



CITTA' DI
ROBBIO
(PROVINCIA DI PAVIA)



PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
VARIANTE 2017

DOCUMENTO DI PIANO

MODIFICATO A SEGUITO DELLE OSSERVAZIONI ACCOLTE

DP_0	Luglio 2019	RELAZIONE DEL DOCUMENTO DI PIANO
		Collaboratore: F. Mocchi - R. Dondi

PROGETTISTA: Augusto Allegrini ingegnere	IL SINDACO	IL RESP.del PROCEDIMENTO	IL SEGRETARIO COMUNALE
---	------------	--------------------------	------------------------

Adottato con delibera Consiglio Comunale n° 2 del 29.03.2019
Approvato con delibera Consiglio Comunale n° 40 del 09.09.2019
Pubblicazione B. U. R. L. serie Avvisi e concorsi n° del

augusto allegrini ingegnere iscritto al n. 1398 dell'Albo degli Ingegneri della Provincia di Pavia Studio: via Tasso, 94 - 27100 - PAVIA Tel. e Fax: +39 0382 571453 e-mail: aallegrini@tin.it
--

Diritti d'autore riservati a norma di legge.

Riproduzione totale o parziale vietata senza consenso scritto del progettista o degli aventi diritto.

SOMMARIO

SOMMARIO.....	1
1. INTRODUZIONE	3
1.1 Scopo del documento.....	3
1.2 Quadro di riferimento iniziale e inquadramento legislativo	6
1.3 Approccio metodologico alle fasi del PGT e del Documento di Piano	9
2. LE DINAMICHE SOCIALI, ECONOMICHE ED AMBIENTALI DEL TERRITORIO. 14	
2.1 Inquadramento territoriale	14
2.2 Analisi demografica	15
2.3 Caratteristiche del patrimonio edilizio	19
2.4 L'assetto idrogeologico e geologico	23
2.5 Inquadramento geomorfologico del territorio	23
2.6 Caratterizzazione idrogeologica del sottosuolo	25
2.7 Caratteristiche degli acquiferi	25
2.8 Proprieta' dinamiche degli acquiferi	26
2.9 Caratterizzazione sismica	27
3. OBIETTIVI STRATEGICI DELLA VARIANTE 2017	31
3.1 Obiettivi urbani	32
3.2 Obiettivi di tutela ambientale	33
3.3 Obiettivi per lo sviluppo dei servizi per la collettività	34
3.4 Obiettivi per la mobilità urbana ed extraurbana	35
3.5 Obiettivi per l'implementazione dell'ERIR nel PGT	35
4. AZIONI ATTUATIVE DEGLI OBIETTIVI DI PIANO	36
4.1 Azioni attuative degli obiettivi urbani	41
4.2 Azioni attuative degli obiettivi per la tutela ambientale.....	48
4.3 Azioni attuative degli obiettivi per lo sviluppo dei servizi per la collettività.....	52
4.4 Azioni attuative degli obiettivi per la mobilità	53
4.5 Azioni attuative degli obiettivi per l'implementazione dell'ERIR.....	53

5. ASPETTI PAESISTICI - AMBIENTALI	54
5.1 Sintesi delle previsioni di livello sovraordinato e settoriale.....	54
6. AMBITI DI TRASFORMAZIONE	72
6.1 Ambiti soggetti a Piani attuativi (PA)	72
6.2 Ambiti di trasformazione produttiva.....	85
6.3 Ambiti di trasformazione del tessuto esistente	100
7. CAPACITA' INSEDIATIVA TEORICA.....	105
8. CONSUMO DI SUOLO IN BASE ALLA l.r. 31 / 2014 E L.R. 16 / 2017	108

1. INTRODUZIONE

1.1 Scopo del documento

Il presente rapporto costituisce la relazione del Documento di Piano del Piano di Governo del Territorio del Comune di Robbio, denominato da qui in avanti **VARIANTE 2017**, elaborato dallo Studio Allegrini quale consulente in ambito urbanistico territoriale dall'Amministrazione Comunale. Tale documento riporta i criteri con i quali sono stati individuati gli obiettivi e le azioni di questo Documento di Piano.

Il Comune di Robbio è già dotato di un moderno Piano di Governo del Territorio approvato con delibera di C.C. n. 3 del 12.02.2009 e pubblicato sul BURL Serie Inserzioni e Concorsi n. 25 del 24.06.2009, definito da qui in avanti **PGT 2009**.

Obiettivo dell'Amministrazione Comunale è quello di revisionare il PGT 2009 tenendo conto:

- ✓ **Della rivalutazione del paesaggio e governo delle trasformazioni sul territorio consolidato, urbano ed extraurbano, da ottenersi mediante le seguenti azioni:**
 - *riconferma della promozione del riuso, della riqualificazione e del risanamento con modalità più flessibili nei comparti/isolati/edifici a maggior criticità, a livello insediativo ed ambientale, contrastando gli stati di degrado più evidenti della parte più antica e legata alla tradizione;*
 - *ricerca di eventuali opzioni di outplacement territoriale per microattività artigianali in contrasto con la precipua presenza residenziale e di opportunità di rinnovo qualificato delle aree liberate;*
 - *possibilità di approfondire della rivalutazione del paesaggio urbano da ottenersi attraverso la riqualificazione della "città consolidata" con particolare attenzione alla costruzione di connessioni ed integrazioni con il sistema dei servizi;*
 - *verifica dello stato di integrazione della rete delle unità di vicinato da estendersi all'interno del tessuto urbano consolidato più periferico per garantire una possibilità di servizio e di fornitura di prima necessità anche alle aree più lontane dal centro storico e che formi caposaldo di riferimento allo sviluppo residenziale futuro;*

- *per le aree di nuova trasformazione si verificherà lo stato di attuazione dei comparti attuativi del vigente PGT con l'intento di riorganizzarne la dotazione anche con una particolare attenzione alla riduzione di consumo di suolo.*
- ✓ **Del coordinamento del sistema produttivo, da ottenersi mediante la seguente azione:**
 - *si procederà ad una verifica dello stato attuativo del PGT sulle aree destinate al produttivo. Se le condizioni lo consentiranno si potranno ricalibrare sia le dimensioni dei comparti che le modalità attuative. Inoltre sarà possibile intervenire in eventuali casi ove necessita un ampliamento delle attività esistenti.*
- ✓ **Del rispetto della pianificazione ambientale sovraordinata derivante dal PTR e dal PTCP di Pavia, da ottenersi mediante le seguenti azioni:**
 - *Le azioni si svilupperanno nel rispetto della pianificazione ambientale sovra ordinata derivante dallo stato vigente del PTR, e dal PTCP di Pavia.*
 - *La tesi di base dell'Amministrazione comunale è di approfondire – ove possibile – le tematiche ambientali proposte a livello sovraordinato al fine di ottenere una rafforzata e condivisa garanzia di rispetto per l'ambiente. Questo obiettivo può essere raggiunto anche utilizzando la duplice valenza produttiva e ambientale rappresentata dalle aree agricole presenti nel territorio comunale.*
- ✓ **Del rafforzamento e sviluppo dei servizi, da ottenersi mediante le seguenti azioni:**
 - *Rafforzamento delle politiche di inclusione sociale tramite una razionalizzazione del sistema dei servizi.*
 - *Verifica delle organizzazioni del sistema servizi tramite l'aggiornamento del Piano dei Servizi in base alle esigenze espresse dall'utenza, si dovrà valutare:*
 - *l'insieme delle attrezzature al servizio delle funzioni insediate nel territorio comunale, anche con riferimento a fattori di qualità, fruibilità e accessibilità;*
 - *le necessità di sviluppo e integrazione anche significativa dei servizi esistenti;*
 - *le modalità di attuazione, di quanto appena detto.*
- ✓ **Dello sviluppo e coordinamento della rete di mobilità urbana, da ottenersi mediante la seguente azione:**
 - *Verifica delle previsioni di completamento della rete della viabilità urbana di quartiere in base alle previsioni del vigente PGT.*

- ✓ **Della verifica ed implementazione dei percorsi ciclopedonali per la mobilità dolce, da ottenersi mediante la seguente azione:**
 - *Si procederà verificando lo stato di attuazione delle previsioni realizzative indicate nel vigente PGT e all'analisi di eventuali criticità che possano compromettere la continuità del sistema ed eventuali suoi completamenti possibili.*
- ✓ **Dell'implementazione dell'ERIR, da ottenersi mediante la seguente azione:**
 - *Al fine di aumentare il grado di prevenzione della sicurezza sul territorio comunale, si provvederà all'implementazione, nella documentazione del PGT, dell'elaborato ERIR – Elaborato Tecnico sul Rischio di Incidenti Rilevanti – relativo agli insediamenti produttivi Toscana Gomme.*
 - *Tale documento si prefigge come obiettivo finale quello di aumentare la sicurezza del territorio su cui potrebbero ricadere gli impatti di scenari derivanti eventi provocati da aziende con rischio di incidente rilevante.*

Tali obiettivi saranno illustrati nei successivi capitoli.

1.2 Quadro di riferimento iniziale e inquadramento legislativo

Da un punto di vista legislativo, per la redazione del Documento di Piano, si fa riferimento alla seguente normativa:

- L.R. 12/05 “Legge di Governo del Territorio, Regione Lombardia” e s.m.i.
- modalità per la pianificazione comunale (LR 12/2005 art. 7)
- normativa di settore nazionale e regionale
- normativa dei piani sovraordinati (PTR, PTCP, ...)
- L.R. 31/2014 “Disposizione per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato”;
- L.R. 16/2017 “Modifiche all’articolo 5 della legge regionale 28.11.2014 n. 31”

La Valutazione Ambientale Strategica ed il suo relativo Rapporto Ambientale sarà basato – oltre ai precedenti riferimenti - sul seguente corpo legislativo e di indirizzo:

- *Direttiva Europea 2001/42/CE e relativi allegati;*
- *D.Lgs. 152/06 e s.m.i. “Norme in materia ambientale”;*
- *“Criteri attuativi della L.R. 12/05, atto di indirizzo e coordinamento tecnico per l’attuazione dell’art. 7 comma 2” emessi dalla Regione Lombardia nel Maggio 2006;*
- *DCR n. VIII/351 del 13/03/07 “Indirizzi generali” per la valutazione ambientale di piani e programmi (art. 4 della LR 12/05)*
- *DGR VIII/6420 del 27.12.2007 valutazione ambientale di piani e programmi- VAS ulteriori adempimenti di disciplina di attuazione dell’art. 4 della LR 12/05 e degli “Indirizzi generali” per la valutazione ambientale di piani e programmi approvati con DCR n. VIII/351 del 13/03/07 (art. 4 della LR 12/05).*

Il Comune di Robbio è dotato di Piano di Governo del Territorio (PGT) approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 3 del 12.02.2009, pubblicato sul BURL Serie Inserzioni e Concorsi n. 25 del 24.06.2009.

L’Amministrazione comunale, in data 31.03.2015, con delibera di Giunta Comunale n. 24/2015, ha dato formalmente avvio al procedimento di variante generale di PGT e contestuale

avvio del procedimento di valutazione ambientale strategica (VAS), con le nomine di rito dell'Autorità Procedente, Autorità proponente e Autorità Competente.

Nella stessa delibera sono stati inoltre individuati i soggetti competenti in materia ambientale e gli Enti territorialmente interessati che, unitamente al pubblico, saranno invitati alle conferenze di valutazione.

In data 04.10.2016, con delibera di G.C. n. 96/2016, la Giunta ha provveduto a riaprire i termini per la presentazione delle istanze, precisando che le proposte già pervenute sarebbero state esaminate senza necessità di ripresentazione delle stesse.

Sono inoltre stati pubblicati all'albo pretorio e sul sito web istituzionale e sulla Provincia Pavese (data di pubblicazione 30.11.2016), gli avvisi alla cittadinanza al fine di proporre istanze e suggerimenti per la variante di piano. Tali istanze, secondo quanto previsto nell'avviso pubblicato, potevano essere presentate entro il giorno 10.01.2017.

In fase di analisi delle istanze, l'Amministrazione ha deciso di considerare anche le proposte pervenute precedentemente all'avvio del procedimento di variante.

In data 13.06.2017, con delibera di G.C. n. 78, l'Amministrazione comunale ha deciso, a seguito dell'approvazione da parte di Regione Lombardia della L.R. 16 del 26.05.2017 "Modifiche all'articolo 5 della legge regionale 28.11.2014 n. 31 (disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato)" di riavviare il procedimento della Variante al PGT, mantenendo le autorità ed i soggetti competenti in materia ambientale nominati con delibera di G.C. n. 24 del 31.03.2015 e fissando come termine per la presentazione delle istanze il giorno 21.07.2017, precisando che le istanze presentate in precedenza mantenevano la loro validità senza necessità di ripresentazione.

Tale avviso è stato pubblicato all'albo pretorio (*prot. n. 5792 del 04.07.2017*), sul sito istituzionale del comune e sul quotidiano la Provincia Pavese in data 04.07.2017.

La legge regionale per il governo del territorio 12/2005 e s.m.i., stabilisce che il PGT (Piano del Governo del Territorio) deve prendere in considerazione e definire l'assetto dell'intero territorio comunale.

Il PGT è uno strumento complesso, articolato in più atti, dotati ciascuno di propria autonomia tematica ma concepiti all'interno di un unico e coordinato processo di pianificazione.

Il PGT si articola in:

- ◆ *Documento di Piano;*
- ◆ *Piano delle Regole;*
- ◆ *Piano dei Servizi;*

[n.d.r....pluralità degli atti, autonomia degli strumenti, unicità del processo di pianificazione...]

L'articolazione del PGT identifica il Documento di Piano – di durata 5 anni - come strumento che esplicita strategie, obiettivi ed azioni attraverso cui perseguire un quadro complessivo di sviluppo socio-economico ed infrastrutturale, considerando le risorse ambientali, paesaggistiche e culturali a disposizione come elementi essenziali e da valorizzare.

Esso quindi:

- ◆ definisce uno scenario territoriale condiviso dalla comunità, la quale, anche attraverso i suoi attori locali pubblici e privati, diviene essa stessa attuatrice;
- ◆ determina conseguentemente adeguate politiche di intervento per le varie funzioni;
- ◆ verifica la sostenibilità ambientale e la coerenza paesaggistica delle previsioni di sviluppo;
- ◆ dimostra la compatibilità delle politiche di intervento individuate relazionandole al quadro delle risorse economiche attivabili.

[n.d.r. ...Le previsioni contenute nel Documento di Piano, in quanto espressioni della strategia complessiva di sviluppo delineata dal PGT, non producono effetti diretti sul regime giuridico dei suoli...]

Gli altri elaborati del Piano del Governo del Territorio sono il Piano delle Regole ed il Piano dei Servizi.

Gli aspetti regolamentativi e gli elementi di qualità della città e del territorio sono affidati al Piano delle Regole, l'armonizzazione tra insediamenti funzionali ed il sistema dei servizi e delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale viene affidata al Piano dei Servizi.

Questi due strumenti pur congegnati in modo da avere autonomia di elaborazione, previsione ed attuazione, devono interagire, tra loro e con il Documento di Piano, assicurando

reciproche coerenze e sinergie.

Sia il Piano dei Servizi che il Piano delle Regole devono garantire coerenza con gli obiettivi strategici e quantitativi di sviluppo complessivo del PGT contenuti nel Documento di Piano e, nello stesso tempo, gli indirizzi specifici contenuti in essi trovano fondamento e si configurano come sviluppi delle direttive ed indicazioni che il Documento di Piano detta nell'ambito della definizione delle politiche funzionali (residenza, edilizia residenziale pubblica, attività produttive primarie, secondarie, terziarie), di qualità del territorio e di tutela dell'ambiente.

[n.d.r....La conformazione dei suoli e il loro regime giuridico avviene, infatti, attraverso il Piano dei Servizi, il Piano delle Regole, i piani attuativi, ed i Programmi Integrati di Intervento...].

1.3 Approccio metodologico alle fasi del PGT e del Documento di Piano

Le fasi di riferimento per lo sviluppo del PGT sono:

- ◆ fase di *avvio del procedimento*;
- ◆ fase *impostazione*;
- ◆ fase di *elaborazione*;
- ◆ fase di *adozione ed approvazione*;
- ◆ fase di *attuazione e gestione*.

