio e via via peggiora lungo il suo corso fino a presentare uno stato ecologico decisamente degradato prima di gettarsi nel Po. Questa situazione con minime oscillazioni si ripete in tutto il periodo considerato. I dati sulle acque sotterranee sono relativi ad un punto di rilevamento nel comune di Voghera e risultano particolarmente frammentari, nel 2006 i parametri di base, ovvero conducibilità elettrica, cloruri, solfati, ione ammonio, ferro, manganese e nitrati, misurati portano a classificare l'acquifero analizzato in classe 1 per quanto riguarda lo SCAS (stato chimico delle acque sotterranee), che corrisponde ad un acquifero con elevate caratteristiche idrochimiche. Per quanto riguarda il consumo idrico medio procapite nel Comune di Voghera, si registra che è stato pari a circa 138 m³ per abitante all'anno, e considerando che il consumo medio in provincia di Pavia si attesta intorno a 100 m³/ab*anno occorrerà indagare le motivazioni alla base di questa discrepanza ed eventualmente intervenire per una razionalizzazione dell'uso dell'acqua e con azioni di risparmio idrico in particolare in relazione alle nuove edificazioni.</p>	

B. DOCUMENTAZIONE E BANCHE DATI DISPONIBILI
<p>REGIONALE</p> <ul style="list-style-type: none">- Geoportale RL Sit: geoambientale, studi geologici, opere di difesa del suolo, bacini idrografici, reticolo idrico- Piano paesaggistico regionale- Piano di assetto idrogeologico (Pai)- Piano stralcio per il controllo dell'eutrofizzazione adottato dall'Autorità di bacino del fiume Po, con Deliberazione del Comitato Istituzionale n.15/2001 del 31 gennaio 2001- Catasto utenze idriche (Ptua)



- Servizio idrico integrato regionale
- Programma regionale di Tutela ed Uso delle Acque (PTUA), e relativi regolamenti di attuazione, con specifico riferimento anche alle Appendici F e G. (D.g.r. n. 6990 del 31 luglio 2017, pubblicata sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia n. 36, Serie Ordinaria, del 4 settembre 2017. Il PTUA 2016 costituisce la revisione del PTUA 2006, approvato con d.g.r. n. 2244 del 29 marzo 2006.)
- Arpa Lombardia/Temi ambientali/Acqua. Monitoraggi

PROVINCIALE

- Piano di Coordinamento Provinciale – Provincia di Pavia: Tav.1 - urbanistico-Territoriale, Tav. 2 - Previsioni del sistema paesaggistico-ambientale, Tav. 3 - Rete ecologica, Tav. 3.1 - Rete verde provinciale, Tav. 5 - Carta del dissesto e della classificazione sismica.
- Proposta di Piano d'Ambito ATO Pavia, aggiornamento 2018
- Stato delle acque sotterranee della Provincia di Pavia 2012

Per confronto storico

- Stato delle acque sotterranee area idrogeologica Oltrepò Pavese 2013

COMUNALE

- Piano di emergenza comunale approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 62 del 28 settembre 2017: rischio alluvioni ed esondazioni
- Componente geologica, idrogeologica e sismica comunale (2013)

C. LA PORTATA DELL'INFORMAZIONE DA INCLUDERE NEL RAPPORTO AMBIENTALE (aggiornamento)					
Informazioni da includere nel Rapporto Ambientale 2021	Documentazione e banche dati		stato informazione		
	Stato attuale (RA vigenti)	Disponibili (per RA 2022)	Aggiornata	Da aggiornare o integrare	Di nuova trattazione
Le acque superficiali, la rete idrografica principale e minore	Vas del PGT vigente (2013), Studio geologico comunale (2013)	-	X		
Il rischio alluvioni ed esondazioni	Studio geologico comunale (2013)	Piano emergenza comunale (2017)		X	
Lo stato qualitativo delle acque superficiali	Vas del PGT vigente (2013)	RSA RL. Monitoraggi Arpa		X	
Idrostruttura Sotterranea Superficiale (ISS), Intermedia (ISI) e Profonda (ISP)	Studio geologico comunale (2013)	PTUA2016	X		
Lo stato qualitativo delle acque sotterranee (parametri chimici + nitrati)	Stato delle acque sotterranee area idrogeologica Oltrepò Pavese 2013	Monitoraggio ARPA Lombardia		X	
Lo stato quantitativo delle acque sotterranee	Stato delle acque sotterranee area idrogeologica	Monitoraggio ARPA Lombardia		X	



C. LA PORTATA DELL'INFORMAZIONE DA INCLUDERE NEL RAPPORTO AMBIENTALE (aggiornamento)					
Informazioni da includere nel Rapporto Ambientale 2021	Documentazione e banche dati		stato informazione		
	Stato attuale (RA vigenti)	Disponibili (per RA 2022)	Aggiornata	Da aggiornare o integrare	Di nuova trattazione
Dati idrochimici acque potabili	Studio geologico comunale (2013)	Ente gestore SII		X	
Ambiti di protezione acque sotterranee ⁵⁸ :	Stato delle acque sotterranee area idrogeologica Oltrepò Pavese 2013	PTUA2016		X	
Aspetti idrologici: soggiacenza e piezometria	Studio geologico comunale (2013)	Stato delle acque sotterranee		X	
Approvvigionamento idrico, consumi e disponibilità idrica (raffronto serie storica)	Studio geologico comunale (2013)	Ente gestore SII		X	
Lo smaltimento delle acque e il sistema di depurazione ⁵⁹	Non trattato	Piano d'Ambito 2018; Monitoraggio Arpa			X
Scarichi acque	PUGSS 2018	Banca dati SIRe e registri comunali		X	
grado di funzionalità della rete fognaria	Non trattato	Studio geologico comunale (2013)			X
Criticità idrauliche e mappe di pericolosità	Non trattato	Studio geologico comunale (2013)			X
rischio di allagamento di aree urbane tombinate - rete fognaria	Non trattato	Piano di emergenza comunale 2017			X
Popolazione fluttuante	Non trattato	Piano d'Ambito 2018;			X


⁵⁸ aree sensibili e le zone vulnerabili; zone di protezione delle acque sotterranee per l'utilizzo potabile; aree designate per l'estrazione delle acque destinate al consumo umano; area di ricarica.

⁵⁹ Agglomerati urbani, caratteristiche dell'impianto di depurazione, capacità residua, parametri di conformità efficienza depurativa.



7.3. Il Suolo



A. SINTESI DELLO STATO AMBIENTALE DA DOCUMENTAZIONE VIGENTE	
<p>Il territorio di Voghera è urbanizzato per il 18% della sua estensione. In generale, per quanto riguarda <i>l'uso del suolo</i>, si riscontra un territorio per la quasi totalità utilizzato per scopi agricoli, in particolare seminativi, le aree urbanizzate si dividono in più della metà destinati a tessuto residenziale, 20% ad attività economiche e un 10% per infrastrutture stradali e ferroviarie, mentre le aree naturali costituiscono solo il 3% del territorio complessivo e si collocano lungo l'asta dello Staffora. La disposizione degli insediamenti evidenzia come le funzioni di carattere produttivo siano dislocate all'esterno del centro abitato, così da mantenere ben distinti i luoghi del lavoro da quelli dell'abitare. Oltremodo, la distribuzione regolare della maglia stradale e gli elementi ordinatori infrastrutturali consentono un buon livello di accessibilità tra gli spazi interni del centro abitato, con il contesto esterno. All'interno del Comune si trovano anche due discariche, una ubicata a nord dell'abitato Torremenapace, inattiva da anni e una a nord est di Medassino ormai dismessa e bonificata. Gli elementi che caratterizzano l'uso del suolo extraurbano sono 3 siti contaminati, 3 bonificati e 15 aree potenzialmente contaminate.</p> <p>Dal punto di vista <i>geomorfologico</i> il territorio è caratterizzato sia da elementi morfologici di origini naturali (fluviale, con episodi di piena del torrente Staffora ogni 4-5 anni circa) sia di origine antropica come cave di argilla per l'industria dei laterizi, discariche, aree interessate da attività estrattive bonificate e livellate, canali artificiali, opere di regimazione fluviale e scarpate e rilievi entropici di vario genere.</p> <p>Dal punto di vista <i>geologico</i> invece, il territorio comunale di Voghera è caratterizzato da depositi alluvionali quaternari. Essi si suddividono in: alluvioni attuali dell'alveo del Torrente Staffora, cioè depositi fissati dalla vegetazione e inondabili nel corso di piene straordinarie ed eccezionali, trattasi prevalentemente di ghiaie poligeniche ed eterometriche con locali intercalazioni sabbioso-limose; alluvioni formanti la superficie principale della pianura a sud del Po che si insinua nelle valli appenniniche formate da alternanze di sabbie e ghiaie, con intercalazioni lenticolari di argille o limi argillosi, questo limita notevolmente l'infiltrazione di acque provenienti dalla superficie; fluviale recente, ovvero depositi costruiti da ghiaie e sabbie a matrice limosa, che diminuisce la permeabilità.</p> <p>Dal punto di vista <i>dell'idrografia superficiale</i> troviamo i Rii Brignolo, Luria, il Fosso Strazzana e la Roggia dei Mulini che nella parte di monte risultano incassati nel livello del piano campagna, ma a valle risultano decisamente pensili rispetto al terreno circostante, con argini in alcuni punti prossimi ai 2 metri di altezza. I percorsi dei corsi d'acqua minori sono decisamente modificati dall'attività antropica, mediante rettificazioni ed arginature artificiali. Come già detto il corso principale d'acqua è rappresentato dal Torrente Staffora che attraversa da sud a nord il territorio comunale.</p> <p>Dal punto di vista <i>archeologico</i>, i dati vigenti riportano che sono presenti a Voghera tre zone individuate dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) come "aree a rischio di ritrovamento archeologico". La più vasta di queste aree si trova lungo le sponde del torrente Staffora, a nord del capoluogo; la seconda, molto piccola, si trova a nord della tangenziale, vicino ad Oriolo; la terza si trova in prossimità del confine con il comune di Pizzale.</p>	



B. DOCUMENTAZIONE E BANCHE DATI DISPONIBILI

REGIONALE

- Geoportale RL Sit: Dusaf 6.0 (agg.2021), usi del suolo storico da 1954 a 2000, Base informativa dei suoli, siti bonificati e siti contaminati, aree dismesse, aree agricole allo stato di fatto, studi geologici, occhi pollini, ambiti PGRA, piano paesaggistico;
- Ersaf: ente regionale per i servizi all'agricoltura e la foresta
- Piano territoriale regionale (Ptr) e Piano paesistico regionale (Ppr)
- Catasto regionale delle cave
- Autorità di bacino: Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (Pai)
- SIARL (Sistema informativo agricoltura Regione Lombardia)
- Catasto reti sottosuolo

PROVINCIALE

- Piano di Coordinamento Provinciale – Provincia Pavia: Tav.1 - Urbanistica-Territoriale, Tav. 2 - Previsioni del sistema paesaggistico-ambientale, Tav. 4 - Carta delle invarianti, Tav. 5 - Carta del dissesto e della classificazione sismica,
 - Rilevanze del sistema rurale: Tav. 6 - Ambiti agricoli strategici.
- Piano cave provinciale, 2017

Per confronto storico:

- Piano di indirizzo forestale (Pif) 2006
- Piano Faunistico Venatorio Provinciale (Pfv) 2005

COMUNALE

- Piano di emergenza comunale approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 62 del 28 settembre 2017
- Componente geologica, idrogeologica e sismica comunale (2013)

C. LA PORTATA DELL'INFORMAZIONE DA INCLUDERE NEL RAPPORTO AMBIENTALE (aggiornamento)

Informazioni da includere nel Rapporto Ambientale 2021	Documentazione e banche dati		stato informazione		
	Stato attuale (RA vigenti)	Disponibili (per RA 2022)	Aggiornata	Da aggiornare o integrare	Di nuova trattazione
Gli usi del suolo e superficie urbanizzata (evoluzione storica)	Non trattato	Dusaf 6 (2018), Doc. strategico di indirizzo del redigendo PGT (2021)			X
Le aree agricole allo stato di fatto e ambiti agricoli strategici di interesse provinciale	Non trattato	Geoportale RL: Aree agricole allo stato di fatto, SIARL (2008, 2012), Ptcp.			X
Valore agricolo e capacità d'uso dei suoli	Studio geologico comunale (2013)	Valore agricolo dei suoli (2018) da Geoportale RL; Classi di Land capability classification,		X	



C. LA PORTATA DELL'INFORMAZIONE DA INCLUDERE NEL RAPPORTO AMBIENTALE (aggiornamento)					
Informazioni da includere nel Rapporto Ambientale 2021	Documentazione e banche dati		stato informazione		
	Stato attuale (RA vigenti)	Disponibili (per RA 2022)	Aggiornata	Da aggiornare o integrare	Di nuova trattazione
Elementi dell'assetto idrogeologico provinciale	Studio geologico comunale (2013)	Ptcp PV, Geoportale RL		X	
Elementi dell'assetto geologico e idrogeologico comunale	Studio geologico comunale (2013)	Eventuale aggiornamento studio geologico		X	
scenari di pericolosità di esondazione e rischio alluvioni	Studio geologico comunale (2013)	PGRA ed eventuale aggiornamento studio geologico		X	
Gli elementi di degrado	Vas del PGT vigente (2013), RSA Lombardia (2015), Anagrafe siti contaminati (2013)	Catasto cave RL, Piano cave PV		X	
Le caratteristiche geotecniche del territorio comunale	Studio geologico comunale (2013)	Eventuale aggiornamento studio geologico		X	
La fattibilità geologica delle azioni di piano	Studio geologico comunale (2013)	Eventuale aggiornamento studio geologico		X	
Il rischio sismico	Studio geologico comunale (2013)	Eventuale aggiornamento studio geologico		X	
La vulnerabilità intrinseca e integrata degli acquiferi	Studio geologico comunale (2013)	Geoportale RL (banca dati PTUA)		X	
Capacità protettiva dei suoli	Studio geologico comunale (2013)	Basi ambientali pianura		X	
Ambiti di rischio idrogeologico (ed esposizione popolazione)	Studio geologico comunale (2013)	Eventuale aggiornamento studio geologico		X	
Permeabilità dei suoli e potenziale di infiltrazione in superficie e sub-superf.	Non trattato	Eventuale aggiornamento studio geologico		X	
Superficie drenante a scala urbana	Non trattato	Database Topografico			X
Grado di affollamento delle reti nel sottosuolo	Non trattato	Catasto reti sottosuolo			X



7.4. La natura e la biodiversità



A. SINTESI DELLO STATO AMBIENTALE DA DOCUMENTAZIONE VIGENTE	
<p>Il comune di Voghera è caratterizzato da un tipico paesaggio padano, posto ad un'altezza di circa 96 m s.l.m.. Gli ambienti che lo compongono sono in prevalenza quello urbano (18%) e quello agricolo (77%); solo un'esigua percentuale, ma quella di maggior pregio e vulnerabile, è caratterizzata da corsi d'acqua, boschi o zone a vegetazione naturale spontanea (5%). Questi macroambienti sono quindi caratterizzati da presenze faunistiche e floristiche proprie.</p> <p>Per quanto riguarda gli aspetti faunistici possiamo riscontrare un'elevata presenza di uccelli soprattutto lungo il tratto meridionale del Torrente Staffora, il quale offre una gamma piuttosto ampia di ambienti favorevoli e si prevede un incremento sostanziale di tali specie ornitiche, in quanto l'area è interessata da rotte migratorie. Come accennato in precedenza, l'area che ricade entro i confini comunali di Voghera è molto vasta (63,28 Km²) ma scarsamente diversificata per tipologie ambientali, in quanto è fondamentalmente caratterizzata da una predominanza di seminativi e da un'importante componente urbana. In questi due ambienti l'avifauna è scarsamente rappresentata, in particolare nelle aree ad agricoltura intensiva. Nonostante ciò, la città di Voghera, intesa come area urbana e periurbana, risulta essere piuttosto ricca di specie di uccelli, particolarità dovuta sicuramente in gran parte alla presenza di giardini (pubblici e privati), di alberature stradali ed altre tipologie di verde urbano. Per quanto riguarda invece i mammiferi, anche se non esiste una bibliografia certa, le osservazioni dirette e indirette sono numerose. Nel territorio del Comune ritroviamo i seguenti ordini: Insectivora, Chiroptera, Lagomorpha, Rodentia, Carnivora, Artiodactyla. L'erpetofauna invece nel territorio comunale di Voghera vanta un totale di 16 specie di cui 7 appartenenti alla classe <i>Amphibia</i> e 9 alla classe <i>Reptilia</i>. Di queste, alcune specie sono ritenute importanti per la conservazione e pertanto inserite negli Allegati II, IV e V della Direttiva Habitat. Il territorio vogherese non presenta in generale una grande varietà e quantità di ambienti favorevoli all'erpetofauna; tuttavia, il tratto del torrente Staffora nella sua porzione meridionale è di notevole rilevanza per questi animali.</p> <p>Per quanto riguarda gli aspetti floristici invece troviamo, le aree verdi che sono circa 60 per un totale di circa 125.000 m², pari a meno del 20% del territorio comunale.</p> <p>In genere sono tutte aree curate nella gestione del verde, integrato da altri elementi decorativi come arbusti sempreverdi a fioritura primaverile ed estiva o arbusti rifiorenti, come per esempio l'agrifoglio. Il numero di questo tipo di aree non è però elevatissimo, sono circa una decina sul totale, tutte le altre sono spazi di complemento di parcheggi, aree spartitraffico o di integrazione alle coppe rotatorie quindi difficilmente fruibili in senso naturalistico-ambientale.</p> <p>Il patrimonio arboreo di Voghera si compone di circa un totale di 3.700 esemplari sulle alberature urbane e di circa 1.400 piante in parchi e giardini. Le specie sono molto diversificate e si tratta per lo più di specie esotiche ornamentali caratterizzate dai colori dei fiori, dei frutti e del fogliame che consentono di avere effetti cromatici lungo la maggior parte dell'anno.</p> <p>Un altro habitat molto particolare e caratteristico che si trova all'interno del Comune di Voghera è quello creato dal torrente Staffora. La componente vegetazionale è maggiormente rappresentata dai saliceti, la cui estensione e diffusione tende a creare delle macchie relativamente strette ed allungate, dovendosi adattare alle scarse aree naturali poste nelle immediate vicinanze al torrente.</p>	