Attualmente per il Documento di Piano sono terminate le fasi di impostazione e di elaborazione.

Si è creato un quadro conoscitivo che ha assunto un valore di studio approfondito del territorio in esame condotto attraverso una lettura sistemica dei suoi caratteri (geografici, geomorfologici, idraulici, biologici, paesistici, storico-culturali, economici, sociali, infrastrutturali), e che è risultato funzionale alla messa a punto di strategie adeguate alle esigenze ed alle diverse realtà.

L'approccio, pertanto, è stato necessariamente interdisciplinare, fondato sulla valutazione delle risorse, delle opportunità e dei fattori di criticità che caratterizzano il territorio per cogliere le interazioni tra i vari sistemi ed i fattori che lo connotano sulla base dei quali dovranno definirsi obiettivi e contenuti del piano; in questo senso l'integrazione della procedura di VAS – Valutazione Ambientale Strategica –, nell'ambito della formazione del Documento di Piano, ha

rappresentato un elemento innovativo fondamentale che ha garantito ulteriori affinamenti di indagine finalizzati alla redazione del Rapporto Ambientale.

La definizione del Documento di Piano viene accompagnata dal “Rapporto Ambientale”, elaborato in sintonia con quanto previsto nell’Allegato I della Direttiva 2001/42/CE, in cui sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l’attuazione del piano potrebbe avere sull’ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell’ambito territoriale del piano.

Nella logica in cui lo sviluppo sostenibile caratterizza il governo del territorio anche l’approccio alla conoscenza del territorio muta: le analisi delle realtà territoriali, anche alla scala comunale, assumono connotati di tipo sistemico, fornendo una lettura storicizzata dei processi trasformativi, arricchendo il significato degli strumenti di pianificazione e modificandone le modalità di rappresentazione.

La fase di elaborazione del Documento di Piano è quella in cui sono state definite le strategie e gli obiettivi generali di sviluppo, gli obiettivi specifici con le politiche di intervento per le diverse funzioni insediative nonché individuati gli ambiti di trasformazione.

Durante le fasi **di impostazione e di elaborazione** si è provveduto alla fase cognitiva del territorio comunale rappresentata fisicamente dai seguenti elaborati:

- QC_0: Relazione del Quadro Conoscitivo;
- QC_01: Inquadramento territoriale (*scala 1:20.000*);
- QC_02: Sintesi delle previsioni di livello sovraordinato: PTCP di Pavia (*scala 1:10.000*);
- QC_03: Principali servizi a rete esistenti (*scala 1:5.000*);
- QC_04: Sensibilità paesaggistica (*scala 1:10.000*);
- QC_05: Uso del suolo (*scala 1:10.000*);
- QC_06: Elementi del paesaggio: rete ecologica e rete verde provinciale (*scala 1:10.000*);
- QC_07: Cascine agricole (*scala 1:5.000*);

Questi elaborati – allegati al PGT - rispondono alle esigenze di conoscenza che la stessa LR 12/05 definisce quali:

- ◆ **quadro ricognitivo e programmatico di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del Comune** (LR 12/05 art. 8 comma 1 lettera a);
- ◆ **quadro conoscitivo del territorio comunale come risultante delle trasformazioni avvenute** (LR 12/05 art. 8 comma 1 lettera b), per l'individuazione di:
 - ◇ assetto e dinamiche di funzionamento dei sistemi insediativi;
 - ◇ organizzazione e tendenze evolutive delle attività economiche;
 - ◇ caratteri e problematiche ambientali emergenti;
 - ◇ caratterizzazioni e vulnerabilità paesaggistiche del territorio;
 - ◇ assetto idrogeologico e relative classi di rischio;
 - ◇ valore agroforestale del territorio.

Con particolare evidenza per:

- ◆ *il Sistema delle infrastrutture e della mobilità;*
- ◆ *il Sistema urbano;*
- ◆ *il Sistema agricolo;*
- ◆ *le Aree e beni di particolare rilevanza.*

Per quanto riguarda l'assetto **idrogeologico, geologico e sismico**, l'Amministrazione ha fatto predisporre l'aggiornamento dello studio approvato in base ai nuovi criteri approvati con D.G.R. n. 2129 del 11.07.2014 e D.G.R. n. 2489/2014, al fine di aggiornare la componente sismica a fronte della variazione di classe introdotta dalla nuova normativa regionale.

[n.d.r. ...Il Documento di Piano deve contenere inoltre la definizione dell'assetto geologico, idrogeologico e sismico comunale, sulla base di criteri ed indirizzi emanati dalla Giunta Regionale ai sensi dell'art. 57, comma 1 lettera a)...]

Durante le fasi di impostazione e di elaborazione si sono opportunamente definiti:

- ◆ ***gli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione a valenza strategica per la politica territoriale del Comune*** (LR 12/05 art. 8, comma 2, lettera a).

Gli obiettivi strategici comunali si sono mantenuti nella coerenza con eventuali previsioni ad efficacia prevalente di livello sovracomunale; gli obiettivi strategici comunali devono essere

ambientalmente sostenibili e, nel caso, si devono esplicitare i “limiti” e le “condizioni” attraverso cui si possono dichiarare tali.

[n.d.r. ...Funzionale alla dimostrazione di sostenibilità la legge ha previsto, nell'ambito della formazione del Documento di Piano, l'utilizzo dello strumento della Valutazione Ambientale Strategica che ha il compito precipuo di valutare la congruità, dal punto di vista della sostenibilità ambientale, delle scelte operate rispetto agli obiettivi dichiarati, oltre che evidenziare le possibili sinergie con altri atti di pianificazione e programmazione, valutare le alternative individuate, gli impatti potenziali generati, le eventuali misure di mitigazione/compensazione ritenute necessarie e le coerenze paesaggistiche...]

- ◆ **gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT** (LR 12/05 art. 8, comma 2, lett. b).
- ◆ La legge ha individuato, a proposito della definizione di questi obiettivi un percorso, che trova adeguata documentazione negli elaborati del Documento di Piano, contraddistinto da una particolare attenzione a valenze di tipo qualitativo come la riqualificazione del territorio, l'utilizzazione ottimale delle risorse territoriali a disposizione e la conseguente minimizzazione di consumo di suolo libero. È risultato pertanto determinante, nell'individuazione degli obiettivi di sviluppo quantitativi, interessare:
 - ◆ parti di città o di territorio urbano caratterizzate da dismissioni in atto;
 - ◆ parti di città o di territorio caratterizzate da abbandono o degrado urbanistico e/o paesaggistico;
 - ◆ parti di città o di territorio urbano caratterizzate da sottoutilizzo insediativo.
- ◆ **le politiche di intervento per i diversi sistemi funzionali** (LR 12/05 art. 8, comma 2, lettera c); il Documento di Piano formula, in coerenza con gli obiettivi a valenza strategica prefissati e con le politiche per la mobilità, specifiche politiche di intervento e linee di azione per la residenza, le attività produttive del I, II, III;
- ◆ **la compatibilità delle politiche di intervento individuate con le risorse economiche attivabili dall'Amministrazione Comunale** (LR 12/05 art. 8, comma 2, lettera d);
- ◆ **gli ambiti di trasformazione** (LR 12/05 art. 8, comma 2, lettera e) con i criteri di intervento preordinati alla tutela ambientale, paesaggistica e storica, ecologica, geologica, idrogeologica;

- ◆ **le modalità di recepimento delle eventuali previsioni prevalenti contenute nei piani di livello sovracomunale** (LR 12/05 art. 8, comma 2, lettera f) PTPR, PTCP, PTR, etc.
- ◆ **i rapporti tra PGT e il paesaggio:** gli articoli 76 e 77 della legge regionale 12/2005 esprimono compiti e opportunità paesaggistiche del livello comunale in riferimento alla tutela e valorizzazione del paesaggio. La pianificazione comunale quindi, in tal senso, risponde innanzitutto ai criteri di coerenza e integrazione del Piano del paesaggio, come definito dalla Parte I delle norme del PTPR, per sua definizione in costante affinamento ed ora in aggiornamento per legge e inoltre le norme del PTR recentemente approvato. Al Documento di Piano viene assegnato il compito precipuo di individuazione delle strategie paesaggistiche da attivare sull'intero territorio comunale, tenendo conto delle peculiarità del territorio comunale ma anche in funzione dei processi di sviluppo da governare, e la conseguente definizione dei principali obiettivi di qualità paesaggistica da perseguire, delle azioni da promuovere e degli strumenti più idonei per metterle in atto. Al Piano delle Regole spetta il compito di declinare gli obiettivi paesaggistici in indicazioni specifiche, sia in riferimento al paesaggio urbano che a quello extraurbano; riveste in tal senso un ruolo fondamentale ai fini della gestione delle trasformazioni anche minute e all'attenta contestualizzazione degli interventi. E' importante ricordare che proprio all'interno del Piano delle Regole, come dei Piani attuativi, può trovare spazio "quella disciplina paesistica di estremo dettaglio, contenente prescrizioni direttamente incidenti sulla progettazione edilizia" che fa sì che, per determinate e chiaramente individuate parti del territorio, i progetti che si attengono a tali prescrizioni non siano sottoposti ad esame paesistico (art. 29, commi 12 e 13 delle norme del PTPR). Al Piano dei Servizi spetta il compito di contribuire, in sinergia con il Piano delle Regole e il Documento di Piano, al miglioramento del paesaggio in riferimento alla qualificazione della cosiddetta "città pubblica", al sistema delle aree verdi e degli spazi di pubblica fruizione, tramite i propri atti programmatori e azioni progettuali.

2. LE DINAMICHE SOCIALI, ECONOMICHE ED AMBIENTALI DEL TERRITORIO

2.1 *Inquadramento territoriale*

Robbio è un comune della provincia di Pavia situato nella parte nord ovest della Lomellina, che attualmente conta 5.861 abitanti (dato aggiornato al 01.01.2017).

Confina a Nord – Ovest con il comune di Confienza, a Nord – Est con i comuni di Borgolavezzaro e Vespolate situati nella provincia di Novara, a Est con il comune di Nicorvo, a Ovest con il comune di Palestro, a Sud – Est con il comune di Castelnovetto e a Sud – Ovest con il comune di Rosasco.

Nella parte Est, il comune di Robbio è lambito dal Torrente Agogna, mentre su tutto il territorio comunale è riscontrabile una fitta rete di rogge e canali irrigui da sempre utilizzati per l'irrigazione agricola.

Il territorio è interessato dal passaggio della linea ferroviaria Vercelli – Mortara – Pavia.

Il capoluogo comunale è situato nella Lomellina Orientale ed è attraversato dalle seguenti strade provinciali:

- SP 197; SP 596; SP 21; Sp 6.



Inquadramento territoriale del Comune di Robbio

Il territorio comunale ha un'estensione di 40,54 km² con una densità abitativa di circa 145 abitanti per chilometro quadrato.

E' ubicato ad una quota altimetrica 122 m sopra il livello del mare: il territorio del comune infatti risulta essere compreso tra 114 e 125 metri s.l.m. .



Ortofoto centro urbano – Robbio

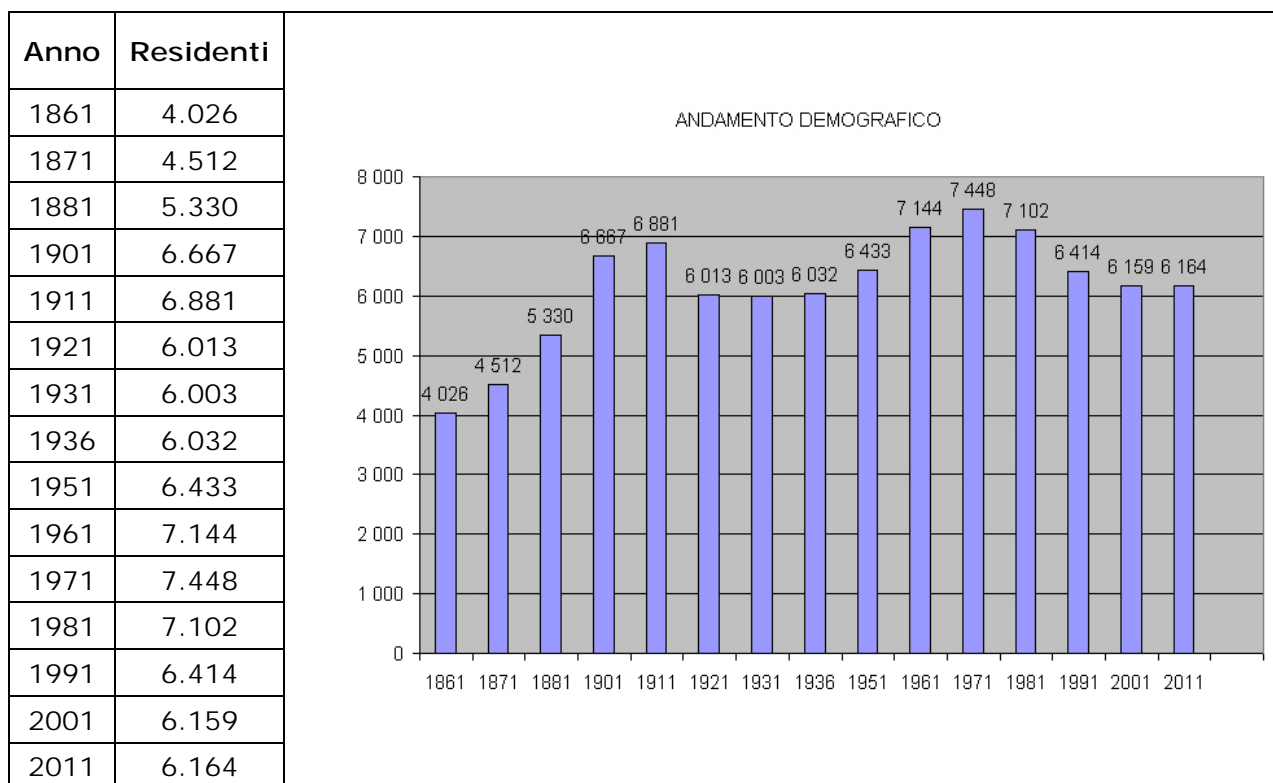
Per la sua posizione, Robbio presenta un clima continentale umido, con nebbie frequentissime; tale umidità va a favore delle vaste coltivazioni irrigue presenti nella zona.

La consistenza del terreno è sabbiosa, di scarsa permeabilità e con presenza di acqua a modesta profondità (circa 1 m dal livello di campagna).

2.2 Analisi demografica

Il comune di Robbio ha registrato, secondo l'ultimo dato disponibile dell'anagrafe comunale datato 01 gennaio 2017, 5.861 abitanti.

Si riporta l'andamento demografico del comune di Robbio (Fonte Istat):



Il comune di Robbio ha fatto registrare nel censimento del 1991 una popolazione pari a 6.414 abitanti. Nel censimento del 2001 ha fatto registrare una popolazione pari a 6.159 abitanti, mostrando quindi nel decennio 1991 – 2001 una variazione percentuale di abitanti pari al -4,00%. Confrontando inoltre il dato del censimento del 2001 con l'ultimo dato anagrafico disponibile (gennaio 2017 - abitanti n° 5.861) si assiste ad una variazione percentuale del -4,83% confermando quindi il trend negativo mostrato nel decennio 1991 – 2001.

Gli abitanti sono distribuiti in 2.598 nuclei familiari con una media per nucleo familiare di 2,37 componenti.

Risultano insistere sul territorio del comune 156 attività industriali con 1.531 addetti pari al 44,98% della forza lavoro occupata, 178 attività di servizio con 379 addetti pari al 11,13% della forza lavoro occupata, 32 attività di amministrazione con 1.024 addetti pari al 30,08% della forza lavoro occupata, altre 151 attività di servizio con 470 addetti pari al 13,81% della forza lavoro occupata.

Risultano occupati complessivamente 3.404 individui, pari al 55,27% del numero complessivo di abitanti del comune.