Infine, considerando la periferia di Voghera essa è caratterizzata, oltre che dalla presenza del torrente Staffora, anche dalla presenza di vaste aree agricole composte principalmente da coltivazioni erbacee cerealicole, in particolare frumento e orzo. Massiccia è la presenza anche di coltivazioni foraggere, con prati polifiti irrigui avvicendati, costituiti principalmente da trifoglio; e di prati monofiti a leguminose in particolare erba medica. Si nota una marcata scarsità di alberature e di siepi a bordo dei campi a seminativo con finalità di corridoio ecologico; la campagna circostante risulta quindi avere un aspetto spoglio; scarsa anche la presenza di appezzamenti lasciati a riposo colturale (utilizzati dalla fauna selvatica come rifugio e di approvvigionamento di cibo).

B. DOCUMENTAZIONE E BANCHE DATI DISPONIBILI

REGIONALE

- Piano territoriale regionale (Ptr) 2019 e Piano paesistico regionale (Ppr);
- Piano regionale aree protette (Prap);
- Rapporto sullo stato dell'ambiente (Rsa);
- Geoportale RL Sit: Dusaf, usi del suolo storico 1954/1980, Base informativa dei suoli, siti bonificati e siti contaminati, aree dismesse, aree agricole allo stato di fatto, studi geologici; aree protette, rete natura 2000, aree prioritarie per la biodiversità, rete ecologica regionale, piano paesaggistico, analisi e governo agricoltura periurbana;
- Ersaf: ente regionale per i servizi all'agricoltura e la foresta.

PROVINCIALE

- Piano territoriale di coordinamento della provincia di Pavia (Ptcp): Tav. 3 - Rete ecologica, Tav. 3.1 - Rete verde provinciale.

Per confronto storico:

- Piano di indirizzo forestale (Pif) 2006
- Piano Faunistico Venatorio Provinciale (Pfv) 2005

COMUNALE

- Componente geologica, idrogeologica e sismica comunale (2013)

C. LA PORTATA DELL'INFORMAZIONE DA INCLUDERE NEL RAPPORTO AMBIENTALE (aggiornamento)

Informazioni da includere nel Rapporto Ambientale 2021	Documentazione e banche dati		stato informazione		
	Stato attuale (RA vigenti)	Disponibili (per RA 2022)	Aggiornata	Da aggiornare o integrare	Di nuova trattazione
Sistema Aree protette	-	-			
Gli elementi della rete ecologica regionale	Studio geologico comunale (2013)	Ptr	X		
Gli elementi della rete ecologica provinciale	Vas del PGT vigente (2013)	Ptcp PV, tav. 3.1	X		
Connettività ambientali	DdP Pgt (2013)	-	X		
L'individuazione degli ecosistemi di interesse ambientale	Vas del PGT vigente (2013)	-	X		
Capacità biologica del territorio	Non trattato	Dusaf 6.0			X
Valore naturalistico dei suoli	Non trattato	Basi ambientali pianura (RL)			X



7.5. Il Paesaggio e i beni culturali



A. SINTESI DELLO STATO AMBIENTALE DA DOCUMENTAZIONE VIGENTE



Il comune di Voghera, secondo la classificazione introdotta dal PPR, appartiene alla fascia dell'Oltrepò pavese con specifico riferimento alla fascia della pianura pedeappenninica.

Nell'analisi del paesaggio i principali elementi che si riscontrano sono: la frammentarietà del sistema naturalistico e semplificazione ecosistemica dovuta all'attività agricola intensiva; semplificazione ed impoverimento del paesaggio agrario dal punto di vista degli elementi connotativi primari (vegetazione interpodereale, trama podereale); assetto insediativo urbano soggetto a crescente pressione evolutiva (conurbazione lineare).

Parlando di componenti del *paesaggio fisico* possiamo vedere come la campagna è quasi completamente pianeggiante e destinata in gran parte all'attività agricola. La campagna in queste zone si caratterizza per un'elevata qualità paesistica che corona la qualità storico artistica dei centri maggiori. Sebbene le tecniche colturali moderne abbiano inevitabilmente modificato il paesaggio, la struttura originaria, frutto di secolari bonifiche e sistemazioni idrauliche, è ancora nettamente percepibile. Inoltre, non poche delle grandi cascine che furono il centro dell'attività e della vita rurale presentano un rilevante valore storico-architettonico. E oggi, gran parte di queste cascine storiche, hanno conservato in tutto o in parte il loro impianto originario.

Le componenti del *paesaggio naturale* invece sono composte da diversi elementi tra cui: corridoio ecologico e valle del torrente Staffora; coltivazioni di campi a foraggeri e mais; aree verdi quali: boschi naturali nell'alveo del torrente Staffora, filari e alberature residue, reliquati boschivi in varie posizioni; rete idrografica artificiale quali: sistema irriguo e adacquatore (rogge, canali, cavi), paratoie, chiuse, chiaviche e mulini che sono stati identificati con l'ausilio della cartografia storica il tracciato del caratteristico canale dei Mulini di Voghera.

Per riguarda le componenti del *paesaggio urbano* invece troviamo nuclei di antica formazione: Voghera, Medassino, Campoferro, Oriolo, Torremenapace, Valle. Importante però è anche la presenza di edifici storici, nell'Ambito dell'ex Caserma di Cavalleria, che comprende al suo interno una varietà di funzioni a partire dalla nuova biblioteca civica ricottiana fino a uffici comunali ma anche una parte più culturale che comprende un'area fieristica dell'Ascensione, un museo storico e paleontologico (dovuto alle tre aree a rischio di ritrovamento archeologico) e infine una parte più legata ai servizi quali un commercio di alta specializzazione al dettaglio e un centro direzionale.

La città di Voghera è poi dotata di numerosi edifici religiosi monumentali, tra i quali si ricordano:

- Collegiata del Duomo di San Lorenzo
- Chiesa Rossa Tempio Sacratio della Cavalleria
- Chiesa S. Giuseppe Calasanzio di Via Plana
- Chiesa di San Vittore degli artisti
- Chiesa del Crocifisso di Piazza San Bovo
- Chiesa del convento francescano di S. Maria delle Grazie
- Oratorio di via Bellocchio
- Chiesa di san Rocco



B. DOCUMENTAZIONE E BANCHE DATI DISPONIBILI

REGIONALE

- Piano territoriale regionale (Ptr) e Piano paesistico regionale (Ppr) 2019, in particolare: PPR – Vol 6 - Indirizzi di tutela. Parte II "Strutture insediative e valori storico-culturali del paesaggio". Sezione "infrastrutture".
- Schede Archivio regionale Sirbec (Sistema informativo beni culturali);
- Geoportale RL Sit: basi ambientali della pianura (Bap), vincoli paesaggistici, piano paesaggistico, sistema informativo beni ambientali, (Siba) siti bonificati e siti contaminati, aree dismesse.

PROVINCIALE

- Piano territoriale di coordinamento della provincia di Pavia (Ptcp): Tav.1 - Urbanistica-Territoriale, Tav. 2 - Previsioni del sistema paesaggistico-ambientale, Tav. 6 - Ambiti agricoli strategici,

Per raffronto storico:

- Piano di indirizzo forestale (Pif) 2006
- Piano Faunistico Venatorio Provinciale (Pfv) 2005

COMUNALE

- PGT 2013: elaborati paesaggistici e Tavola dei Vincoli

C. LA PORTATA DELL'INFORMAZIONE DA INCLUDERE NEL RAPPORTO AMBIENTALE (aggiornamento)

Informazioni da includere nel Rapporto Ambientale 2021	Documentazione e banche dati		stato informazione		
	Stato attuale (RA vigenti)	Disponibili (per RA 2022)	Aggiornata	Da aggiornare o integrare	Di nuova trattazione
Tipologia di paesaggio	Vas del PGT vigente (2013), Ptcp PV	-	X		
Gli elementi di rilevanza ed interesse paesaggistico	PGT (2013) vigente	Ptcp PV, tav. 2		X	
Le classi di sensibilità paesaggistica	PGT (2013) vigente	-	X		
I vincoli paesaggistici	PGT (2013) vigente	Geoportale RL: Sirbec, Mibact.		X	
Aree di rischio archeologico	PGT (2013) vigente	Mibact.		X	