Trend demografico: previsioni del Documento di Piano per il prossimo quinquennio

Si analizza nel dettaglio l'andamento demografico degli ultimi 5 anni:

Anno	Popolazione residente	Variazione %	Variazione (n°)
2012	6.155	-	-
2013	6.109	-0,75	-46
2014	6.095	-0,23	-14
2015	6.007	-1,44	-88
2016	5.929	-1,30	-78
2017	5.861	-1,15	-68

Volendo ora effettuare una proiezione sull'andamento demografico del Comune di Robbio per i prossimi 5 anni (2017 – 2021), si ritiene opportuno considerare come incremento/decremento medio annuo la variazione media ottenuta tra gli anni 2013 e 2017 pari a -58 individui/anno, in quanto si ritiene tale valore come quello che rappresenta il più probabile trend della popolazione del Comune.

Fatta questa premessa, si esegue una proiezione lineare sugli ultimi 5 anni, considerando come incremento/decremento medio annuo il valore $Da = -58$ e come tempo $t = 5$ anni :

$$P_{2021} = P_{2017} + (Da \times t) = 5.861 + (-58 \times 5) = 5.571 \text{ abitanti}$$

Questa previsione è indicativa e ipotizza un protrarsi della contrazione del dato demografico attuale.

Le previsioni di trasformazione inserite nei precedenti strumenti urbanistici presumevano, al contrario, una inversione del trend demografico negativo ed avevano azionato superfici di trasformazione volte a soddisfare la possibile ripresa demografica fino a riraggiungere i livelli toccati nel ventennio tra il 1960 ed il 1980.

Sebbene la stesura della presente variante abbia ridotto le aree di trasformazione di carattere residenziale e non ne abbia inserite delle nuove, le superfici a disposizione precedentemente azionate risultano comunque in eccedenza rispetto al trend demografico attuale.

Le aree di trasformazione previste nel documento di piano prospettano un aumento della popolazione insediabile nel quinquennio che può portare al massimo ad una popolazione di $5.861 + 661 + 295 = 6.817$ abitanti, considerando in questo dato anche la saturazione del tessuto consolidato in fase di completamento (295 abitanti), al di sopra di quanto previsto dalla proiezione matematica lineare sopra indicata ($6.817 > 5.571$).

Tenuto conto di quanto sopra esposto relativamente al trend demografico, la previsione di aree di trasformazione, sebbene ridotte e non incrementate rispetto a quanto azionato nel precedente strumento urbanistico, risultano sovrabbondanti.

Tale situazione può essere volta alla potenziale ripresa demografica al fine di riportare il Comune in oggetto ai precedenti livelli insediativi.

Inoltre la messa a disposizione di aree di trasformazione, al di sopra di quanto richiesto dalla previsione anagrafica sulla popolazione, è un'azione mirata ad evitare il monopolio delle aree edificabili nel comune.

Come si desume dalle seguenti schede e dal calcolo della Capacità insediativa teorica effettuato all'interno del Documento di Piano, la popolazione massima insediabile attraverso le azioni del PGT risulta superiore rispetto alla popolazione calcolata mediante proiezione, pur tuttavia risultando sostenibile rispetto all'offerta di servizi presenti sul territorio.

2.3 Caratteristiche del patrimonio edilizio

Nella fase di analisi atta a redigere un quadro conoscitivo completo del territorio comunale di Robbio, è stata rivolta particolare attenzione all'individuazione della distribuzione tipologica delle costruzioni sul territorio al fini di identificare tutte le azioni che nel tempo hanno lasciato traccia sul tessuto comunale.

E' da premettere il significato di "tipologia edilizia". Il tipo edilizio è una configurazione planivolumetrica dei manufatti edilizi con caratteri di permanenza e ripetitività nel tempo e nello spazio in un dato ambiente antropico. Fattori determinanti delle configurazioni tipologiche sono:

- la struttura socio-economica del soggetto di utenza (in particolare del nucleo familiare per quanto riguarda il più vasto campo dell'edilizia abitativa);
- le acquisizioni tecnologiche;
- i valori semantico - simbolici connessi.

Successivamente è stata quindi predisposta un'analisi per l'individuazione delle costanti tipologiche. Tale azione non può avvenire in astratto, ma, seppur con riferimenti di carattere generale (ad esempio alla scala nazionale, europea, ecc.), deve emergere da un'analisi critica del contesto ambientale locale. Tale analisi deve avere i seguenti caratteri:

- metrico-formale: attraverso la valutazione delle dimensioni, della distribuzione dei vani, dei volumi e degli elementi costruttivi;
- storico-critica: attraverso la ricostruzione del processo di genesi e di trasformazione nel contesto ambientale loro proprio.

Ogni riferimento a sistemi tipologici generalizzati ha necessità di essere comunque verificato in sede locale, perché si possa esercitare una corretta e, soprattutto, concretamente propositiva progettazione territoriale urbana. La conoscenza dei tipi edilizi è comunque fondamentale nella gestione paesistica del territorio. Centri urbani, nuclei e manufatti isolati di antica formazione presentano valori ambientali che non possono essere considerati solamente come quadri scenici affidati ai valori percettivi delle facciate, ma - in strettissima connessione - propongono l'impronta di una struttura più profonda.

Le tipologie ricorrenti rilevate in Robbio sono:

1. Tipi a schiera/ insediamenti con case a schiera
2. Tipi a corte
3. Tipi in linea
4. Edifici monofamiliari isolati

1. Tipi a schiera/ insediamenti con case a schiera

Tipi a schiera

Tipi edificativi contigui con aperture solo verso strada e sullo spazio di pertinenza posteriore. In Lombardia interessano quasi esclusivamente il tessuto edilizio urbano - più raramente extra urbano - nelle zone di pianura o media collina.

Il passo o lato su strada del tipo a schiera è di circa m 4,50 - 5,50 e la profondità, più variabile, può giungere in alcuni casi a raddoppiare la parte di sedime occupata dall'edificio.

Il primitivo assetto prevedeva la bottega e l'eventuale porticato al piano terreno, uno o due piani di abitazione con scala interna.

Trasformazioni successive hanno spesso cancellato il primitivo assetto, con riorganizzazioni e rifusioni in due, tre o più elementi di schiera, destinati in età rinascimentale e barocca per lo più a formare piccoli palazzetti patrizi o, in età industriale, a costituire case multipiano per appartamenti, con alloggi disposti secondo piani orizzontali. In caso di rifusione e riorganizzazione successive il sedime del fabbricato originario è rilevabile dai catasti antichi e dai setti murari ortogonali alla strada.

Il tipo edilizio a schiera, con i suoi connotati essenziali permette di percepire, se non alterato, l'impronta più profonda della struttura dello spazio urbano.

Insedimenti con case a schiera

Si tratta di insediamenti compatti costituiti da più edifici collegati fra loro.

Vi è una direzione, quella che corrisponde all'allineamento delle case sulla strada, secondo la quale il principio di aggregazione rimane sempre il medesimo. Per poter giungere a una definizione tipologica degli insediamenti con case a schiera è quindi di fondamentale importanza distinguere i differenti modi di sviluppo in profondità delle case che lo costituiscono.

da questo dipende infatti la collocazione delle aperture e quindi anche la distribuzione delle parti costitutive dei singoli edifici e il rapporto con le aree libere circostanti.

Come principio di aggregazione ogni casa è collegata a quella vicina, la parete divisoria è comune, di conseguenza le case offrono un fronte compatto verso la strada che costituisce l'elemento primario determinante per l'allineamento. Generalmente le case che compongono un insediamento con case a schiera sono di altezza simile e spesso anche i tetti di più edifici costituiscono un'unità costruttiva. Le case volgono alla strada il lato di gronda.

Negli insediamenti maggiori le schiere sono in genere ordinate una accanto all'altra e una dietro l'altra in un sistema di vie parallele a formare un villaggio compatto, un villaggio cioè in cui lo spazio libero è rappresentato, all'interno del suo perimetro, soltanto dalle strade.

A differenza degli insediamenti con tipi isolati, queste forme di aggregazione sono contraddistinte dalla continuità dell'immagine architettonica, pur nella varietà delle singole componenti. Le cortine inquadrano sovente scorci e immagini selezionate del paesaggio circostante.

Nella loro percezione lontana prevale la compattezza delle linee costituite dalle schiere, spesso rese evidenti nella loro successione a causa dell'acclività del terreno ad esempio nei versanti.

2. Tipi a corte

Unità edilizia che si organizza attorno alla corte/cortile che è uno spazio necessario alla abitazione stessa dove si compiono operazioni di lavoro di carattere rurale.

Gli elementi che si dispongono intorno alla corte sono sia residenziali sia legati all'attività rurale. Il tipo ed il suo sviluppo è chiaramente sempre legato all'attività, da ciò consegue l'adattamento del tipo edilizio al mutare delle condizioni dell'attività stessa.

In Lombardia, molti borghi della pianura sia umida, (a sud della linea dei fontanili) sia asciutta (a nord di essi) sono costituiti dall'aggregazione di sistemi a corte ed in essi l'edificazione sulle strade si presenta continua e scandita dai grandi ingressi carrai.

3. Tipi in linea

Fatti edilizi che comportano un'aggregazione delle dimore secondo piani orizzontali aggregati su elementi di distribuzione verticale e senza immediato e diretto rapporto con gli eventuali spazi di pertinenza (corti, giardini, ecc.).

Tipologia edilizia di origine urbana caratteristica dell'età industriale. In Lombardia si trovano numerosissimi esempi nei centri di pianura, anche se il tipo è riscontrabile in minor quantità e con delle varianti anche nei borghi della zona collinare e delle valli alpine. Il tipo può essere allineato lungo una strada o aggregarsi attorno a spazi e cortili interni con disimpegno degli alloggi anche attraverso ballatoi. Spesso le prime realizzazioni di edilizia economico-popolare hanno svolto queste soluzioni affidando al cortile interno una funzione aggregativa.

4. Edifici monofamiliari isolati

Tipo caratterizzato dalla sua collocazione isolata nell'ambito del singolo lotto di proprietà. Tutti i fronti costituiscono degli affacci interni suddivisi secondo modalità consolidate influenzati dalla presenza o meno di un raccordo verticale fra i piani.

Rappresentano una concezione dell'abitare che si sviluppa ampiamente in età industriale a partire dai primi decenni dell'ottocento, sia nella forma aulica della villa borghese, con più o meno parco romantico, sia nel villino piccolo borghese poi esteso ad ogni ceto sociale nei tessuti di sviluppo della città e dei centri minori. Nei primi decenni del XX secolo si registrarono formazioni di sistemi insediativi di villini monofamiliari, a volte contigui in sistemi a coppie, promossi sia nell'ambito dell'edilizia economico-popolare sia da parte di enti e industrie come alloggi per i dipendenti.

Gli elementi, isolati o in sistemi coerenti, sono spesso impostati su maglie indifferenziate e non hanno significativi punti di riferimento percettivo.

2.4 L'assetto idrogeologico e geologico

Strutturalmente il bacino padano può essere considerato in generale come un'area di avanfossa che si è originata da una progressiva migrazione della placca africana verso quella europea, in conseguenza della subduzione della microplacca padano-adriatica, che rappresenta il lembo settentrionale del blocco adriatico-pugliese, verificatosi a seguito del duplice fenomeno compressivo generato dalle coltri appenniniche e sud-alpine.

I dati relativi ad esplorazioni geologiche del sottosuolo pregresse in possesso, di tipo geoelettrico (sondaggi elettrici verticali di resistività), indicano la presenza nella pianura pavese-lomellina, a partire dal piano campagna, di un materasso alluvionale, costituito da sedimenti sabbiosi, sabbioso-ghiaiosi e limoso-sabbiosi, con sporadiche intercalazioni limoso-argillose, caratterizzato da valori di resistività maggiori di 100 Ohm.m.

Il secondo orizzonte, contraddistinto da valori di resistività compresi fra 100 e 20 Ohm.m, corrisponde alla sequenza fluvio-lacustre villafranchiana, caratterizzata da litotipi limoso-sabbiosi e argillosi ed il cui spessore risulterebbe massimo nella zona di Vigevano (circa 400 metri), a causa della dislocazione operata dalle discontinuità tettoniche sepolte e della conseguente creazione di una depressione morfo-strutturale compresa fra due alti; la successione pleistocenica corrisponde alla fase di colmamento del bacino padano, completata dai successivi cicli alluvionali, in un regime di subsidenza generalizzata.

Il terzo orizzonte resistivo, individuato da valori inferiori a 8 Ohm.m alla base della successione villafranchiana, si correla con il basamento pre-quadernario costituito dalle formazioni di origine marina a comportamento generalmente impermeabile.

2.5 Inquadramento geomorfologico del territorio

Il territorio comunale di Robbio si sviluppa entro un ambito morfologico pianeggiante, a ridosso dell'incisione valliva del torrente Agogna.

Il contesto si colloca entro il livello fondamentale della pianura padana, impostato sui terreni che costituiscono il terrazzo Wurmiano, ossia l'insieme dei sedimenti continentali che ha colmato le preesistenti depressioni originate dalla fase interglaciale erosiva Riss-Wurm con il sovralluvionamento delle antiche superfici, ad esclusione di taluni lembi residuali (dossi).

I cicli fluvioglaciali, di cui il Wurm rappresenta l'ultima fase, corrispondono al periodo quaternario di alluvionamento successivo al Villafranchiano e coincidono con l'alternarsi di pulsazioni climatiche calde e fredde, correlabili direttamente con le azioni di avanzamento ed arretramento delle fronti glaciali con apporto ed accumulo di sedimenti durante i cicli freddi (glaciali o stadiali) e terrazzamento erosivo durante i periodi caldi (interglaciale o interstadiale).

Nell'ambito della fase Wurmiana sono stati distinti più cicli stadiali (Wurm 1,2,3) di cui al primo (Wurm 1), corrispondente alla massima espansione glaciale, è attribuibile il maggior apporto di sedimenti e quindi la prevalente azione di colmamento e seppellimento delle antiche depressioni interglaciali, mentre i cicli successivi avrebbero operato l'apporto di modeste coltri detritiche, producendo principalmente dei terrazzi di erosione nella superficie principale.

Per questo motivo, il livello fondamentale della pianura nella Lomellina centro-settentrionale si presenta come una conoide terrazzata con superfici blandamente ondulate, vergenti verso S-SE, assimilabili in gran parte al livello del ciclo wurmiano principale, mentre i terrazzi inferiori determinano morfologie a tratti depresse, comunque marginali arealmente rispetto alla superficie fondamentale. Le maggiori accentuazioni positive della superficie fondamentale della pianura sono costituite dai dossi che rappresentano ondulazioni altimetricamente elevate di pochi metri rispetto alle piane circostanti, aventi senso di allungamento planimetrico NNO-SSE, analogo a quello delle paleolinee di drenaggio ben conservate fra le incisioni dei torrenti Agogna ed Arbogna; essi rappresentano i lembi residuali di paleosuperfici relitte di formazione Rissiana, e sono riconducibili a quelle forme caratteristiche della morfologia fluviale rappresentate dalle barre sabbiose.

La maggiore potenza del ciclo deposizionale Riss nei confronti di quello Wurmiano, fu la causa del non completo colmamento delle antiche superfici e forme di modellamento fluviale da parte delle nuove assise alluvionali, motivo per cui i rilievi attuali, sebbene rimaneggiati parzialmente dalla rielaborazione eolica e soprattutto dagli interventi di insediamento che ne hanno provocato il progressivo livellamento alla pianura circostante, sono da considerarsi come delle forme di modellamento o paleosuperfici fluviali relitte, corrispondenti dal punto di vista della genesi sedimentologica ad una fase antecedente ai cicli alluvionali Wurmiani, così come le linee di paleodrenaggio attualmente riconoscibili corrispondono ai relitti di un sistema di canalizzazione modello "braided" collegato alle divagazioni fluviali e parzialmente sepolto dai successivi eventi di colluvionamento.

2.6 Caratterizzazione idrogeologica del sottosuolo

Dalle ultime osservazioni e studi svolti sull'argomento (Geologia degli acquiferi padani della Regione Lombardia, 2002), si definisce unità idrostratigrafica un corpo geologico di notevole estensione areale che costituisce un corpo geologico complesso, formato da gruppi di strati con geometrie e caratteri petrofisici variabili ma caratterizzati da una genesi sedimentologica comune.

L'individuazione delle Unità Idrostratigrafiche (UIS), consente di studiare l'idrodinamica sotterranea locale considerando ciascuna Unità idraulicamente isolata dalle altre.

Da queste definizioni sono state riconosciute quattro UIS fondamentali, denominate Gruppo Acquifero A, B, C, databili al Pleistocene sup. e medio, e D (Pleistocene inf. o Villafranchiano) e suddivise sulla base del volume complessivo degli acquiferi utili in ciascuna Unità e sullo spessore, continuità ed estensione areale del livello acquitardo o impermeabile posto alla base di ciascuna di esse.

Dalle sezioni litostratigrafiche in possesso relative alla zona della Lomellina, si nota come le prime due UIS (Gruppi Acquiferi A e B) si collochino entro i depositi continentali caratterizzati da una permeabilità media molto elevata; entro queste, l'alternanza di sedimenti sabbioso-ghiaiosi e delle intercalazioni argillose determinano il cosiddetto sistema acquifero delimitato superiormente ed inferiormente dagli acquitardi.

2.7 Caratteristiche degli acquiferi

La falda superiore, a carattere freatico, grazie al grado di permeabilità dei sedimenti superficiali che consente la ricarica diretta, presenta un livello mediamente molto prossimo alla superficie del piano campagna, con massime oscillazioni positive nel periodo di sommersione delle colture risicole.

Pertanto, pur nei limiti delle condizioni idrogeologiche generali che vedono la falda freatica seguire direzioni di deflusso da NNO verso SSE con un gradiente idraulico $I = 0,0015$, seguendo in generale lo schema della pianura padana settentrionale che contempla un sistema drenante convergente verso l'asta fluviale del Po, è fondamentale l'apporto fornito all'alimentazione della stessa dai corsi d'acqua superficiali, in condizioni naturali o regimate.

Le prerogative tessiturali dei sedimenti che ospitano l'acquifero superficiale evidenziano

elevati valori di permeabilità ($k = 10^{-3} / 10^{-4}$ cm/sec) e trasmissività ($1,3 \text{ m}^2/\text{sec} < T < 4,9 \text{ m}^2/\text{sec}$); ne consegue un elevato potenziale di ricarica diretta dalla superficie topografica incrementato dai cicli meteorici stagionali.

I gruppi acquiferi B e C sono isolati dal gruppo A da una serie di livelli argillosi discontinui arealmente che conferiscono alle falde un debole carattere di artesianità.

Il campo di moto dei corpi idrici più profondi segue orientazioni diverse, accentuate dalle discontinuità strutturali presenti alla base della successione villafranchiana e tali ostacoli di natura morfo-strutturale inducono a ritenere che le acque presenti in detti acquiferi siano caratterizzate da tempi di rinnovamento estremamente lunghi: il rallentamento del deflusso delle acque profonde, a regime artesiano o semi-artesiano è confermato dall'elevato tasso di mineralizzazione, con alti tenori in Ferro, Manganese ed Ammoniacca che talora oltrepassano le soglie di potabilità previste dalla normativa vigente, originati dal contatto delle acque con depositi torbosi frequenti nella sequenza fluvio-lacustre.

2.8 Proprieta' dinamiche degli acquiferi

Il gruppo acquifero superiore (A) è fortemente vulnerabile dal percolato superficiale, a causa dello scarso grado di protezione offerto dai suoli e dal primo sottosuolo, definiti da un grado di permeabilità medio o elevato derivante dalla composizione tessiturale.

Il gruppo acquifero B presenta un discreto grado di protezione costituito dalla presenza a tetto di un livello impermeabile argilloso la cui estensione areale non è certa, ma che dalle stratigrafie a disposizione pare avere una certa continuità nel settore geografico della Lomellina centrale.

Non si conoscono le potenzialità del gruppo acquifero C ma è presumibile, dalle stratigrafie a disposizione, che esso abbia un più spiccato carattere di artesianità ed un maggiore grado di protezione.

2.9 Caratterizzazione sismica

Nel mese di febbraio 2007 è stata effettuata una indagine geofisica al fine di fornire indicazioni sul comportamento del sottosuolo nell'ipotesi di un evento sismico. L'indagine è stata condotta al fine di fornire la risposta sismica locale (RSL) in corrispondenza della porzione occidentale all'abitato del territorio comunale di Robbio (PV). Per lo scopo sono state eseguite specifiche indagini di dettaglio mediante la realizzazione di una base sismica, attrezzata alternativamente con geofoni con registrazione verticale per la ricezione di onde P (onde di compressione) e geofoni con registrazione orizzontale per la ricezione delle onde S (onde di taglio). L'indagine geofisica a rifrazione si è articolata in uno stendimento di lunghezza pari a 96 metri (comprensiva degli spari esterni in andata e ritorno), con distanza intergeofonica di 4 metri. Lungo la linea vi era sufficiente spazio a coprire la lunghezza sopra indicata per poter raggiungere la profondità interessata.

L'energizzazione del terreno (sorgente di energia), per la lettura dei tempi di arrivo delle onde P, è stata ottenuta impiegando un apposito cannoncino, che provoca uno scoppio nel sottostante terreno mediante l'utilizzo di particolari cartucce (calibro 8) di tipo industriale.

I punti di energizzazione sulla linea sismica eseguita sono stati cinque, due esterni (posti rispettivamente a 2 m dal primo geofono e dal ventiquattresimo) e tre interni (tra i geofoni 6-7, 12-13 e 18-19). Su ogni singolo punto sono state eseguite più ripetizioni dell'energizzazione per garantire l'apprezzabilità dei segnali raccolti dal sistema di acquisizione dati.

Per la lettura dei tempi di arrivo delle onde S, quale fonte energizzante è stata utilizzata una piastra metallica, solidale al terreno e posta verticalmente all'interno di una buca opportunamente preparata, battuta da una mazza di massa pari a 10 kg. I punti di energizzazione sono stati 3, di cui 2 esterni (a 2 m dal geofono 1 e 24) ed uno centrale (tra i geofoni 12-13).

L'analisi condotta ha permesso di suddividere il sottosuolo in 3 principali unità, in funzione della velocità delle onde sismiche.

Unità 1 – strato più superficiale. Si tratta di terreni piuttosto omogenei con valori di velocità delle onde S che variano da 155 a 157 m/sec. L'analisi delle onde di volume (P) evidenziano un cambiamento intorno ai 7 m rispetto l'attuale piano campagna.

Unità 2 – strato intermedio. Tale unità presenta valori di velocità delle onde P comprese tra 1458 m/sec e 1565 m/sec, e velocità delle onde S comprese tra 217 m/sec e 224 m/sec. Questo strato si estende tra i 7,0 e i 21,0 metri di profondità dal piano campagna.

Unità 3 – strato più profondo. Tale unità presenta valori di velocità delle onde P superiori ai 1500 m/sec, e velocità delle onde S comprese tra 316 m/sec e 343 m/sec. Questa unità si estende tra i 21,0 metri di profondità fino alla massima profondità investigata (30 metri).

Secondo lo schema presente nell'Ordinanza 3274, si tratta di un suolo appartenente alla classe C (*"Depositi di sabbie e ghiaie mediamente addensate, o di argille di media consistenza con spessori variabili da diverse decine fino a centinaia di metri, caratterizzati da valori di Vs30 compresi tra 180 m/sec a 360 m/sec"*).

Dal punto di vista sismico il Comune di Robbio, secondo l'attuale classificazione, ricade in "zona 4" quindi al minor grado di sismicità.

Classi di fattibilità geologica

(da studio Geologico allegato al Piano redatto da Dott. Geol. Luca Giorgi)

CLASSE 2 EDIFICABILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI

Nuovi fabbricati di qualsiasi destinazione d'uso: studio geologico e geotecnico come prescritto dal D.M. del 11/03/1988 limitato al singolo progetto edilizio e all'immediato intorno con eventuali prescrizioni per la salvaguardia idrogeologica dell'area.

Le indagini geognostiche da svolgersi in fase preliminare alla stesura del singolo progetto esecutivo, dovranno essere finalizzate alla definizione dei seguenti elementi:

- successione litostratigrafica locale;
- caratteristiche geotecniche dei terreni individuati;
- posizione della falda freatica;
- interazione strutture terreno di fondazione.

In considerazione della prevalente natura geologica del territorio comunale le metodologie di indagine dovranno essere articolate preferibilmente sull'esecuzione di prove penetrometriche di tipo statico CPT, sondaggi a carotaggio e/o l'apertura di trincee esplorative con prelievo di campioni di terreno da sottoporre a prove geotecniche di laboratorio.

Ristrutturazione di edifici esistenti di qualsiasi destinazione d'uso: non saranno necessarie indagini geologiche e geotecniche solo se una dichiarazione scritta del tecnico progettista o di un tecnico incaricato accerti che siano verificate contemporaneamente le condizioni indicate nel D.M. LL.PP. 20 Novembre 1987 di seguito riportate:

- nella costruzione non sono presenti dissesti strutturali attribuibili a cedimenti delle fondazioni;
- gli interventi di ristrutturazione non comportano sostanziali alterazioni dello schema statico del fabbricato;
- gli stessi interventi non comportano rilevanti modificazioni dei carichi e dei sovraccarichi verticali e orizzontali esistenti;
- i carichi trasmessi dalla nuova costruzione sono inferiori o pari a quelli esistenti e non sussiste la possibilità di cedimenti differenziali fra le strutture di vecchia e nuova realizzazione;
- non si sono manifestate modificazioni dell'assetto geostatico e/o idrogeologico della zona che possano influenzare la stabilità delle fondazioni.

Ampliamenti edifici esistenti di qualsiasi destinazione d'uso: sarà necessaria una verifica geotecnica di fattibilità dell'intervento che dovrà essere supportata da indagini geognostiche puntuali qualora il progetto preveda l'aggiunta di nuovi corpi di fabbrica in adiacenza agli esistenti; I progetti dovranno inoltre essere supportati dallo svolgimento preliminare di uno studio geologico-tecnico nei seguenti casi:

- scavi sotterranei per l'esecuzione di locali interrati;
- scavi e sbancamenti a ridosso o nelle vicinanze di costruzioni esistenti.

In considerazione della prevalente natura geologica del territorio comunale le metodologie di indagine dovranno essere articolate preferibilmente sull'esecuzione di prove penetrometriche di tipo statico CPT e/o l'apertura di trincee esplorative con prelievo di campioni di terreno da sottoporre a prove geotecniche di laboratorio.

Manufatti o interventi di modesta o modestissima rilevanza tecnica (*garage in lamiera, porticati in legno, muri di recinzione ecc.*) non saranno da prevedere indagini geologiche e geotecniche ad esclusione di quelle la cui realizzazione potrebbe condizionare sia la stabilità dell'area circostante che quella di manufatti presenti nell'immediato intorno (es. sbancamenti o riporti significativi).

CLASSE 3 EDIFICABILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI

Nuovi fabbricati di qualsiasi destinazione d'uso: studio geologico e geotecnico come prescritto dal D.M. LL.PP. del 11/03/88 a livello di area e non di singolo progetto edilizio.

Ogni singolo progetto dovrà essere preceduto da adeguata indagine geologicotecnica ed

idrogeologica a firma di tecnico abilitato.

In considerazione della prevalente natura geologica del territorio comunale e delle accertate condizioni di rischio idraulico le metodologie di indagine dovranno essere articolate sull'esecuzione preliminare ad ogni intervento edilizio di prove penetrometriche di tipo statico CPT e/o l'esecuzione di sondaggi a carotaggio continuo con prelievo di campioni e posa definitiva di piezometri a foro aperto per il controllo ed il monitoraggio periodico delle oscillazioni freatiche.

Qualora il geologo incaricato delle indagini preliminari riscontrasse delle condizioni geotecniche o idrogeologiche che incidano negativamente sulla funzionalità dei fabbricati in progetto dovrà indicare le opportune opere di difesa e mitigazione da predisporre.

Ristrutturazione di edifici esistenti di qualsiasi destinazione d'uso: valgono le prescrizioni previste per la Classe 2.

Ampliamenti di edifici esistenti di qualsiasi destinazione d'uso: dovranno risultare di limitata estensione e progettati sulla base di uno studio geologico e geotecnico finalizzato a valutare i criteri costruttivi più adeguati in relazione al contesto di inserimento ambientale, articolato preferibilmente sull'esecuzione di prove penetrometriche di tipo statico CPT e/o l'esecuzione di sondaggi a carotaggio continuo con prelievo di campioni da sottoporre ad analisi geotecniche di laboratorio e posa definitiva di piezometri a foro aperto per il controllo ed il monitoraggio periodico delle oscillazioni freatiche.

CLASSE 4 EDIFICABILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI

Nuovi fabbricati di qualsiasi destinazione d'uso: dovrà essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non per opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica dei siti; per gli edifici esistenti saranno consentiti interventi così come definiti dall'art. 31 lettere a), b), c) della L. 457/1978.

La realizzazione di eventuali opere pubbliche e di interesse pubblico che non prevedano la presenza contemporanea e continuativa di persone, dovrà essere valutata puntualmente. A tal fine, alle istanze per l'approvazione da parte dell'autorità comunale, dovrà essere allegata apposita relazione geologica e geotecnica svolta preliminarmente alla stesura del progetto che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di rischio idrogeologico.

Per maggiori dettagli si veda l'allegato studio geologico facente parte della presente variante di PGT.

3. OBIETTIVI STRATEGICI DELLA VARIANTE 2017

La multidisciplinarietà che caratterizza i contenuti della Variante 2017 al PGT e quindi al Documento di Piano, consente la definizione di molteplici obiettivi perseguibili appunto tramite detto strumento. Al fine di rendere più comprensibile detti contenuti, gli obiettivi di piano sono stati organizzati in quattro diverse aree tematiche caratterizzate ciascuna da una comunione di ambiti operativi:

- Obiettivi urbani
- Obiettivi per la tutela ambientale
- Obiettivi per lo sviluppo dei servizi per la collettività
- Obiettivi per la mobilità urbana ed extraurbana
- Implementazione dell'ERIR nel PGT

Nei paragrafi successivi si riportano le descrizioni degli obiettivi sopra elencati.

3.1 **Obiettivi urbani**

OBIETTIVO U1

Rivalutazione del paesaggio e governo delle trasformazioni sul territorio consolidato urbano ed extraurbano

Il principio prevalente già utilizzato per la precedente pianificazione e riproposto nella presente variante è il contenimento dell'uso del territorio. Tale ipotesi trova la sua applicazione nelle seguenti azioni:

- 1.1 riconferma della promozione del riuso, della riqualificazione e del risanamento con modalità più flessibili nei comparti/isolati/edifici a maggior criticità, a livello insediativo ed ambientale, contrastando gli stati di degrado più evidenti della parte più antica e legata alla tradizione;
- 1.2 ricerca di eventuali opzioni di *outplacement* territoriale per microattività artigianali in contrasto con la precipua presenza residenziale e di opportunità di rinnovo qualificato delle aree liberate;
- 1.3 possibilità di approfondire della rivalutazione del paesaggio urbano da ottenersi attraverso la riqualificazione della "*città consolidata*" con particolare attenzione alla costruzione di connessioni ed integrazioni con il sistema dei servizi;
- 1.4 verifica dello stato di integrazione della rete delle unità di vicinato da estendersi all'interno del tessuto urbano consolidato più periferico per garantire una possibilità di servizio e di fornitura di prima necessità anche alle aree più lontane dal centro storico e che formi caposaldo di riferimento allo sviluppo residenziale futuro;
- 1.5 per le aree di nuova trasformazione si verificherà lo stato di attuazione dei comparti attuativi del vigente PGT con l'intento di riorganizzarne la dotazione anche con una particolare attenzione alla riduzione di consumo di suolo.

OBIETTIVO U2

Coordinamento del sistema produttivo

- 2.1 si procederà ad una verifica dello stato attuativo del PGT sulle aree destinate al produttivo. Se le condizioni lo consentiranno si potranno ricalibrare sia le dimensioni dei comparti che le modalità attuative. Inoltre sarà possibile intervenire in eventuali casi ove necessita un ampliamento delle attività esistenti.