7.6. La struttura urbana e la qualità del sistema insediativo



A. SINTESI DELLO STATO AMBIENTALE DA DOCUMENTAZIONE VIGENTE	
<p>Voghera, grazie alla sua posizione geografica ha rappresentato un importante e rinomato centro manifatturiero e con produzione agricola di pregio, oltre che un importante nodo ferroviario. Infatti, lungo le rive del torrente Staffora nascono i primi insediamenti, risalenti al Neolitico, essi sono dovuti, probabilmente al clima mite e alla presenza di tali corsi d'acqua, mentre è durante il secolo appena trascorso che lo sviluppo architettonico e demografico si è intensificato, così come la modernizzazione della città, corredata da grandi opere strutturali e viarie.</p> <p>Voghera, infatti, grazie alla sua favorevole collocazione, è facilmente raggiungibile sia via strada sia via ferrovia. La mobilità viene considerata "impropriamente" una tematica ambientale e come tale viene trattata nel presente capitolo.</p> <p>La città è attraversata dalla Strada Statale 10 Padana Inferiore, dalla Strada Statale 35 dei Giovi ed è origine della Strada Statale 461 del Passo del Penice le quali permettono un buon collegamento con l'esterno e le grandi città come Milano. Però, anche grazie alla fitta maglia stradale capillare nel comune, si facilitano gli spostamenti interni al paese.</p> <p>Nel territorio comunale, inoltre, si trova il casello autostradale di Voghera, sull'Autostrada A21 Torino-Piacenza-Brescia; nel limitrofo comune di Casei Gerola si trova l'omonimo casello sull'Autostrada A7 (Pavia Voghera Casei).</p> <p>Voghera è dotato di stazione ferroviaria che lo collega principalmente con Milano, Genova, Torino, Piacenza, Bologna e località intermedie, ma vede giornalmente partire anche convogli con destinazione ad altre città italiane o europee. Queste caratteristiche fanno di Voghera un centro attrattivo e ben collegato con l'intorno.</p> <p>Esiste anche un servizio di trasporto pubblico urbano composto da due linee automobilistiche, gestito dalla ditta "Autoguidovie". La stessa ditta gestisce buona parte dei collegamenti automobilistici extraurbani, principalmente per le località minori dell'Oltrepò Pavese. Quindi anche il trasporto pubblico ha una relativa importanza a Voghera.</p> <p>Per l'analisi dei flussi di traffico e delle diverse criticità connesse all'attuale assetto infrastrutturale la fonte prioritaria di informazioni è il documento di "Verifica modellistica delle proposte di PGT per la rete stradale di Voghera" redatto nell'ottobre 2009 a cura dell'arch. Roberto Fusari per conto del Comune di Voghera. Da questa analisi si riscontra come i flussi maggiori si hanno sulla rete primaria formata dalla rete principale e secondaria mentre non appaiono significativamente cariche le strade della rete locale se non in casi puntuali come, ad esempio, via Cavour che tuttavia assolve il compito di accesso all'area centrale della città e al parcheggio di piazza Duomo. In sintesi, non appaiono significative difformità tra utilizzo della rete e struttura della stessa.</p> <p>È particolarmente interessante, infine, analizzare il rapporto flusso/capacità (F/C) che rappresenta il livello di saturazione delle singole aste stradali in ragione della capacità teorica delle stesse e dei flussi veicolari che le percorrono. Come detto, i flussi veicolari che percorrono la rete viabilistica non risultano di consistenza particolarmente elevata; i fenomeni di congestione che vengono rilevati infatti, sono imputabili alla saturazione di alcuni nodi, per alcune carenze funzionali/geometriche e per l'eccessiva concentrazione dei flussi veicolari in particolare nelle ore di punta, causa di diffusi accodamenti.</p>	



B. DOCUMENTAZIONE E BANCHE DATI DISPONIBILI

REGIONALE

- Piano territoriale regionale (Ptr) 2010 e Piano paesistico regionale (Ppr);
- Piano paesaggistico – Regione Lombardia
- Geoportale RL Sit: dusaf, basi ambientali pianura, beni culturali, analisi e governo agricoltura periurbana, commercio, misurc, previsioni di piano, siti contaminati e siti bonificati, aree dismesse.
- Piano regionale mobilità e Trasporti (Tavole e Viewer geografico)

PROVINCIALE

- Piano territoriale di coordinamento della provincia di Pavia (Ptcp) Tav.1 - Urbanistica-Territoriale.
- Piano del traffico della viabilità Extraurbana (Ptve) 2009

COMUNALE

- PGT 2013

C. LA PORTATA DELL'INFORMAZIONE DA INCLUDERE NEL RAPPORTO AMBIENTALE (aggiornamento)

Informazioni da includere nel Rapporto Ambientale 2021	Documentazione e banche dati		stato informazione		
	Stato attuale (RA vigenti)	Disponibili (per RA 2022)	Aggiornata	Da aggiornare o integrare	Di nuova trattazione
La morfologia urbana	PGT (2013) vigente	-	X		
Il sistema dei servizi e del verde urbano	PGT (2013) vigente	Redigendo PGT (2021)		X	
Il sistema produttivo	DdP del PGT (2013)	Redigendo PGT (2021)		X	
Il sistema del commercio	DdP del Pgt (2013)	Redigendo PGT (2021), Geoportale RL: commercio		X	
Il sistema della viabilità	PGT (2013) vigente	Ptve PV		X	
Il sistema del trasporto pubblico	PGT (2013) vigente	Ptve PV		X	
Il sistema della sosta	PGT (2013) vigente	Ptve PV		X	



7.7. I fattori di pressione ambientale



A. SINTESI DELLO STATO AMBIENTALE DA DOCUMENTAZIONE VIGENTE	
<p>Elettromagnetismo</p> <p>Il termine radiazioni viene abitualmente usato per descrivere fenomeni apparentemente assai diversi, ma connessi con la propagazione di energia nello spazio. Le radiazioni si distinguono in ionizzanti e non ionizzanti, in funzione della diversa energia ad esse associata.</p> <p>Parlando di radiazioni non ionizzanti esse hanno energia sufficientemente elevata da rendere elettricamente carichi gli atomi del materiale che incontrano sul loro percorso. Essendo stata interrotta la produzione di energia nucleare, nel nostro Paese l'emissione di radiazioni ionizzanti è legata alla circolazione transfrontaliera di materiale radioattivo, alle sorgenti naturali come il radon e agli impieghi in campo medico.</p> <p>Il radon rappresenta la fonte principale d'esposizione della popolazione alle radiazioni ionizzanti naturali, l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) e l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) lo classificano come cancerogeno di gruppo 1. Grazie alle analisi e mappature effettuate da ARPA Lombardia, si può affermare che il radon non presenta una criticità per il territorio interessato, il cui la concentrazione di radon è molto al di sotto del livello di riferimento di 400 Bq/m³.</p> <p>Parlando invece di radiazioni non ionizzanti, l'Organizzazione Mondiale della Sanità le ha considerate tra le eventuali emergenze del prossimo futuro. La normativa, specifica per le radiazioni non ionizzanti (NIR), definisce i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici. Gli impianti di radiotelecomunicazione – sorgenti di NIR – rappresentano elementi irrinunciabili per permettere le trasmissioni di radio e televisioni, e l'esercizio della telefonia mobile. La zona prevalentemente pianeggiante e l'assenza di edifici particolarmente rilevati che caratterizzano la morfologia del territorio vogherese, ha favorito installazioni di impianti radioemittenti su tralicci, la cui elevazione dipende dalla potenza impiegata. Tali installazioni si sono affermate anche in aree interne all'abitato, in prossimità delle proprietà dei gestori stessi. Inoltre, sul territorio comunale di Voghera, transitano 4 elettrodotti ad alta tensione gestiti dalla società TERN di Milano. A ciascun elettrodotto è associata una fascia di rispetto, misurata da una parte e dall'altra rispetto all'asse di percorrenza. È poi presente un elettrodotto ad alta tensione gestito dalle Ferrovie dello Stato (linea 011/012/013 Rogoredo-Voghera-Tortona), percorso da corrente elettrica alla tensione di 66 kV.</p> <p>Rifiuti</p> <p>All'interno dei confini comunali sono presenti diverse attività di recupero di rifiuti, sia urbani che speciali, e dal 2008 è operativo un impianto di digestione anaerobica e compostaggio della frazione organica e del verde previsto dal Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti. Sul territorio comunale di Voghera, inoltre, è presente una piattaforma per la raccolta differenziata, gestita da ASM Voghera spa e per il trasferimento dei rifiuti urbani e assimilati. Tali strutture sono concepite con il fine di migliorare e ottimizzare il conferimento separato dei rifiuti sia da parte dei cittadini che da parte di Enti e imprese che producono rifiuti speciali non pericolosi assimilati per qualità e quantità ai rifiuti urbani. Alla piattaforma di Voghera è abbinata una stazione di trasferimento dei rifiuti indifferenziati, la cui funzione è la razionalizzazione della raccolta e del trasporto di tali rifiuti all'impianto di trattamento finale.</p>	