3.2 Obiettivi di tutela ambientale

OBIETTIVO A1

Rispetto della pianificazione ambientale sovraordinata derivante da PTR e PTCP di Pavia.

Le azioni si svilupperanno nel rispetto della pianificazione ambientale sovraordinata derivante dallo stato vigente del PTR e dal PTCP di Pavia.

La tesi di base dell'Amministrazione comunale è di approfondire – ove possibile – le tematiche ambientali proposte a livello sovraordinato al fine di ottenere una rafforzata e condivisa garanzia di rispetto per l'ambiente. Tale ipotesi trova la sua applicazione nelle seguenti azioni:

- 1.1** mantenimento e condivisione della vincolistica sovraordinata sui temi paesaggistici ed ambientali;
- 1.2** mantenimento ed eventuale nuovo inserimento di ambiti agricoli esenti da trasformazione edilizia finalizzati alla protezione delle connotazioni delle aree in adiacenza alle zone PLIS della Valpometto;
- 1.3** mantenimento di ambiti agricoli esenti da trasformazione edilizia, finalizzati alla salvaguardia dell'attività agricola e del suolo non urbanizzato;
- 1.4** rafforzamento e completamento del sistema del verde urbano e periurbano mediante riqualificazione e implementazione del verde urbano esistente.

3.3 Obiettivi per lo sviluppo dei servizi per la collettività

OBIETTIVO S1

Rafforzamento e sviluppo dei servizi

Rafforzamento delle politiche di inclusione sociale tramite una razionalizzazione del sistema dei servizi.

Verifica delle organizzazioni del sistema servizi tramite l'aggiornamento del Piano dei Servizi in base alle esigenze espresse dall'utenza, si dovrà valutare:

- l'insieme delle attrezzature al servizio delle funzioni insediate nel territorio comunale, anche con riferimento a fattori di qualità, fruibilità e accessibilità;
- le necessità di sviluppo e integrazione anche significativa dei servizi esistenti;
- le modalità di attuazione, di quanto appena detto.

3.4 Obiettivi per la mobilità urbana ed extraurbana

OBIETTIVO M1

Sviluppo e coordinamento della rete di mobilità urbana.

Consolidamento e sviluppo delle previsioni di completamento della rete della viabilità urbana di quartiere in base alle previsioni del vigente PGT con particolare riferimento alle strade e agli accessi ai nuovi comparti di trasformazione, al fine di evitare di avere zone di recente edificazione con strade a fondo cieco e/o calibri stradali insufficienti.

OBIETTIVO M2

Verifica ed implementazione percorsi ciclopedonali per la mobilità dolce

Si procederà verificando lo stato di attuazione delle previsioni realizzative indicate nel vigente PGT e all'analisi di eventuali criticità che possano compromettere la continuità del sistema ed eventuali suoi completamenti possibili.

3.5 Obiettivi per l'implementazione dell'ERIR nel PGT

Al fine di aumentare il grado di prevenzione della sicurezza sul territorio comunale, si provvederà all'implementazione, nella documentazione del PGT, dell'elaborato ERIR – *Elaborato Tecnico sul Rischio di Incidenti Rilevanti* – relativo agli insediamenti produttivi Toscana Gomme.

Tale documento, realizzato sulla base delle informazioni derivanti dagli studi depositati presso la Prefettura, si prefigge come obiettivo finale quello di aumentare la sicurezza del territorio su cui potrebbero ricadere gli impatti di scenari derivanti eventi provocati da aziende con rischio di incidente rilevante.

4. AZIONI ATTUATIVE DEGLI OBIETTIVI DI PIANO

Trattandosi di una variante al documento vigente, verranno riconfermati i principali ambiti urbanistici e territoriali modificando, ove necessario, le previsioni di trasformazione a seguito di espresse richieste dei cittadini.

Nella variante in oggetto, ai sensi della L.R. 31/2014 e della L.R. 16/2017, possono essere inserite nuove previsioni di espansione al di fuori del perimetro dell'urbanizzato, solo ed esclusivamente a fronte di eliminazioni di aree di trasformazione già azionate e a bilancio di consumo di suolo pari a zero.

Ogni obiettivo descritto del capitolo precedente verrà attuato all'interno del Piano di Governo del territorio mediante una o più azioni in grado di realizzare, fisicamente o concettualmente, l'obiettivo prefissato.

Per facilitare la lettura di questo paragrafo si riportano nel seguente schema gli obiettivi di Piano e le relative azioni attuative.

▪ Obiettivi urbani

U1	<i>Rivalutazione del paesaggio e governo delle trasformazioni sul territorio consolidato urbano ed extraurbano</i>
-----------	---

AZIONI	U1.1	Riconferma della promozione del riuso, della riqualificazione e del risanamento con modalità più flessibili nei comparti/isolati/edifici a maggior criticità, a livello insediativo ed ambientale, contrastando gli stati di degrado più evidenti della parte più antica e legata alla tradizione.
	U1.2	Per gli ambiti di trasformazione si verificherà lo stato di attuazione dei comparti attuativi del vigente PGT. Pur nel principio della riorganizzazione delle rimarginature e dei completamenti funzionali e della rete viaria urbana, occorrerà ottimizzare il carico urbanistico di previsione al fine di promuovere delle previsioni insediative che si attestino su un maggior contenimento dell'uso del suolo agricolo, mediante una rivisitazione della perimetrazione degli ambiti ed una verifica degli indici edificatori.
	U1.3	Riqualificazione della città consolidata con particolare attenzione al ridisegno delle rimarginature delle zone periferiche con inserimento di micro aree di completamento atte a completare le reti infrastrutturali. Contenimento di previsioni di carattere produttivo.
	U1.4	Favorire nelle zone di trasformazione e nelle aree sottoposte a ristrutturazione edilizia, l'implementazione e l'utilizzo di energie provenienti da fonti rinnovabili.

U2	Coordinamento del sistema produttivo
-----------	---

AZIONI	U2.1	Per gli ambiti di trasformazione si verificherà lo stato di attuazione dei comparti attuativi del vigente PGT. Pur nel principio della riorganizzazione delle rimarginature e dei completamenti funzionali e della rete viaria urbana, occorrerà ottimizzare il carico urbanistico di previsione al fine di promuovere delle previsioni insediative che si attestino su un maggior contenimento dell'uso del suolo agricolo, mediante una rivisitazione della perimetrazione degli ambiti ed una verifica degli indici edificatori.
	U2.2	Contenimento di previsioni di carattere produttivo.

▪ **Obiettivi per la tutela ambientale**

A1	Rispetto della pianificazione ambientale sovraordinata derivante da PTR e PTCP di Pavia
-----------	--

AZIONI	A1.1	Mantenimento e condivisione della vincolistica sovraordinata sui temi paesaggistici ed ambientali.
	A1.2	Mantenimento ed eventuale nuovo inserimento di ambiti agricoli esenti da trasformazione edilizia finalizzati alla protezione delle connotazioni delle aree in adiacenza alle zone PLIS Valpometto.
	A1.3	Mantenimento di ambiti agricoli esenti da trasformazione edilizia, finalizzati alla salvaguardia dell'attività agricola e del suolo non urbanizzato.
	A1.4	Rafforzamento e completamento del sistema del verde urbano e periurbano mediante riqualificazione e implementazione del verde urbano esistente.

▪ **Obiettivi per lo sviluppo dei servizi per la collettività**

S1	Rafforzamento e sviluppo dei servizi	
-----------	---	--

AZIONI	S1.1	Verifica servizi esistenti al fine di verificare l'offerta ai cittadini.
	S1.2	Adeguamento piano dei servizi mediante integrazione dei servizi esistenti.

▪ **Obiettivi per la mobilità**

M1	Sviluppo e coordinamento della rete di mobilità urbana	
-----------	---	--

AZIONI	M1.1	Previsioni di sviluppo e riqualificazione del sistema di mobilità urbana
--------	------	--

M2	Verifica ed implementazione percorsi per la mobilità dolce	
-----------	---	--

AZIONI	M2.1	Previsioni di sviluppo e riqualificazione del sistema "mobilità dolce"
--------	------	--

▪ Obiettivi per l'implementazione dell'ERIR

ER1	Implementazione ERIR
------------	-----------------------------

AZIONI	ER1.1	Verifica dell'elaborato presentato in Prefettura con inserimento degli elaborati necessari all'interno dell'apparato del PGT.
---------------	--------------	---

Nei successivi paragrafi verranno descritte le azioni relative ad ogni obiettivo di questa proposta di Piano.

4.1 Azioni attuative degli obiettivi urbani

OBIETTIVO U1

Rivalutazione del paesaggio e governo delle trasformazioni sul territorio consolidato urbano ed extraurbano

Si promuove la tutela degli edifici appartenenti al tessuto consolidato della tradizione più antica che presentano elementi di pregio dal punto di vista storico – paesaggistico.

Al fine di individuare tali oggetti urbani, è stato predisposto un rilievo architettonico del tessuto consolidato allo stato attuale e uno studio sulla definizione della perimetrazione del nucleo antico, a partire dalla documentazione disponibile del vigente PGT.

Mediante un attento rilievo dello stato di conservazione degli edifici del tessuto urbanizzato e del loro valore storico-architettonico, sono state individuate le modalità di intervento, e le stesse sono state presentate nel documento normativo (Piano delle Regole).

Verrà eseguita un'attenta revisione della normativa tecnica relativa alle modalità attuative di tutto il tessuto urbano consolidato, e nello specifico del tessuto storico. Tale normativa revisionata farà parte delle componenti attuative del Piano delle Regole.

Questa proposta di Piano promuove la possibilità di riuso, riqualificazione e risanamento più flessibile dei comparti/isolati/edifici a maggior criticità, a livello insediativo ed ambientale, al fine di contrastare gli stati di degrado più evidenti della parte più antica e legata alla tradizione. Per attuare queste iniziative di riqualificazione del tessuto consolidato si promuove l'utilizzo dei Programmi Integrati di Intervento, così come previsti dall'art.87 della L.R. 12/2005 che potranno essere attuati a semplice richiesta da parte del privato all'Amministrazione comunale.

Così come recita la L.R. 12/2005, art.87, il Programma Integrato di Intervento è caratterizzato dalla presenza di almeno due dei seguenti elementi:

- previsione di una pluralità di destinazioni e di funzioni, alla riqualificazione ambientale naturalistica e paesaggistica;
- presenza di tipologie e modalità di intervento integrate, anche con riferimento alla realizzazione ed al potenziamento delle opere di urbanizzazione primarie e secondarie;

- rilevanza territoriale tale da incidere sulla riorganizzazione dell'ambito urbano.

In ordine ai tre elementi evidenziati, occorre esporre le precisazioni che seguono.

Pluralità di destinazioni e di funzioni

Per destinazione si deve intendere il complesso di usi principali complementari ed accessori, ammesso per gli interventi previsti dal Programma Integrato.

La pluralità di destinazioni va, pertanto, intesa come compresenza nel Programma di interventi destinati ad usi diversi.

La pluralità di funzioni va, invece, riferita all'insieme degli obiettivi che il programma persegue, tra i quali sono ad esempio da ricomprendere, oltre a quelli destinati alla residenza, commercio, funzioni terziarie e direzionali, attività produttive, ecc., altresì quelli legati alla realizzazione e al potenziamento delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico (infrastrutture per la mobilità, servizi scolastici, socio-sanitari, uffici postali, ecc.) e quelli relativi alla riqualificazione ambientale (essenzialmente finalizzati a garantire il rispetto delle prescrizioni delle leggi di settore – aria, acqua, suolo, rumore), nonché naturalistica e paesistica (ad esempio: sistemazione di aree a verde).

Integrazione di diverse tipologie e modalità di intervento

La norma si riferisce prevalentemente alla gestione e alla modalità di attuazione del PII e vuole coniugare il tradizionale aspetto della scelta sulle destinazioni con l'aspetto più marcatamente gestionale ed operativo, favorendo, tra l'altro il concorso di più soggetti operatori (privati, pubblici, della cooperazione sociale ecc.) e di modalità di finanziamento miste (pubblico/private).

Nel programma potranno dunque essere ricomprese, organicamente, tutte le tipologie edilizie (ad esempio: edificazione a schiera o a condominio, ecc.) e gestionali (ad esempio: edilizia libera, convenzionata, agevolata, ecc.), nonché tutte le modalità d'intervento ammesse in base alla vigente legislazione (demolizione e ricostruzione, ristrutturazione edilizia ed urbanistica, fino alla nuova edificazione).

Inoltre, il Programma può prevedere la realizzazione ed il potenziamento dei servizi primari e secondari nelle diverse possibilità offerte dall'art. 6 della LR 9/99 della legge.

Incidenza sulla riorganizzazione urbana

La rilevanza territoriale ai fini della riorganizzazione, è da intendersi prioritariamente in senso qualitativo.

Il programma acquista rilevanza territoriale, non necessariamente sulla base della sua estensione, ma soprattutto per la significatività degli interventi inclusi, tali da incidere sulla riqualificazione di un intero ambito, urbano, riflettendosi anche oltre i limiti territoriali degli interventi individuati (risolvendo, ad esempio, situazioni territoriali obsolete, di degrado, di carenza di servizi, o apportando miglioramenti ambientali, ecc.); oppure per il carattere strategico (dal punto di vista della localizzazione o significatività nel contesto urbano) dell'area di intervento.

E' opportuno ribadire quali siano gli obiettivi che il Programma Integrato di Intervento deve perseguire, al fine di fornire agli operatori un criterio guida, che li potrà costantemente orientare anche nei passaggi testuali più problematici della legge.

Le finalità del programma vengono espressamente enunciate all'art. 88, della LR 12/05 che le individua nella riqualificazione urbana, edilizia ed ambientale del territorio comunale e vengono precisate ed orientate all'art. 88, comma 2 della LR 12/05, laddove si stabilisce che il programma è finalizzato alla riqualificazione urbana ed ambientale e dovrebbe privilegiare interventi su centri storici, aree periferiche o aree produttive da risanare.

Dalle disposizioni enunciate emerge chiaramente come l'obiettivo primario del PII la promozione della "qualità urbana", intesa come previsione di interventi significativi per l'integrazione delle funzioni carenti (es. i servizi pubblici e commerciali) o in termini di miglioramento del contesto urbano ed ambientale.

Il programma deve, infatti, essere finalizzato alla riconversione di parti del tessuto del paese che risultano obsolete, degradate e inadeguate rispetto allo sviluppo urbano emergente - al centro come in periferia, e deve quindi presupporre un'attenta analisi delle criticità, la cui rimozione costituisce premessa per il raggiungimento di una nuova qualità urbanistica.

L'art. 88 della LR 12/05 individua, inoltre, al comma 1 gli ambiti su cui possono attuarsi gli interventi compresi nel PII e si palesa estremamente innovativo laddove, nel comma 3, ammette la possibilità di operare su aree anche non contigue tra loro, ricomprendendo tra le aree a vocazione edificatoria anche quelle interessate da vincoli decaduti, nonché aree appartenenti al territorio di comuni diversi.

I PII possono essere attuati nelle zone agricole o assimilabili a tali purché finalizzati ad interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente non più connesso con l'attività rurale e non includente la dismissione di edifici ed aree effettivamente adibite all'esercizio dell'attività agricola. Questo patrimonio immobiliare potrà essere destinato a funzioni diverse dall'esercizio dell'agricoltura, fatti salvi eventuali interventi conseguenti alla modifica di destinazione dell'area da agricola a standard. Le trasformazioni realizzate dal programma sul patrimonio edilizio esistente dovranno garantire il rispetto dell'equilibrio ecologico dell'ambiente circostante, inserirsi correttamente nel paesaggio e non compromettere la funzione agricola del territorio limitrofo. Gli interventi di riqualificazione e recupero potranno attivarsi anche in aree intercluse in zone già urbanizzate, purché non funzionali all'attività agricola ed in quelle agricole ritirate dalla produzione o abbandonate, sono ammesse tutte le tipologie di intervento previste dalla legislazione vigente (dal recupero alla nuova edificazione).