Inquinamento acustico

Le fonti di dati sulle emissioni acustiche e il relativo livello di interferenza con le attività umane è stato rilevato nel Piano Urbano del Traffico (redatto nel marzo 1999 e, successivamente, nel 2009) che riporta come "i rilievi sul rumore evidenziano una situazione quasi accettabile all'interno del Centro Storico, critica lungo la Circonvallazione interna, abbastanza eterogenea nelle aree esterne". In particolare, all'interno del centro Storico il Leq (diurno) varia tra il minimo di 62,2 dB(A) di via Emilia e il massimo di 69,2 dB(A) di via Cavour, a fronte di un limite di legge che presumibilmente può variare per queste strade tra 60 e 65 dB(A). All'esterno del centro storico sono stati rilevati Leq (diurni) compresi tra 68,6 dB(A) in Viale della Repubblica e 71,5 dB(A) in via Don Minzioni. Le sezioni più critiche, in cui si supera il valore di 70 dB(A), limite oltre il quale è necessario intervenire, sono, oltre a via Don Minzioni, via Matteotti e via Papa Giovanni XXIII. Il PUT sottolinea come i dati delle emissioni di rumore (Leq diurni) mostrano, nel periodo 1990 – 1997, una riduzione significativa, dovuta fondamentalmente a modifiche dello schema di circolazione e ai notevoli miglioramenti tecnologici dei veicoli che hanno abbattuto le emissioni rumorose.

La seconda fonte informativa per inquadrare lo stato del clima acustico è il Piano di Classificazione Acustica, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 50 del 23/9/2004, che ha delineato le 6 classi acustiche in cui è articolato il territorio comunale di Voghera. Si può notare come il centro di Voghera sia interamente all'interno della classe VI "aree esclusivamente industriali" con valori di 70 dB. Per questo motivo si è svolto un recente studio a supporto della redazione del Piano di Risanamento Acustico a livello comunale che identifica i principali interventi e le criticità per il comune di Voghera. Gli interventi per il risanamento acustico possono essere di diverso tipo e possono consistere in una difesa attiva, direttamente sulla sorgente rumorosa, o passiva, sulla via di propagazione del rumore dalla sorgente al ricettore direttamente sul ricettore.

B. DOCUMENTAZIONE E BANCHE DATI DISPONIBILI

REGIONALE

- Rapporto sullo stato dell'ambiente (Rsa);
- Piano regionale gestione rifiuti (Prgr)
- Sistema Informativo Regionale Rifiuti
- Catasto informatizzato degli impianti di telecomunicazione e radiovisione (Castel);
- Geoportale RL Sit: dusaf, piani di classificazione acustica, siti bonificati e siti contaminati, aree dismesse.
- Arpa Lombardia/Temi ambientali/Rifiuti – Osservatorio Rifiuti Sovraregionale (O.R.SO)
- Mappatura del rischio di esposizione al gas radon in Regione Lombardia (fonte: ARPA Lombardia)

PROVINCIALE

- Piano territoriale di Coordinamento della provincia di Pavia (Ptcp): Tav.1 - Urbanistica-Territoriale, Tav. 2 - Previsioni del sistema paesaggistico-ambientale.
- Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti (Ppgr) 2009

Per raffronto storico:

- Piano cave provinciale, 2017
- Piano del traffico della viabilità Extraurbana (Ptve) 2009
- Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti (Ppgr) 2009

COMUNALE

- PGT 2013
- Piano di zonizzazione acustica comunale (2004)
- Piano di emergenza comunale approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 62 del 28 settembre 2017: forme di rischio antropico



C. LA PORTATA DELL'INFORMAZIONE DA INCLUDERE NEL RAPPORTO AMBIENTALE (aggiornamento)					
Informazioni da includere nel Rapporto Ambientale 2021	Documentazione e banche dati		stato informazione		
	Stato attuale (RA vigenti)	Disponibili (per RA 2022)	Aggiornata	Da aggiornare o integrare	Di nuova trattazione
Flussi veicolari di traffico	Vas del PGT vigente (2013), DdP e PdS del PGT (2013)	Ptve PV		X	
Il rumore	PZA (2004)	Prov PV		X	
L'inquinamento luminoso	-	-		X	
Le radiazioni elettromagnetiche	Vas del PGT vigente (2013), RSA Lombardia (2015)	Castel Arpa		X	
produzione pro-capite di rifiuti e % raccolta differenziata	Piano provinciale per la Gestione dei rifiuti (2009), RSA Lombardia (2015)	Arpa Lombardia (fino a 2020)		X	
Ambiti di idoneità localizzativa impianti trattamento rifiuti	Vas del PGT vigente (2013)	Sistema Informativo Regionale Rifiuti		X	
Il gas radon	Vas del PGT vigente (2013)	RSA RL. Arpa Lombardia		X	
Esposizione alle forme di rischio antropico	Non trattato	Piano emergenza comunale 2017			X
Fattori di salubrità ambientale: Localizzazione aziende con emissioni in atmosfera	Non trattato	Registri comunale e provinciale			X



8. L'integrazione tra il processo di Piano e la valutazione ambientale: target di performance ambientale ed una prima proposta di monitoraggio

Lo svolgimento e gli esiti del Rapporto Ambientale dovranno attenersi – entro la disponibilità del dato e il portato informativo da includere nel rapporto ambientale che verrà definito a seguito del documento di scoping – a quanto indicato all'interno dell'Allegato VI alla Parte II del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. "Contenuto del Rapporto ambientale", che identifica puntualmente le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che accompagnano le proposte di piani e programmi sottoposti a VAS.

Allegato VI – Contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art.13.

Le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica sono:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta e delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi/tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.



Mentre dal punto di vista procedurale, il riferimento metodologico da applicarsi è quello definito dalla DGR 761/2010 per ciò che concerne la fase 2 di "Elaborazione e redazione" successiva alla determinazione degli obiettivi generali (P.2.1) e la definizione dell'ambito di influenza e della portata dell'informazione da includere nel Rapporto ambientale (A.2.1.) con cui si conclude la fase di scoping. La fase di elaborazione e redazione del nuovo PGT si conclude con la convocazione della seconda conferenza di valutazione e la conseguente formulazione del parere motivato.

Schema generale – Valutazione Ambientale Strategica VAS

Fase del DdP	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento ¹ 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
Fase 1 Orientamento	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 delle presenze di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli P2. 4 Proposta di DdP (PGT) deposito della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto)	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale A2. 2 Analisi di coerenza esterna 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) A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
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 predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente	

Rispetto a suddetta impostazione è possibile dunque ipotizzare le seguenti fasi costitutive del Rapporto ambientale del nuovo PGT, nello specifico:

- identificazione dei termini della **coerenza esterna e interna di Piano**, per la valutazione della congruità delle scelte con il sistema degli obiettivi di sostenibilità, analisi in dettaglio degli elementi della disciplina prevalente regionale, provinciale e di settore incidenti sul territorio comunale;
- **l'esame delle componenti ambientali** in essere mediante il **modello Stato/Pressioni/Risposte** rilevando qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, e la costruzione della matrice di conoscenza finalizzata: restituzione dello **stato attuale dell'ambiente** e sua **evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma**;
- approfondimento degli specifici caratteri ambientali delle aree interessate dagli effetti del nuovo PGT; porre attenzione alla caratterizzazione ambientale dell'interno del costruito e selezione degli indicatori necessari alla valutazione degli effetti ambientali generabili dalle azioni di Piano;
- illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali di Piano;
- identificazione dei termini di valutazione per la formulazione del giudizio di sostenibilità;



- valutazione degli impatti potenziali sulle componenti ambientali di indagine, in funzione delle specifiche richieste di cui all'allegato VI alla Parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., analizzando in particolar modo **gli effetti significativi generabili** dalle possibili **soluzioni alternative** progettuali prese in considerazione, al fine di evidenziare **le ragioni della scelta** operata rispetto ai criteri di:
 - a. **congruità** delle azioni con le condizioni di coerenza sovra-locali (**coerenza esterna**) e locali (**coerenza interna**);
 - b. **idoneità** della localizzazione rispetto alle caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate dal nuovo PGT;
 - c. incremento della sostenibilità ambientale, rispetto al conseguimento degli **obiettivi di protezione ambientale** desumibili da indirizzi europei/nazionali e regionali e di settore vigenti;
- l'identificazione di **misure di mitigazione e di compensazione** per l'attuazione delle previsioni;
- l'elaborazione della **proposta di monitoraggio**, garantendo un adeguato benchmarking con gli obiettivi di sostenibilità definiti dal PTCP provinciale;
- la redazione della **sintesi non tecnica** divulgativa

In conformità con le disposizioni comunitarie e regionali⁶⁰, il Rapporto Ambientale conterrà "le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute umana e sul patrimonio culturale, facendo riferimento alle caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, 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 (ad es. in caso di incidenti); entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate); 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 nazionale, comunitario o internazionale". Occorre quindi riferirsi agli obiettivi di rilevanza ambientale dei piani territoriali sovraordinati, in particolare: **a)** i modi di ricezione e adeguamento alle peculiarità del territorio comunale; **b)** l'integrazione con gli obiettivi specifici d'interesse locale e la coerenza (esterna e interna) delle azioni e degli interventi di piano dimostrando inoltre come, nella definizione degli obiettivi quantitativi di sviluppo ex c. 2b), art. 8 della Lr. 12/2005, il Piano fornisca concrete risposte agli obiettivi prioritari di riqualificazione del territorio, minimizzazione del consumo di suolo, utilizzazione ottimale delle risorse territoriali ed energetiche e ottimizzazione della mobilità e dei servizi.

Gli assunti contenuti nelle disposizioni regionali hanno portato a identificare un modello sintetico delle analisi, contenute nel contestuale Rapporto ambientale, per l'attribuzione del giudizio di sostenibilità delle azioni di Piano, suddiviso nei tre momenti espressivi:

- della **conformità** agli obiettivi d'interesse locale e della coerenza delle azioni di piano ai criteri e obiettivi della programmazione sovraordinata, ai modi della sua ricezione e al suo adeguamento alle peculiarità del territorio comunale (coerenza esterna ed interna);
- dell'**idoneità localizzativa** allo stato ambientale dei luoghi, che trova le sue basi nella valutazione dei caratteri degli spazi interessati dalle scelte di Piano e pretende di desumere appositi indicatori di stima dei limiti ambientali in essere, tradotti in ambiente discreto, per la caratterizzazione multidimensionale dei luoghi e per le successive riclassificazioni;
- degli **effetti significativi** generabili dalle azioni di Piano sullo stato delle componenti analizzate, identificando inoltre scenari d'indirizzo alla decisione di piano attraverso le più opportune risposte alle pressioni e ai disvalori ambientali constatati, nella prospettiva del maggior grado di sostenibilità, muovendo dallo scenario attuale allo scenario tendenziale, espressivo dell'evoluzione probabile dello stato ambientale senza o con attuazione del Documento di piano.

⁶⁰ In applicazione del punto 6.4, Allegato 1.a della Dgr 30 dicembre 2009, n. 8/10971 ("Determinazione della procedura per la valutazione ambientale dei piani e programmi"), oltre al testo coordinato delle Dgr 761/2010, Dgr 10971/2009 e Dgr 6420/2007.



8.1. Il contributo del Rapporto ambientale per l'integrazione della componente ambientale nel Piano

Il principale obiettivo del rapporto ambientale è quello di approfondire, dettagliare e meglio declinare gli aspetti preliminari contenuti nel presente Documento di Scoping di valenza orientativa, al fine di identificare le necessità di integrazione della dimensione ambientale all'interno della Variante. I principali temi/aspetti ambientali che derivano dagli indirizzi strategici assunti dall'amministrazione comunale per la revisione dello strumento urbanistico, si identificano come principali elementi per la definizione delle scelte operative del nuovo Documento di Piano, e che pertanto risultano integrati sin dalla presente fase di impostazione delle scelte di Piano e rispetto ai quali sarà possibile definire anche **specifici indicatori/target di performance ambientale** che, possono essere così sintetizzati:

1. Il tema di supportare le scelte di riduzione e contenimento del consumo di suolo alla scala comunale

- Supportare le scelte di riduzione e contenimento del consumo di suolo per l'adeguamento alla L.r. n.31/2014, oggettivando alla scala comunale i criteri di qualità forniti dagli strumenti regionali e provinciali, sia attraverso specifiche letture dei valori dei suoli e delle funzionalità dei servizi ecosistemici, volte a restituire gli svariati aspetti agronomici, pedologici, naturalistici e paesaggistici necessari a connotare sotto il profilo fisico, paesistico ed ambientale il complesso dei suoli liberi nello stato di fatto e di diritto e secondo classi di qualità (ad es. elevata, moderata, modesta). Oltremodo, definire indicatori di qualità dell'assetto morfo-insediativo raggiunto, volti a restituire il grado di compattezza dei margini e della forma urbana esistente e in previsione.
- Valutare i termini qualitativi della riduzione del consumo di suolo operato, considerando i seguenti fattori:
 - minor grado di sensibilità ecologico-ambientale delle aree, in funzione della presenza di elementi appartenenti alle reti ecologiche dei vari livelli territoriali;
 - valutazione della presenza di ambiti a prevalenza paesistica e di sensibilità paesistico ambientale;
 - minor grado di vocazione agro-forestale delle aree, in funzione della qualità delle risorse fisiche e pedologiche e della presenza di sistemi di organizzazione del paesaggio agricolo tradizionale;
 - minor connotazione ambientale delle aree interessate dal punto di vista del sistema dei valori e delle vulnerabilità fisiche ed ambientali
 - tendenza al miglioramento della qualità dell'assetto morfo-insediativo raggiunto, al fine di incrementare la compattezza dei margini e della forma urbana esistente e in previsione, affinché non si provochino fenomeni di sensibile alterazione della percezione sociale degli spazi liberi, ovvero favoriscano una migliore fruizione percettiva degli spazi aperti e non interferiscano sugli assetti agricoli e naturali provocando fenomeni di sfrangiamento e dispersività urbana.

2. Il tema di supporto alle strategie di rigenerazione del tessuto urbanizzato

- Il Rapporto ambientale di Piano potrà supportare la strategia di rigenerazione del tessuto urbanizzato anche mediante la definizione di scenari comparativi che valutino le modalità e il grado di utilizzo delle aree dismesse per le trasformazioni urbanistiche e paesaggistiche, al fine di definire il carico antropico massimo insediabile, in funzione della verifica dei limiti della capacità di carico della matrice ambientale, delle peculiarità paesistico-ambientali del tessuto urbano consolidato esistenti e dell'entità delle ricadute diffuse, in coerenza con gli obiettivi di potenziamento del sistema del verde, di ricomposizione/riqualificazione paesaggistica e di valorizzazione dei servizi ecosistemici. Dunque, concorrere a fornire criteri per orientare la definizione delle misure di incentivazione attuabili rispetto a quelle previste dalla normativa regionale e delle misure di compensazione e di adattamento necessarie in relazione eventualmente a specifiche soglie di sviluppo. Ed in particolare:
- Valorizzazione del patrimonio esistente sia di aree già utilizzate o dismesse sia edilizio;
- nuovo sistema assistenziale e sanitario locale tramite iniziative pubbliche o accordi pubblico-privato;
- riutilizzo dell'area dell'Ospedale psichiatrico;
- riuso dello spazio strategico dello scalo ferroviario attraverso puntuali negoziazioni con la proprietà.



3. Il tema del potenziamento della mobilità sostenibile dolce e della fruizione del verde

- Il tema dello sviluppo e del consolidamento delle connessioni dedicate alla mobilità debole è un elemento progettuale prioritario per la fruizione del territorio e dei servizi in esso dislocati. L'obiettivo principale consiste nel costruire un sistema di supporto alla mobilità esistente, mediante il completamento dei percorsi dedicati alla ciclopeditabilità di collegamento delle aree destinate a servizio all'interno del centro abitato, per incrementare l'accessibilità e la fruizione collettiva degli stessi a tutte le fasce d'età, e l'attuazione della previsione della cosiddetta città per la salute;
- Al fine di raggiungere il suddetto obiettivo, si dovrà procedere con: una lettura sistemica della stratificazione delle previsioni di rete ciclopeditabile ai differenti livelli di programmazione territoriale, rispetto allo stato di fatto comunale; l'assunzione di specifici criteri di ottimizzazione e razionalizzazione dei percorsi, in funzione dell'attuabilità, economica e "fisica", dei suddetti percorsi;

4. Il tema della qualità urbana all'interno del tessuto urbano consolidato, la valorizzazione del Centro storico e il ruolo di Voghera come capitale dell'Oltrepò

- Promuovere una qualificazione generale e diffusa dell'ambiente costruito attraverso il miglioramento complessivo delle prestazioni ambientali ed energetiche del costruito, per una riduzione complessiva degli impatti antropici sulla matrice territoriale (anche in applicazione del principio di invarianza idraulica) attraverso l'introduzione di un sistema di criteri e misure di incentivazione paesaggistico-ambientale usufruibili, anche non solo volumetricamente, nell'ambito degli interventi di rigenerazione e sostituzione puntuale del patrimonio edilizio esistente, in funzione dell'impalcato normativo vigente. Di conseguenza:
 - i) lo studio della componente energetica comunale, al fine dell'identificazione dei vettori energetici utilizzati e del relativo apporto inquinante in termini di emissioni in funzione dei consumi annui registrati, a supporto degli obiettivi di innalzamento dell'efficienza energetica del patrimonio edilizio, sia esistente, sia in previsione, per l'attuazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES);
 - ii) l'introduzione del principio di invarianza idraulica negli atti costitutivi del PGT.
- Promuovere una riqualificazione delle strutture dismesse e/o in disuso, al fine dell'introduzione delle politiche della rigenerazione urbana e al fine di incrementare le attività economiche locali e migliorare l'attrattività territoriale di Voghera nel più vasto contesto dell'Oltrepò Pavese.