Il proponente dovrà fornire adeguata dimostrazione che aree ed immobili compresi nel programma non siano effettivamente destinate all'esercizio dell'attività agricola. Il programma di intervento sulle aree ritirate dalla produzione agricola o abbandonate, dovrà conseguire l'obiettivo di un recupero di presenze significative che caratterizzano l'ambiente e garantire opportuni meccanismi di compensazione, mediante l'offerta di servizi ed incentivi per attività eco-compatibili. Rilievo particolarmente significativo potrà ad esempio assumere la previsione, nel programma, di interventi compensativi a fronte della eventuale perdita di preesistenti emergenze ambientali.

L'art. 90, comma 1, della LR 12/05 stabilisce **che per ciascun PII è dovuta la quantità minima di standard richiesta dalla vigente legislazione.** I parametri a tal fine stabiliti dalla legge, rispetto alle diverse tipologie funzionali ivi previste, devono inoltre essere verificati ed applicati, esclusivamente all'incremento di peso o capacità insediativa aggiuntivi, introdotto dal programma stesso rispetto a quelli esistenti.

Il PII non comporta necessaria verifica della sussistenza della dotazione minima dovuta rispetto al complesso del territorio comunale, anche perché tale obbligo è proprio tipicamente agli strumenti di pianificazione generale.

Al fine di assicurare che il programma non riduca la dotazione di standard individuata dallo strumento generale vigente, la norma impone che, in caso di programmi incidenti su aree già destinatarie di previsioni a standard, delle quali sia prevista una nuova destinazione non a

standard, il programma debba contestualmente assicurare, oltre alla quota minima determinata ai sensi del comma primo e secondo, altresì il recupero della dotazione di standard in tal modo venuta meno.

Il Programma Integrato può prevedere l'indiretta reiterazione di un vincolo decaduto, nel senso di consentire al proprietario di adibire l'area ad usi non di interesse pubblico o generale, richiedendo però, al contempo, il recupero della dotazione: anche in questo caso, si potrebbe porre per il comune la necessità di soddisfare il duplice obbligo, di motivazione ed indennizzo, già stabilito dalla Corte Costituzionale nella sentenza 179/99.

Il Programma Integrato può inoltre prevedere la non reiterazione del vincolo, e la destinazione dell'area ad altri usi non aventi carattere di interesse pubblico o generale: in tal caso, viene meno ogni problematica di motivazione specifica o indennizzo, nonché altresì l'obbligo di recupero della dotazione.

Qualora, invece, il Programma Integrato concerna aree oggetto di vincolo urbanistico vigente ed efficace, fatte salve eventuali contestazioni pendenti relativamente al più recente atto di reiterazione del vincolo, la previsione dovrà essere osservata.

Modalità di soddisfacimento della dotazione di standard dovuta

1) Cessione o asservimento di aree libere

Per quanto concerne le modalità di soddisfacimento dell'obbligo di reperimento dello standard vale la cessione gratuita al comune di aree libere anche esterne al comparto di intervento, contestualmente prevedendo, peraltro, specifici correttivi e limitazioni rispetto alle categorie di infrastrutture (parcheggi) e alle tipologie funzionali di interventi (attività commerciali o terziarie aperte al pubblico) che comunque necessitano di essere allocate all'interno o nelle immediate prossimità dell'insediamento. In conformità al disposto, di valenza generale, alla cessione gratuita di aree libere è comunque equiparato l'asservimento ad uso pubblico delle stesse.

2) Realizzazione sostitutiva di opere di interesse generale

In primo luogo, la determinazione contenuta nel Programma di avvalersi del c.d. standard qualitativo ha carattere sostitutivo della cessione gratuita di aree libere prevista dalla norma, e ha valenza che egualmente soddisfa gli obblighi di reperimento delle aree per infrastrutture e servizi pubblici e di uso generale, dato che tali infrastrutture e servizi effettivamente vengono previsti e realizzati.

A tal fine, il PII dovrà specificare l'esatto quantitativo di metri quadri di aree a standard cui corrisponde l'infrastruttura eseguita dal soggetto attuatore, al fine di computare tali spazi per attrezzature pubbliche o di uso pubblico nella documentazione richiesta dalle procedure di adozione di PII nonché nei successivi atti comunali di pianificazione. Si pone quindi la necessità di individuare un idoneo criterio di rapporto delle infrastrutture e servizi con un corrispondente quantitativo di dotazioni di standard.

L'unico parametro oggettivo previsto dalla norma è quello per il quale il valore dell'opera deve essere almeno pari a quello delle aree che avrebbero dovuto essere cedute: conseguentemente, si può ritenere che, pur essendo rimessa al comune (in particolare nell'ambito del documento di inquadramento) la definizione in dettaglio del criterio di equivalenza tra strutture e metri quadrati computabili come standard, tale definizione dovrà comunque motivatamente tenere conto del valore dell'opera, in rapporto alle specifiche caratteristiche delle Strutture individuate come possibili standard c.d. qualitativo. La relativa definizione del criterio di equivalenza tra strutture e metri quadri computabili come standard è quindi rimessa al Comune, in particolare nell'ambito del Documento di Inquadramento, ma da verificare su ogni singola proposta di PII. Quindi si dovrà poter optare per la condizione di calcolo più opportuna in relazione alle opere sostitutive proposte ed al loro valore venale.

Anche sul valore venale bisognerà optare per un valore decurtato di una componente "utile d'impresa" che non va applicato su un'opera in cessione assimilabile ad un'opera di Urbanizzazione ovvero il valore dell'opera, accertato con specifico computo metrico estimativo - realizzato con riferimento al Prezziario Opere Edili della Provincia di Pavia (Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di Pavia), nell'aggiornamento disponibile alla data di adozione del PII - dovrà essere pari almeno a quello delle aree che avrebbero dovuto essere cedute aumentato di una quota minima fissata in convenzione.

Si ricorda che ai fini della realizzazione di tali opere, l'attribuzione diretta dell'obbligo in tal senso a cura ed onere del soggetto privato attuatore dei P.I.I. non richiede l'esperimento di procedure concorsuali in quanto se il programma prevede la cessione della struttura al comune, la realizzazione da parte del soggetto attuatore si configura come obbligo esecutivo di opera di urbanizzazione, corrispondente agli usuali oneri gravanti sui privati nell'ambito delle convenzioni urbanistiche. Anche nei casi per i quali sia previsto che la struttura resti a gestione privata convenzionata, si è evidentemente al di fuori delle opere pubbliche per le quali tali obblighi procedurali sono stabilite.

Fa eccezione a tale principio il caso, previsto dall'art. 91, comma primo della LR 12/05, di attivazione del PII tramite procedure di project financing. La norma dell'art. 91, comma 1, si limita quindi a prevedere la facoltà dei proponenti di introdurre, tra i possibili e facoltativi contenuti del Programma, altresì l'esecuzione di opere pubbliche in senso proprio in regime di concessione di costruzione e gestione, nel qual caso sarà necessario avvalersi, per tale parte del Programma, della particolare procedura dettata dalla LN 415/98. In caso di previsione di gestione privata della struttura individuata come standard c.d. qualitativo, è necessario precisare o con apposito atto convenzionale, oppure nell'ambito della convenzione ordinariamente da allegarsi al P.I.I., le pattuizioni dirette ad assicurarne la conformità all'interesse generale determinato nel Programma: i contenuti di tale schema convenzionale sono indicati dal comma secondo dell'art. 91 sempre della LR 12/05.

3) Monetizzazione

Ulteriore modalità di assolvimento dell'onere di conferimento degli standard prevista è quella della monetizzazione. Quest'ultima costituisce peraltro l'unica modalità che, a differenza della cessione gratuita o asservimento ad uso pubblico, da un lato, e del c.d. standard qualitativo, dall'altro, non assicura l'effettivo soddisfacimento delle infrastrutture e servizi necessari, limitandosi ad attribuire al comune le risorse finanziarie per provvedere successivamente in merito. Per tali motivi, il ricorso a tale Istituto è da considerarsi, indicativamente, quale soluzione utilizzabile solo in caso di impossibilità o assoluta inopportunità di ogni altra modalità alternativa, al fine di assicurare che la monetizzazione dia effettivamente luogo all'acquisizione delle aree ad uso pubblico.

Esso persegue quindi obiettivi di riqualificazione urbana ed ambientale, con particolare riferimento ai centri storici, nonché alle aree degradate.

OBIETTIVO U2
Coordinamento del sistema produttivo

Per quanto riguarda i comparti produttivi esistenti e di trasformazione, si verificherà lo stato di attuazione delle previsioni, eliminando, a fronte di richieste espresse, gli ambiti o parte degli ambiti, non ancora attuati.

Verrà inoltre eseguita un'attenta revisione della normativa tecnica relativa alle zone produttive, introducendo destinazioni funzionali nuove (es. possibilità di realizzare spazi per servizi alla persona, locali di ristoro ed esercizi di vicinato in genere), al fine di rendere la zona produttiva più vivibile.

4.2 Azioni attuative degli obiettivi per la tutela ambientale

OBIETTIVO A1
Rispetto della pianificazione ambientale sovraordinata derivante da PTR e PTCP di Pavia

L'azione si svilupperà mediante analisi del PTR e del PTCP della provincia di Pavia, approfondendo, se possibile, le tematiche ambientali proposte a livello sovraordinato al fine di ottenere una rafforzata e condivisa garanzia di rispetto per l'ambiente.

Sarà inoltre analizzata la Rete Ecologica Regionale (RER), riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale, che costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

La tavola Carta del Paesaggio, parte integrante del Documento di Piano, fornisce una prima visione di insieme a livello comunale e sovracomunale insieme ai vincoli. Questo tipo di mappatura ha consentito l'integrazione delle schede del presente documento con le eventuali misure di compensazione.

Sempre al fine di proteggere le connotazioni delle aree ad alto valore naturalistico ed ambientale presenti sul territorio, si ritiene necessario il mantenimento degli ambiti agricoli

strategici previsti dal PTCP della Provincia di Pavia, al fine anche della salvaguardia dell'attività agricola e del suolo non urbanizzato.

Tali aree infatti, se localizzate nelle immediate vicinanze del Plis della Valpometto, possono servire come cuscinetto/tampone fra la zona urbanizzata e quella di valore ecologico/ambientale rilevante, proteggendo in tal modo la valenza naturalistica di tale sito.

L'Amministrazione comunale intende inoltre promuovere la disciplina delle aree agricole considerandole come una vera e propria risorsa, sia per l'importanza data a livello europeo ma soprattutto perché costituiscono un ostacolo naturale all'eccessivo consumo di suolo.

A tal scopo il Comune ha individuato le zone agricole strategiche, quali zone agricole di significativa valenza per le quali sarà prevista una disciplina propria al fine di tutelare il paesaggio rurale e i suoi connotati fisici.

Ulteriore tutela sarà prevista per gli ambiti di consolidamento dell'attività agricola, nelle quali aree saranno regolamentate le potenzialità di utilizzo al fine di preservare gli ambienti naturali atti alla produzione.

Infine, fa parte di questo obiettivo, la volontà dell'Amministrazione di incentivare il mantenimento e l'incremento di aree verdi piantumate.

Occorre inoltre segnalare la presenza sul territorio comunale del PLIS della Valpometto, istituito con D.G.P. n. 285 del 04.05.2002 e ampliato con D.C.C. n. 16 del 25.06.2007.

Il territorio interessato dal Parco Locale di Interesse Sovracomunale, si inserisce in un ambiente extraurbano dominato dall'attività agricola.

Il Parco Valpometto e parte del tratto spondale del torrente Agogna rappresentano un'area naturalistica che ha mantenuto le caratteristiche tipiche della foresta planiziale che un tempo ricopriva quasi per intero la Pianura Padana. Il contesto arboreo infatti, pur dominato dalla Robinia, presenta numerose specie autoctone quali farnie, aceri campestri e olmi mentre nelle aree più prossime al letto del torrente si rinvenivano esemplari di Ontano nero, Salice bianco e Pioppo nero.

La varietà di ambienti presso le sponde fluviali seppur su una Superficie ridotta, offre la possibilità a numerose specie di uccelli di sostare e riprodursi, sia quelli legati al bosco che all'ambiente umido.

All'interno delle zone ripariali non mancano altre specie animali interessanti, seppur di non

facile osservazione. Tra i mammiferi l'Oasi offre un sicuro rifugio alla Volpe, al Ghiro, al Moscardino e alla Donnola, oltre allo Scoiattolo che è più facile da vedere percorrendo in silenzio i sentieri. Anche i Rettili e gli Anfibi sono ben rappresentati.

Da non trascurare all'interno di tratti di corsi d'acqua del reticolo idrico minore, la presenza di specie acquatiche diversificate.

Trattandosi di aree di particolare valenza ambientale, l'Amministrazione intende procedere alla protezione delle aree di confine mediante l'inserimento di aree agricole strategiche.

Per un maggior dettaglio delle caratteristiche dell'area del PLIS, si riportano nel seguito, le specie vegetali e animali, presenti e/o rilevate nella zona acquatica e ripariale dei corsi d'acqua.

FAUNA ACQUATICA

- Tinca, Carpa (*Cyprinus carpio*), Cobite (*Cobitis taenia*), Scardola (*Scardinius erythrophthalmus*), Anguilla (*Anguilla anguilla*), Luccio (*Esox lucius*), Sanguinerola (*Phoxinus phoxinus*), Vairone (*Leuciscus souffia muticellus*), Cavedano (*Leuciscus cephalus*), Alborella (*Alburnus alburnus*), Ghiozzo (*Gobius martensi*), Scazzone (*Cottus gobio*).
- Molluschi come Gasteropodi e Prosobranchi: Conchiglie delle Limnee (*Lymnaea stagnalis*, *Lymnaea palustris*, *Lymnaea peregra*), Physidae (*Physa fontinalis*, *Physa acuta*), Limnee Radix (*Ovata* e *Peregra*), Conchiglie dei Planorbidi (*Planorbis corneus* e *Planorbis vortex*), *Vivipara fasciata*.
- Molluschi bivalvi (soprattutto *Unio* e *Pisidium*), *Theodoxus fluviatilis*

Anellidi:

- Sanguisuga cavallina (*Haemopsis sanguisuga*), Tubifex tubifex, *Gordius aquaticus*

Insetti:

- Nepidi: Scorpione d'acqua (*Nepa rubra*), *Ranatra linearis*, Tricotteri, Ditteri, Libellule: *Agrion puella*, *Aeshna cyanea*, Efemerotteri: *Ephemera danica*

Crostacei:

- Antipodi, Taxa, *Niphargus microcrberus* e *Niphargus duplus*, *Asellus aquaticus*, *Gammarus pulex*, Gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*)

FAUNA RIPALE

Anfibi:

- Rana verde (*Rana esculenta*), Rospo (*Bufo bufo*), Tritone punteggiato (*Triturus vulgaris*)

Uccelli stanziali e di passo:

- Martin pescatore (*Alcedo atthis*), Falco pescatore, Aironi cinerini (*Ardea cinerea*), Garzette bianche (*Egretta garzetta*), Nitticore (*Nycticorax nycticorax*), Germano reale (*Anas platyrhynchos*), Gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), Cicogne bianche (*Ciconia ciconia*), Storno (*Sturnus vulgaris*), Ortolano (*Emberiza hortulana*), Rigogolo (*Oriolus oriolus*), Zigolo giallo (*Emberiza citrinella*), Averla cenerina (*Lanius minor*), Cardellino (*Carduelis carduelis*), Averla capirosa (*Lanius senator*), Verdone (*Carduelis chloris*), Averla piccola (*Lanius collurio*), Fringuello (*Fringilla coelebs*), Ballerina bianca (*Motacilla alba*), Passera mattugia (*Passer montanus*), Cutrettola (*Motacilla flava*), Passera d'Italia (*Passer domesticus*), Balestruccio (*Delichon urbica*), Pendolino (*Remiz pendulinus*), Rondine (*Hirundo urbica*), Cinciallegra (*Parus maior*), Upupa (*Upupa epops*), Codibugnolo (*Aegithalus caudatus*), Cincia bigia (*Parus palustris*), Allocco (*Strix aluco*), Merlo (*Turdus merula*), Cuculo (*Cuculus canorus*), Usignolo (*Luscinia megarhynchos*), Tortora dal collare orientale (*Streptotelia decaocto*), Pettiroso (*Erithacus rubecula*), Tortora (*Streptotelia rumur*), Codirosso (*Phoenicurus phoenicurus*), Colombaccio (*Columba palumbus*), Stiaccino (*Saxicola rubetra*), Frullino (*Lymnocyphes minimus*), Fiorrancino (*Regulus ignicapillus*), Beccaccino (*Gallinago gallinago*), Beccamoschino (*Cisticola jundicis*), Piro piro piccolo (*Tringa hypoleucos*), Sterpazzola (*Sylvia communis*), Pavoncella (*Vanellus vanellus*), Beccafico (*Sylvia borin*), Gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), Capinera (*Sylvia atricapilla*), Schiribilla (*Porzana parva*), Canapino (*Hippolais poliglotta*), Voltolino (*Porzana porzana*), Cannareccione (*Acrocephalus arundinaceus*), Lodolaio (*Falco subbuteo*), Cannaiola (*Acrocephalus scirpaceus*), Gheppio (*Falco tinnunculus*), Cannaiola verdognola (*Acrocephalus palustris*), Albanella (*Circus sp.*), Forapaglie (*Acrocephalus schoenobaenus*), Poiana (*Buteo buteo*), Forapaglie macchiettato (*Lucustella naevia*), Marzaiola (*Anas querquedula*), Usignolo di fiume (*Cettia cettii*), Alzavola (*Anas crecca*), Pigliamosche (*Muscicapa striata*), Germano reale (*Anas platyrhynchos*), Scricciolo (*Troglodytes troglodytes*), Airone rosso (*Ardea purpurea*), Cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*), Sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*), Corvo (*Corvus frugilegus*), Tuffetto (*Podiceps ruficollis*), Gazza (*Pica pica*), Ghiandaia (*Garrulus glandarius*), Falco di palude (*Circus Aeroginosus*), Barbagianni, Allocchi (*Strix aluco*), Gufi comuni.