5. Il tema della tutela del paesaggio

- Valutare i possibili margini di riduzione delle quote di trasformazione previste dal PGT vigente e non attuate, considerando i seguenti fattori e caratteristiche:
 1. minor grado di sensibilità paesistico-ambientale delle aree, in funzione della presenza di elementi appartenenti alle reti ecologiche dei vari livelli (regionale, provinciale);
 2. valutazione della presenza di ambiti a prevalenza paesistica e di sensibilità paesistico ambientale, come la creazione del nuovo parco Baratta e il nuovo spazio collettivo e di fruizione ambientale a ridosso del Torrente Staffora;
 3. ridisegno del rapporto tra città e campagna tramite interventi di ricomposizione urbana e ricucitura del tessuto urbano con quello agricolo;
 4. tendenza al miglioramento della qualità dell'assetto morfo-insediativo raggiunto, al fine di incrementare la compattezza dei margini e della forma urbana esistente e in previsione, affinché non si provochino fenomeni di sensibile alterazione della percezione sociale degli spazi liberi, ovvero favoriscano una migliore fruizione percettiva degli spazi aperti e non interferiscano sugli assetti agricoli e naturali provocando fenomeni di sfrangiamento e dispersività urbana.
 5. tendenza ad incentivare i principi di recupero, riuso e riqualificazione del tessuto urbanizzato esistente, così da limitare i processi di espansione urbana;



8.2. L'identificazione di una preliminare fase di monitoraggio

L'individuazione degli indicatori di sviluppo sostenibile, che qualifichino e al contempo semplifichino l'informazione in modo da agevolarne il trattamento, rappresenta uno dei fini rilevanti della procedura di Valutazione ambientale strategica. A livello nazionale, nel Programma triennale 2014-2016, il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) ha istituito un gruppo di lavoro, coordinato da ISPRA, volto alla realizzazione di un lavoro di comparazione e di confronto metodologico di tutti gli indicatori usati dal Sistema (ISPRA-ARPA/APPA), al fine di creare un *core set* di indicatori per descrivere lo stato dell'ambiente, caratterizzato da una convergenza metodologica all'interno del SNPA⁶¹.

Gli indicatori selezionati nel presente Documento di Scoping possono essere suddivisi in:

- **indicatori di descrizione:** sono quelli che misurano lo stato dell'ambiente, ma non la progressione verso la sostenibilità;
- **indicatori di performance:** che confrontano la situazione in atto rispetto ad un obiettivo prefissato;
- **indicatori di efficienza:** che misurano le risorse utilizzate, le emissioni e la produzione di rifiuti per ogni singola unità di output desiderata;
- **indicatori di integrazione:** che misurano il grado d'integrazione della componente ambientale in determinati settori, facendo leva su tre aree interconnesse: 1) le tendenze settoriali d'importanza significativa per l'ambiente, 2) le tipologie d'impatto ambientale dei settori, 3) i legami economici tra i settori e l'ambiente (es. la spesa per la ricerca in determinati settori relativi all'ambiente);
- **indicatori aggregati:** che forniscono informazioni su problemi complessi in maniera sintetica. Risultano assai utili per l'informazione al pubblico;
- **indicatori istituzionali:** che fanno riferimento al rapporto con la comunità, alla partecipazione collettiva, all'educazione e formazione, e sono stati messi a punto da diverse organizzazioni per misurare la propria propensione all'attuazione degli obiettivi e politiche ambientali.

Al fine di poter eseguire un'efficace azione di monitoraggio degli effetti di piano, è sotto riportata una preliminare check-list di indicatori, utilizzabile per la valutazione della sostenibilità della Variante.

La stima ed il monitoraggio dei suddetti indicatori potranno esser effettuati verificando l'entità delle variazioni e degli scostamenti dei valori degli stessi, in funzione dell'intero scenario attuativo del nuovo strumento di governo del territorio; valutando come le azioni incidano, nel complesso, sullo scenario tendenziale di Piano, identificato dall'attuazione del PGT vigente (2013) senza la previsione del procedimento di Variante.

Al fine di rendere maggiormente efficace il monitoraggio ambientale del Piano, è ipotizzabile strutturare il sistema di monitoraggio per ambiti o sistemi territoriali entro cui suddividere il territorio comunale, al fine di meglio evidenziare l'incidenza delle azioni di Piano e gli effetti indotti all'interno di specifiche zone/ambiti territoriali, consentendo di fare emergere specificità e dinamiche peculiari che un monitoraggio esteso su tutto il territorio potrebbe non fare emergere, e di conseguenza adottare eventuali strumenti correttivi anche a livello più puntuale.

⁶¹ Il lavoro ha prodotto una pubblicazione: *Verso un core set comune di indicatori del Sistema Nazionale per la Protezione Ambientale, Metodologia, analisi e risultati della ricognizione di tutti gli indicatori utilizzati nel SNPA per descrivere lo stato dell'ambiente*. Delibera del Consiglio Federale. Seduta del 29/11/2016, Doc. n. 86/16-CF.



ARIA E FATTORI CLIMATICI

INDICATORI DI MONITORAGGIO

PRESSIONE

Emissioni e concentrazioni in atmosfera

- Emissioni di C6H6, CO, COVNM, NOx, PM10, SOx [ton/a] (fonte: Inemar)
- Emissioni di CO2equivalente, emissioni di CO2equivalente pro-capite [ton/a] (fonte: Inemar)

Settore energetico

- Consumi annui energetici pro capite [MWh/ab]
- Consumi energetici per combustibile (gas naturale, gasolio, GPL, benzine, altri) [MWh, %]
- Consumi elettrici totali [MWh]
- Consumi elettrici per settore (agricoltura, industria, terziario, domestico, trasporti) [MWh, %]

STATO

Emissioni e concentrazioni in atmosfera

- Concentrazioni medie e superamento dei limiti posti dalla normativa vigente di CO, NO2, O3, PM10, SO2, C6H6, NO2, SO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] (fonte: Arpa Lombardia)
- Variazione media e serie storica della temperatura [$^{\circ}\text{C}$], delle precipitazioni [mm], umidità [%]

RISPOSTE

- Informazioni e buone pratiche locali attivate: adesione o promozione di iniziative locali utili al miglioramento della qualità dell'aria, presenza entro una determinata data e riconferma successiva di zone a traffico limitato, campagne di sensibilizzazione sul risparmio energetico, adozione di un Regolamento edilizio orientato alla promozione delle fonti rinnovabili e del risparmio energetico.
- Fabbisogno energetico globale utile degli edifici di nuova realizzazione per climatizzazione invernale ed estiva
- Fabbisogno energetico medio (MWh) soddisfatto con fonti energetiche rinnovabili su fabbisogno energetico complessivo e tipologia di fonte (fotovoltaico, pompa di calore, geotermico, etc...)
- Superficie delle attrezzature pubbliche conformi ai requisiti di efficientamento energetico



INDICATORI DI MONITORAGGIO

PRESSIONE

Quantità delle acque superficiali

- Prelievi d'acqua da corsi idrici superficiali [mc/a]

Quantità delle acque sotterranee

- Acqua sollevata nei pozzi privati [m3]
- Dotazione idrica [l/(ab g)]
- Numero e distribuzione dei pozzi



- Incidenza sulla risorsa idrica sotterranea (Iris) media/debole

Inquinamento antropico

- Carichi potenziali di nutrienti: azoto e fosforo [t]
- Autorizzazioni allo scarico in corpi idrici superficiali
- Perdite della rete fognaria all'interno degli ambiti di rispetto dei pozzi pubblici

STATO

- Trama irrigua superficiale (reticolo principale e secondario)
- Episodi di piena avvenute nel territorio [n]

Stato quantitativo delle acque sotterranee

- Oscillazioni della superficie piezometrica [m]

Qualità delle acque superficiali

- Classificazione della qualità delle acque superficiali in base ai macrodescrittori (LIM)
- Classificazione delle acque superficiali in base all'Indice biotico esteso (IBE)
- Classificazione delle acque superficiali in base allo Stato ecologico dei corsi d'acqua (SECA)

Qualità delle acque sotterranee

- classificazione dello stato chimico e dello stato quantitativo

RISPOSTE

- Interventi di riqualificazione delle sponde [m] *
- Abitanti allacciati a depuratori [n]
- Rete di distribuzione delle fognature [ml, mq/abitante, % allacciamenti]
- Interventi di efficientamento del sistema depurativo
- Portata delle acque meteoriche smaltite al suolo: quota percentuale delle acque meteoriche convogliabili in fognatura [l/s]
- Incidenza del riuso delle acque meteoriche [mc e % su volume complessivo di smaltimento]
- Informazioni e buone pratiche locali attivate: attivazione di interventi di salvaguardia della rete idrica superficiale e/o delle fasce fluviali, attuazione di interventi di contenimento dei consumi idrici