Le formazioni vegetali di bordura sono composte da specie erbacee annuali che tendono a formare uno strato compatto con un'altezza variabile da un metro a un metro e mezzo.

- Densi cespi di Carici (*Carex sp.*), *Iris*, Canne di palude, *Myosotis*, Consolida maggiore (*Symphytum officinale*), Ulmaria (*Filipendula ulmaria*), Favagello (*Ranunculus ficaria*), Equiseto, Attaccamani (*Gallium aparine*), *Scirpus silvaticus*, *Asperula odorata*, Primule (*Primula acaulis*), Anemoni (*Anemone nemorosa*), Pulmonarie (*Pulmonaria officinalis*), Pervinche (*Vinca minor*), Violette, *Corydalis fabacea*, *Leucoyum-vernum*, *Listera ovata*, *Pulmonaria officinalis*, *Orchis militaris*, Felci: *Osmunda regalis*, *Athyrium filix-femina*, *Pteridium aquilinum*, Cariceti, *Polygonum bistorta*, Muschi

(Briofite): *Fontinalis antipyretica*, *Leptodictyon riparium*, Capelvenere (*Adiantum capillus-veneris*), Ortiche, Vetriole (*Parietaria officinalis*), Olmaria (*Spiraea ulmaria*), Erba saetta (*Sagittaria sagittifolia*), *Mentha*, Salcerella (*Lythrum salicaria*), Clematidi (*Clematis vitalba*), Caprifogli (*Lonicera caprifolium*).

Essenze arboree:

- *Quercus robur* Subsp. *Robur*, *Populus alba*, *Populus canescens*, *Alnus glutinosa*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Carpinus betulus*, *Salix caprea*, *Salix alba*, *Robinia pseudo Acacia*, *Populus populus*
- Noccioli (*Corylus avellana*), Sanguinelle (*Cornus sanguinea*), Sambuchi (*Sambucus nigra*), Frangole (*Rhamnus frangula*), Viburni (*Viburnum opulus*), Rosa di macchia (*Rosa canina*), Edera, Luppolo, Bryonia, Tamaro (*Tamus communis*).

Flora fungina:

- Chiodini (*Armillariella mellea*), Mazze di tamburo (*Lepiota procera*), Spugnone (*Morchella esculenta*), Agarichi violetti (*Tricholoma nudum*)

4.3 Azioni attuative degli obiettivi per lo sviluppo dei servizi per la collettività

Le azioni saranno rivolte alla razionalizzazione del sistema servizi.

Tramite l'azione S1.1 "Verifica servizi esistenti al fine di verificare l'offerta ai cittadini", l'Amministrazione intende analizzare i servizi pubblici e di uso pubblico presenti sul territorio, al fine di intervenire nel caso di inadeguatezza dei servizi offerti.

Tale obiettivo garantirà una migliore erogazione dei servizi rendendo le strutture esistenti più funzionali ed adeguate ai tempi, migliorandone la fruizione per gli utenti e razionalizzando, nel contempo, i costi di gestione.

Tramite l'azione S2.1 "Adeguamento piano dei servizi mediante integrazione dei servizi esistenti", verrà analizzato l'attuale strumento vigente, adeguandolo alle necessità e agli interventi realizzati negli anni.

4.4 Azioni attuative degli obiettivi per la mobilità

La presente variante al vigente PGT persegue gli aspetti di definizione dell'assetto viabilistico e della mobilità. Tutti i contributi rivolti al miglioramento delle condizioni del traffico contribuiscono in modo diretto ed indiretto sulla qualità dell'ambiente e della vita dei cittadini.

Verrà analizzato il consolidamento e lo sviluppo delle previsioni di completamento della rete della viabilità urbana di quartiere in base alle previsioni del vigente PGT con particolare riferimento alle strade e agli accessi ai nuovi comparti di trasformazione, al fine di evitare di avere zone di recente edificazione con strade a fondo cieco e/o calibri stradali insufficienti.

Al fine di evitare che le nuove previsioni viarie possano incidere sull'attuabilità dei comparti, i tracciati di previsione, segnati sugli elaborati del PGT, saranno da ritenersi puramente indicativi e dovranno essere localizzati e posizionati in fase esecutiva, sentito il parere dell'Ufficio Tecnico comunale.

Si cercherà inoltre di risolvere situazioni critiche della rete esistente (nuove rotatorie, nuovi innesti viabilistici di connessione alla rete esistente, ecc.).

L'amministrazione Comunale ritiene di condividere le iniziative a carattere sovracomunale relativamente la "mobilità dolce".

Obiettivo sociale, oltre che ambientale e viabilistico, diventa quindi quello di implementare la propria dotazione di percorsi destinati alla mobilità dolce coerentemente con quanto studiato e previsto dagli enti preposti (Provincia e Regione) al fine di promuovere uno stile di vita sano legato all'attività fisica.

4.5 Azioni attuative degli obiettivi per l'implementazione dell'ERIR

Si procederà mediante la verifica dell'elaborato presentato in Prefettura al fine di aggiornare la compatibilità territoriale, secondo i vari livelli di rischio, delle aree interessate, con lo scopo di salvaguardare l'esistente e tutelare eventuali servizi sensibili delle zone più a rischio.

5. ASPETTI PAESISTICI - AMBIENTALI

Gli ambiti di trasformazione sono descritti nelle schede che definiscono la localizzazione ed i parametri necessari. Alcuni interventi riportano in aggiunta prescrizioni riguardanti la “Maggiorazione percentuale del contributo di costruzione” e riguardano gli interventi di nuova costruzione che sottraggono superfici agricole (Art. 43, comma 2bis L.R. 12/2005). Questa maggiorazione è determinata dall’Amministrazione ed è da destinare obbligatoriamente a interventi forestali a rilevanza ecologica e di incremento della naturalità. La cartografia di riferimento per tutti i nuovi interventi è la tavola “Zone agricole nello stato di fatto” (IIT Regione Lombardia).

5.1 Sintesi delle previsioni di livello sovraordinato e settoriale

PIANO TERRITORIALE REGIONALE – PTR

Stato di attuazione

Il Consiglio Regionale della Lombardia ha approvato in via definitiva il Piano Territoriale Regionale con deliberazione del 19/01/2010, n. 951, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n.6, 3° Supplemento Straordinario del 11 febbraio 2010. Il Piano ha acquistato efficacia dal 17 febbraio 2010 per effetto della pubblicazione dell’avviso di avvenuta approvazione sul BURL n.7, Serie Inserzioni e Concorsi del 17 febbraio 2010.

Natura e finalità

La LR 12/2005 Legge per il governo del territorio individua il Piano Territoriale Regionale (PTR) quale atto fondamentale di indirizzo agli effetti territoriali, della programmazione di settore della Regione e di orientamento della programmazione e pianificazione dei comuni e delle province.

Il PTR ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico (art. 19), con questa sua valenza, il PTR persegue gli obiettivi, contiene le prescrizioni e detta gli indirizzi di cui all’art. 143 del D.Lgs. 42/2004. Le prescrizioni attinenti alla tutela del paesaggio contenute nel PTR sono cogenti per gli strumenti di pianificazione dei comuni, delle città metropolitane, delle province e delle aree protette e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti di pianificazione (art.76).

Entro due anni dall'approvazione del PTR, i comuni, le province, le città metropolitane e gli enti gestori delle aree protette adeguano i loro strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica agli indirizzi e agli obiettivi contenuti nell'art. 76, introducendo, ove necessario, le ulteriori previsioni conformative di maggiore definizione che, alla luce delle caratteristiche specifiche del territorio, risultino utili ad assicurare l'ottimale salvaguardia dei valori paesaggistici individuati dal PTR (art. 77).

Con riferimento alla l.r.12/05, il PTR:

- indica i principali obiettivi di sviluppo socio-economico del territorio regionale (art.19 comma 2);
- individua gli elementi essenziali e le linee orientative dell'assetto territoriale (art.19 commi 1 e 2);
- definisce gli indirizzi per il riassetto del territorio (art. 55 comma 1 lett.b);
- indica puntuali rimandi agli indirizzi e alla disciplina in materia di paesaggio, cui è dedicata la sezione Piano Paesaggistico (art.76)
- costituisce elemento fondamentale quale quadro di riferimento per la valutazione di compatibilità degli atti di governo del territorio di comuni, province, comunità montane, enti gestori di parchi regionali, nonché di ogni altro ente dotato di competenze in materia (art.20 comma 1);
- identifica i principali effetti in termini di obiettivi prioritari di interesse regionale e di individuazione dei Piani Territoriali d'Area Regionali (art.20 commi 4 e 6).

Macro-obiettivi

Il PTR individua i seguenti macro-obiettivi:

- Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;
- Riequilibrare il territorio della Regione;
- Proteggere e valorizzare le risorse della Lombardia.

Obiettivi generali

Gli obiettivi generali del PTR si possono così sintetizzare:

- 1) favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale con l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (fiere, università, ecc.);
- 2) assicurare a tutti i territori della Regione e a tutti i cittadini l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità;
- 3) perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità;
- 4) migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare;
- 5) porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero;
- 6) tutelare la salute del cittadino attraverso la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e atmosferico;
- 7) perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione del rischio idrogeologico, pianificazione delle acque e utilizzo prudente del suolo;

- 8) assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio;
- 9) promuovere un'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della Regione e diffondendo la cultura del turismo sostenibile;
- 10) promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione, ma anche come settore turistico;
- 11) realizzare un sistema equilibrato di centralità urbane compatte e il riequilibrio territoriale con la ridefinizione del ruolo dei centri urbani e del rapporto con le aree meno dense, e valorizzare il ruolo dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio;
- 12) riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio e riqualificazione dei territori degradati;
- 13) supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale per garantire il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e progettazione a tutti i livelli di governo;
- 14) tutelare le risorse (acque, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo;
- 15) garantire la qualità delle risorse naturali ed ambientali, attraverso la progettazioni delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento acustico, elettromagnetico e luminoso e la gestione idrica integrata;
- 16) favorire la graduale trasformazione dei comportamenti e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile delle risorse;
- 17) valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, forestale e agroalimentare;
- 18) promuovere l'integrazione paesistica e ambientale degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio;
- 19) realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi con particolare attenzione alla mitigazione degli impatti;
- 20) responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale e commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo);
- 21) gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi trans regionali;
- 22) rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e territori forti.

Obiettivi territoriali specifici

Per quanto riguarda il comune di Robbio, dal P.T.R. emergono le delimitazioni delle fasce fluviali definite dal Piano di Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.).

In particolare il territorio comunale di Robbio, dato il passaggio del Torrente Agogna, è toccato dalle tre fasce:

- A – Deflusso;
- B – Esondazione;

- C – Inondazione.

La tre fasce restano confinate nella parte Nord – Est del territorio comunale e non interferiscono con la zona urbanizzata del territorio comunale.

Sebbene sul territorio comunale non siano presenti aree incluse nella Rete Natura 2000, per vicinanza geografica, vengono indicati i S.I.C. e le Z.P.S più vicini:

Sic: “IT2080001, Garzaia di Celpenchio”(comune di Rosasco);

Zps: “IT2080501, Risaie della Lomellina”.

Ambedue le zone indicate, sebbene site nel confinante comune di Rosasco, sono ad una distanza tale da non essere particolarmente influenzate dalle scelte di piano.

All'interno del territorio comunale è presente un Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) denominato Parco Valpometto.

Il PTR riporta quelli che sono gli orientamenti generali per la pianificazione comunale:

- l'ordine e la compattezza dello sviluppo urbanistico l'equipaggiamento con essenze verdi, a fini ecologico-naturalistici e di qualità dell'ambiente urbano;
- l'adeguato assetto delle previsioni insediative, in rapporto alla funzionalità degli assi viabilistici su cui esse si appoggiano (evitare allineamenti edilizi);
- salvaguardare i nuovi tracciati tangenziali da previsioni insediative, separare con adeguate barriere fisiche la viabilità esterna dal tessuto urbanizzato....);
- lo sviluppo delle reti locali di “mobilità dolce” (pedonale e ciclabile);
- l'agevolazione al recupero e alla utilizzazione residenziale di tutto il patrimonio edilizio rurale ed agricolo, dismesso o in fase di dismissione;
- la valorizzazione delle risorse culturali, monumentali, storiche diffuse nel territorio.

Per quanto riguarda la pianificazione paesaggistica, è stato consultato l'abaco informazioni paesistiche per comune del Piano Paesaggistico Regionale.