INDICATORI DI MONITORAGGIO

PRESSIONE

- Aree interessate da discariche [Ha] *
- Tasso di impermeabilizzazione del suolo [%]
- Siti contaminati [n, mq]

STATO

- Aree di cava, dismesse, da bonificare, discariche [kmq] *
- Superficie interessata da rischio e pericolosità idrogeologica [kmq] *
- Ambiti ad alto valore agricolo Metland [mq]



- Ambiti ad elevato valore agricolo (Land Capability Classification) [ha, %]
- Classificazione dei suoli in base al valore naturalistico [ha, %]
- Classificazione del suolo in base ai pedopaesaggi [ha, %]
- Classificazione dei suoli in base alla funzione protettiva per lo spandimento dei liquami zootecnici [ha, %]
- Classifica. dei suoli in base alla funzione protettiva per lo spandimento dei fanghi di depurazione [ha, %]
- Grado di frammentazione del territorio urbanizzato [m/mq]

RISPOSTE

- Superficie e numero di siti bonificati [n. e mq]
- Territorio agricolo destinato ad agricoltura a basso impatto [% di SAU]
- Superficie permeabile interna al tessuto urbano consolidato [mq, %]
- Superficie permeabile all'interno delle aree edificate di riconversione urbanistica [mq, %]
- Superficie suoli libera all'interno del tessuto urbano consolidato adibita a drenaggio urbano [mq, %]
- Superficie edificata all'interno degli ambiti di pericolosità idrogeologica [mq, %]
- Superficie edificata all'interno degli ambiti di vincolo idrogeologico [mq, %]



INDICATORI DI MONITORAGGIO

PRESSIONE

- Interferenza tra nuove infrastrutture e rete ecologica. Numero di interruzioni della continuità dei corridoi ecologici per attraversamento di infrastrutture esistenti [n]

STATO

- Incremento estensione delle aree protette e dei PLIS [%] *
- Percentuale di aree paraturali rispetto alla superficie comunale [%]
- Percentuale di aree paraturali rispetto all'urbanizzato [%]
- Percentuale di aree naturali rispetto alla superficie totale comunale [%]
- Percentuale di aree naturali rispetto all'urbanizzato [%]
- Superficie aree a bosco [Kmq] *
- Superficie occupata da boschi naturali rispetto alla superficie comunale [%]
- Percentuale di superficie boscata rispetto all'urbanizzato [%]
- Lunghezza siepi e filari [km] *

RISPOSTE

- Realizzazione delle mitigazioni e compensazioni (n. di interventi, estensione, tipologia) [Ha, N° esemplari vegetazionali, messi a dimora] *
- Dotazione della matrice agro-forestale lineare [ml/Ha di sup. non urbanizzata]
- Aree interessate da interventi di miglioramento della funzionalità ecologica entro o presso elementi della RER, REP o di AIP [mq e %]
- Creazione di nuove fasce arboreo-arbustive e di nuovi ambienti naturali, semi-naturali entro o presso gli elementi della RER, REP o di AIP [mq e n. esemplari messi a dimora]
- Informazioni e buone pratiche locali attivate: predisposizione di interventi per la riqualificazione e/o rinaturalizzazione delle aree agricole, attuazione di iniziative a tutela della fauna e della flora



locali, attuazione di campagne di sensibilizzazione sulla conservazione del territorio, recupero delle aree dismesse o delle aree da bonificare, creazione di corridoi ecologici per il collegamento delle aree protette



INDICATORI DI MONITORAGGIO

PRESSIONE

- Presenza di aree degradate e dismesse [n, % sup. urbanizzata]

STATO

- Numero di monumenti storico architettonici [n]
- Beni ambientali (art.2 L.490/99) [n]
- Percentuale di aree dismesse rispetto alle aree urbanizzate [%]
- Stato di conservazione del patrimonio edilizio esistente [su frazione, su UMC]
- Rapporto percentuale tra le aree sottoposte a specifico regime di tutela e gestione per la valorizzazione e la conservazione dei beni e dei valori di carattere naturalistico, paesistico e ambientale in essi presenti e la superficie territoriale [%]

RISPOSTE

- Creazione di circuiti e sistemi di beni storico-culturali: piste ciclabili di connessione di beni storico-culturale e simbolico-sociale [Km] * lolfdbgdsg
- Informazioni e buone pratiche locali attivate: predisposizione di interventi per la riqualificazione e/o rinaturalizzazione delle aree agricole, attuazione di campagne di sensibilizzazione sulla conservazione del territorio, recupero delle aree dismesse o delle aree da bonificare, interrimento dei cavi dell'alta tensione
- Interventi di ripristino e recupero paesaggistico
- Stato di conservazione del patrimonio storico-culturale comunale [% per classi]



INDICATORI DI MONITORAGGIO

PRESSIONE

- Nuovi edifici edificati [Mc] *
- Aree occupate da infrastrutture stradali [kmq] *
- Superficie urbanizzata [ha] *
- Percentuale superficie urbanizzata rispetto alla superficie totale
- Superficie occupata dalle aree dismesse / rispetto alla superficie totale
- Superficie agro-silvo-pastorale (Tasp)
- Superficie agro-silvo-pastorale su superficie urbanizzata
- Lunghezza della rete autostradale, provinciale, ferroviaria, ciclabile
- Accessibilità alla rete autostradale, ferroviaria

STATO



- Stato di conservazione del patrimonio edilizio esistente [su frazione, su UMC]
- Peso del suolo non urbanizzato sul totale [%]
- Elementi di prestazionalità delle reti tecnologiche: rete di distribuzione dell'acqua potabile (lunghezza m., mq/abitante), rete di distribuzione delle fognature (lunghezza m., mq/abitante, % allacciamenti, utenti non allacciati), sistema depurativo (lunghezza m., conformità carichi inquinanti mg/l, utenti non allacciati), il sistema di distribuzione dell'energia elettrica (punti luce/abitante), rete di distribuzione del gas (lunghezza m., mq/abitante, utenti non allacciati)

RISPOSTE

- Quota Modale di trasporto [%] *
- Edifici in classe energetica A (mc) [KWh/ab] *
- Rete di piste ciclopedonali programmate / realizzate [km] *
- Dotazione di verde [mq/abitante, su frazione, su UMC] *
- Dotazione di servizi [mq/abitante, su frazione, su UMC]
- Estensione TPL
- Interventi all'interno degli ambiti di accessibilità sostenibile [n.]
- Accessibilità stazioni trasporto pubblico su ferro (parcheggi auto, parcheggi bici) [N°] *
- Superficie urbanizzata destinata al verde urbano / rispetto alla popolazione
- Dotazione di verde [mq/abitante, su frazione, su UMC]
- Dotazione di servizi [mq/abitante, su frazione, su UMC]
- Ambiti con mobilità pedonale tutelata e/o calmierata (isole ambientali, zone 30, etc...) [mq]



INDICATORI DI MONITORAGGIO

PRESSIONE

Elettromagnetismo

- Tratti di linee elettriche AAT in aree urbanizzate [km]
- Numero medio di impianti fissi per la telefonia cellulare rispetto alla superficie comunale
- Impianti fissi per la telefonia cellulare per 10.000 abitanti
- Percentuale di superficie urbanizzata all'interno delle fasce di rispetto di elettrodotti [%]

Rumore

- Percentuale superficie residenziale nelle diverse classi di azionamento acustico [mq, %]

Rifiuti

- Produzione di rifiuti pericolosi [Kg/anno]
- Produzione di rifiuti urbani (rsa, rsu, ingombranti, spazzamento) [T/anno, Kg/ab] *
- Produzione pro-capite di rifiuti urbani [kg/abitante/anno]

Mobilità

- Traffico giornaliero medio (numero veicoli nell'ora di punta) [n]
- Coefficiente di utilizzo delle infrastrutture stradali
- Grado di perditempo alle intersezioni [sec]
- Parco circolante per tipo di alimentazione

Illuminazione



- Consumo energetico per l'illuminazione pubblica
- Densità di illuminazione
- Densità di punti luce non conformi alla normativa regionale vigente in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso

RISPOSTE

Rumore

- Iniziative comunali per la riduzione dell'inquinamento acustico [N°] *
- Numero dei piani di risanamento acustico presentati dalle aziende

Rifiuti

- Produzione pro capite raccolta differenziata [Kg/abitante/anno]
- Percentuale di raccolta differenziata [T/anno, %]
- Quantità di raccolta differenziata (vetro, carta e cartone, verde e organico, plastica, batterie, pile e farmaci, [Kg/anno]

Mobilità

- Attuazione interventi di breve periodo definiti dal PGTU comunale
- Attuazione interventi di medio-lungo periodo definiti dal PGTU comunale
- Percentuale di veicoli conformi alla normativa più recente in termini di emissioni [%]

Illuminazione

- N. punti luce presentanti i criteri e i requisiti di efficientamento energetico previsti dalla normativa vigente regionale