Il Comune di Robbio è inserito nell'ambito di tutela paesaggistica “**Bassa pianura – sistema vallivo del fiume Po**”, e i riferimenti pertinenti sono quelli riconoscibili all'art. 20 commi 8 e 9:

“ 8. In coerenza con gli obiettivi generali (indicati al precedente comma) nell'ambito di tutela paesaggistica del Po, come individuato ai sensi della lettera c) dell'articolo 142 del D. Lgs. 42/2004, e tenendo conto del Piano di Bacino si applicano le seguenti disposizioni:

a. Nelle fasce A e B come individuate dal P.A.I., si applicano le limitazioni all'edificazione e le indicazioni di ricollocazione degli insediamenti contenute nella parte seconda delle Norme di attuazione per le fasce fluviali del Piano suddetto;

b. Nella restante parte dell'ambito di specifica tutela paesaggistica ai sensi dell'articolo 142 del D. Lgs. 42/2004, vale a dire fino al limite della fascia dei 150 metri oltre il limite superiore dell'argine, si applicano le limitazioni all'edificazione e all'urbanizzazione previste per la fascia B dalla Parte seconda delle Norme di attuazione del P.A.I. per le fasce fluviali, al fine di garantire per l'argine maestro e territori contermini i necessari interventi di tutela e valorizzazione paesaggistica, nonché la corretta manutenzione per la sicurezza delle opere idrauliche esistenti;

c. La valorizzazione in termini fruitivi del sistema fluviale, in coerenza con il Protocollo d'intesa per la tutela e la valorizzazione del territorio e la promozione della sicurezza delle popolazioni della Valle del Po tra Province ed Autorità di Bacino, del 27 maggio 2005 e succ. mod. e integ., deve avvenire nel rispetto delle indicazioni di tutela di cui al precedente comma 7;

d. la promozione di azioni e programmi per la navigazione fluviale e la realizzazione di itinerari e percorsi di fruizione dovrà essere correlata all'attenta considerazione delle misure di corretto inserimento paesaggistico di opere e infrastrutture e, ove possibile, ad azioni di riqualificazione e recupero di aree e manufatti in condizioni di degrado, privilegiando comunque forme di fruizione a basso impatto;

e. gli interventi e le opere di difesa e regimazione idraulica devono essere

preferibilmente inquadrati in proposte organiche di rinaturazione del fiume e delle sue sponde, tutelando e ripristinando gli andamenti naturali dello stesso entro il limite morfologico storicamente definito dall'argine maestro;

f. il recupero e la riqualificazione ambientale degli ambiti di cessate attività di escavazione e lavorazione inerti, tramite la rimozione di impianti e manufatti in abbandono e l'individuazione di corrette misure di ricomposizione paesaggistica e ambientale delle aree, assume carattere prioritario nelle azioni di riqualificazione del fiume e delle sue sponde;

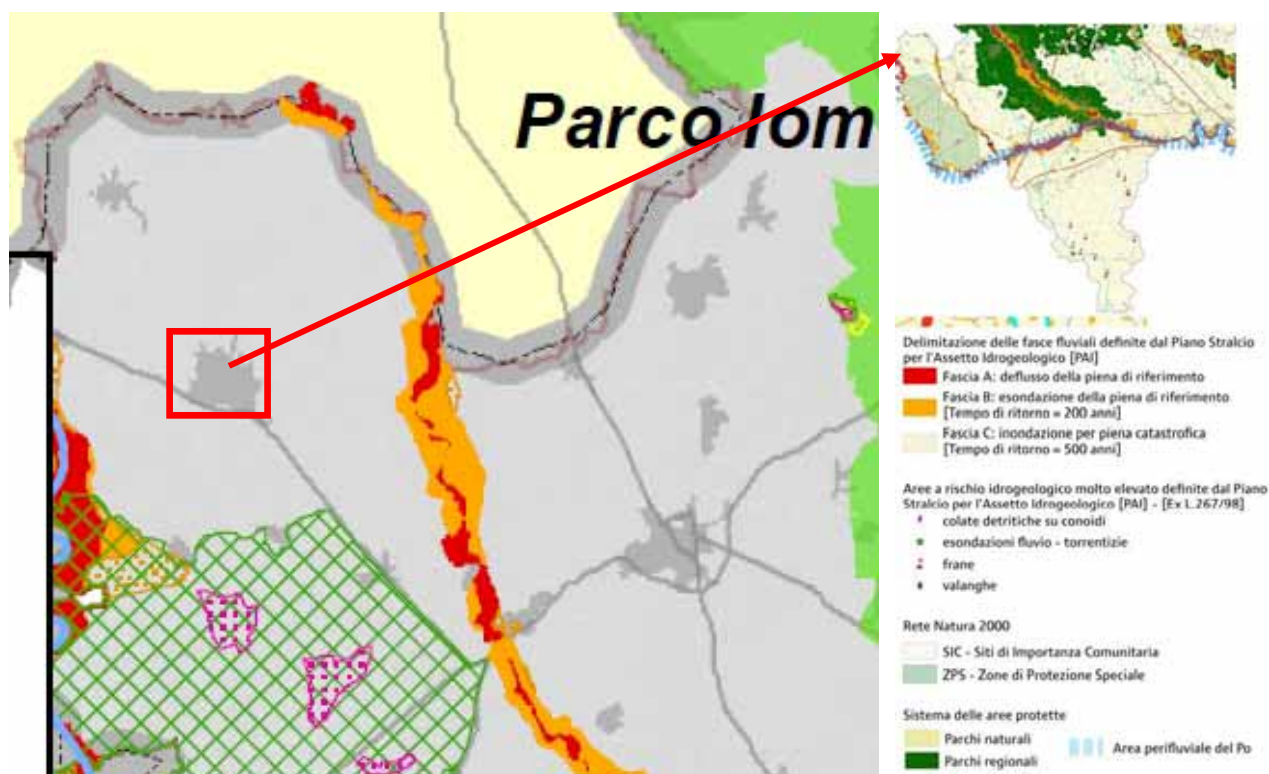
g. la previsione di nuovi interventi correlati ad attività estrattive come a bonifiche o realizzazione vasche di raccolta idrica, deve essere attentamente valutata nelle possibili ricadute paesaggistiche ed essere accompagnata, qualora considerata assolutamente necessaria, da scenari ex-ante di ricomposizione paesaggistica e riqualificazione ambientale a cessata attività, che evidenzino le correlazioni tra interventi di recupero e perseguimento degli obiettivi di tutela cui al precedente comma 7;

h. il recupero paesaggistico e ambientale di aree, ambiti e manufatti degradati o in abbandono assume rilevanza regionale e come tale diviene elemento prioritario nella valutazione delle proposte di intervento afferenti a piani, programmi o piani di riparto regionali;

i. tutti i comuni anche solo marginalmente interessati dalla specifica tutela paesaggistica del fiume Po ai sensi dell'articolo 142 del D. Lgs. 42/2004, devono seguire, ai fini dell'approvazione degli atti costituenti il Piano di governo del territorio (PGT), la procedura indicata al comma 8 dell'art. 13 della l.r. 12/2005, per la verifica regionale sul corretto recepimento delle indicazioni e disposizioni del presente comma, con particolare riferimento alla lettera b..

9. Fatta salva la facoltà della Giunta regionale di individuare in modo puntuale ambiti di particolare rilevanza paesaggistica, afferenti a specifiche situazioni locali da assoggettare a particolari cautele, si assume quale ambito di riferimento per la tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po quello delimitato come fascia C dal P.A.I.. ”

Di seguito viene riportato un estratto del PTR tavola 2 “Zone di Preservazione e salvaguardia ambientale” da cui emergono le vincolistiche sopra riportate.



Estratto da PTR Tav. 2: Zone di Preservazione e salvaguardia ambientale

RETE ECOLOGICA REGIONALE

La Rete Ecologica Regionale (RER), riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale, costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

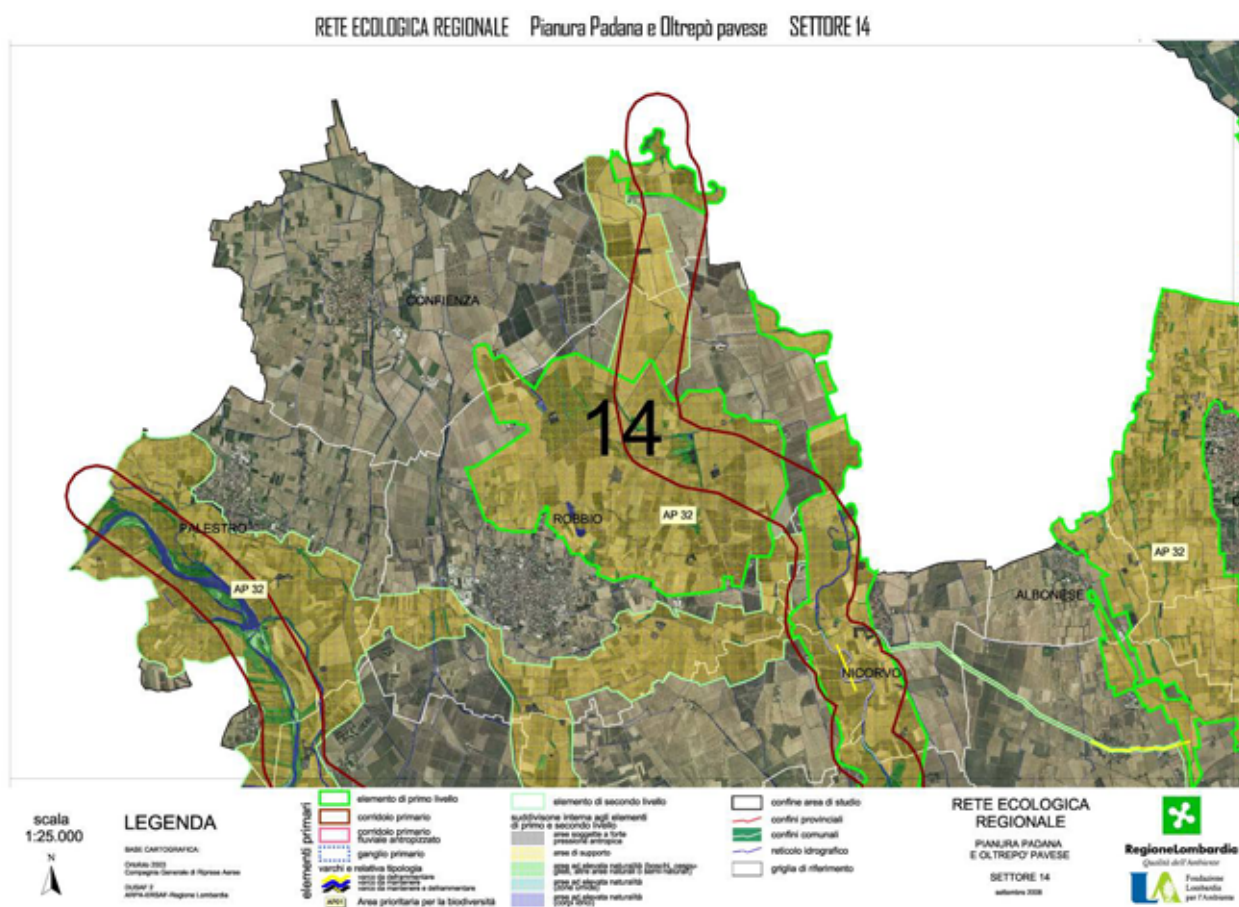
La RER, e i criteri per la sua implementazione, si propongono di fornire al Piano Territoriale Regionale il quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti, ed un disegno degli elementi portanti dell'ecosistema di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio regionale.

Il concetto di Rete ecologica indica essenzialmente una strategia di tutela della diversità biologica e del paesaggio, basata sul collegamento di aree di rilevante interesse ambientale - paesistico in una rete continua. Le aree centrali della Rete Ecologica nelle quali attuare misure rivolte alla conservazione e al rafforzamento dei processi naturali che sostengono tali ecosistemi (tra cui la migrazione delle specie costituenti gli ecosistemi stessi) saranno collegate da corridoi ecologici protetti.

Gli elementi costitutivi della RER sono raggruppabili in due categorie:

- elementi primari, che rappresentano il sistema portante del disegno di rete, con corridoi, varchi, gangli;
- elementi secondari, che svolgono funzione di completamento della rete principale e di raccordo e connessione ecologica tra gli elementi primari.

Il comune di Robbio appartiene al **Settore 14 – Area prioritaria per la biodiversità AP32** della RER come si può vedere dall'immagine seguente.



Dalla scheda RER 14, si evince che Robbio appartiene all'area della pianura risicola della Lomellina occidentale, ricadente per la maggior parte nel piano fondamentale della pianura (Pleistocene).

Il confine di regione con il Piemonte (Province di Novara e di Vercelli) interseca l'area con un disegno irregolare. L'area comprende i centri abitati di Robbio, Palestro, Confienza, Albionese,

Nicorvo e parte di Cilavegna. A Sud-Ovest è intersecata dal fiume Sesia e dalle sue aree golenali, ancora dotate di una buona fascia di vegetazione spontanea boschiva e pioniera. La parte centro-orientale è attraversata da Nord a Sud dal Torrente Agogna, che presenta tratti meandreggianti di rilevante interesse geomorfologico. In corrispondenza con alcune anse si sono mantenuti diversi biotopi palustri, alcuni dei quali sono in buono stato di conservazione. Sul confine con la provincia di Novara e il comune di Borgolavezzaro (NO) si trova il biotopo dell'Agogna Morta, di proprietà dell'Associazione "Burch Vif", che in parte include terreni lombardi. La porzione piemontese è classificata come SIC - IT1150005 Agogna Morta (Borgolavezzaro).

La maggior parte dell'area è coltivata a riso. Gli elementi lineari del paesaggio sono presenti in prevalenza lungo i corsi d'acqua. L'uniformità è interrotta dalle già citate fasce golenali del fiume Sesia e del torrente Agogna, oltre che dal PLIS "Valpometto", in comune di Robbio, di 327 ettari, nel quale sono stati ripristinati ambienti alberati, arbustati e prativi e importanti biotopi umidi, uno dei quali, la zona del Fontanetto, ospita una garzaia con circa 500 coppie di Aironi cenerini, Aironi rossi, Aironi bianchi maggiori, Nitticore, Garzette, Sgarze ciuffetto, Aironi guardabuoi. A Nord-Ovest della Valpometto, intorno alla Cascina Broccone è stata creata una superficie di rimboschimenti di latifoglie di circa 100 ha, sulla base del Regolamento CEE 2080/92, che può svolgere una funzione molto importante per gli organismi forestali e per il mantenimento della connettività ecologica. L'area delle risaie ospita una significativa porzione della popolazione di Tarabuso (*Botaurus stellaris*) dell'Italia Nord-Occidentale.

I centri abitati sono separati fra loro da ampie aree di terreni coltivati. Il paesaggio agrario è molto peculiare delle aree risicole, grazie alla mancanza di grandi infrastrutture lineari. La fitta rete irrigua consente il mantenimento di ecosistemi acquatici di rilevanza sia economica che naturalistica.

ELEMENTI DI TUTELA

SIC - Siti di Importanza Comunitaria: SIC - IT1150005 Agogna Morta (Borgolavezzaro)
nella zona contigua piemontese

ZPS – Zone di Protezione Speciale: ZPS - IT2080501 Risaie della Lomellina in una minima porzione dell'angolo sud-occidentale del settore, a Ovest dell'abitato di Rivoltella.

Parchi Regionali: -

Riserve Naturali Regionali/Statali: -

Monumenti Naturali Regionali: -

Aree di Rilevanza Ambientale: ARA “Sesia”; ARA “Agogna”; ARA “Terdoppio Arbogna”

PLIS: Valpometto (Robbio Lomellina)

Altro: -

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

Elementi primari

Gangli primari: -

Corridoi primari: Corridoio della Lomellina occidentale, torrente Agogna

Elementi di primo livello:

compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (*vedi: D.d.g. 3 aprile 2007 – n. 3376 e Bogliani et al., 2007. Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda.*

FLA e Regione Lombardia): 32 Lomellina, comprendente i seguenti elementi:

- Tratto dell’Agogna prospiciente l’Agogna Morta
- Tratto dell’Agogna a Ovest di Nicorvo.
- Fascia della Roggia Regola, fra Nicorvo e Madonna del Campo (Mortara).
- Fascia di coltivazioni parcellizzate che si sviluppa a Ovest dell’abitato di Cilavegna, verso Sud in direzione di Mortara.
- Area delle risaie includente la Valpometto e l’azienda forestale di Cascina Broccone, oltre ai terreni a Nord Est dell’abitato di Robbio, caratterizzati da un mosaico di aree palustri e risicole, intersecati da canali con filari arborei.

Elementi di secondo livello:

Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie (*vedi Bogliani et al., 2007. Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda. FLA e Regione Lombardia*)

Altri elementi di secondo livello: fascia golenale del Sesia, dal confine regionale sino a valle della presa d’acqua della Roggia di Sartirana; fascia delle risaie, in area con fitta rete di canali irrigui, che cinge a Sud l’abitato di Robbio; fascia di risaie di collegamento fra il PLIS Valpometto e il SIC Agogna Morta (Borgolavezzaro-Piemonte).

INDICAZIONI PER L’ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Vedi PTR del 31/10/2007, pag. 33, paragrafo “Rete Ecologica Regionale (ob. PTR 1, 10, 14, 17, 19)”, per indicazioni generali. La mancanza in questo territorio di elementi cospicui che agiscano come agenti di frammentazione, almeno rispetto alla matrice agricola, costituisce un valore assoluto a livello regionale. Esistono poche altre zone della pianura lombarda caratterizzate

da questa preziosa condizione. In questo quadro, occorrerà evitare l'inserimento di strutture lineari capaci di alterare sensibilmente lo stato di continuità territoriale ed ecologica.

1) Elementi primari:

AP 32 Lomellina: conservazione della continuità territoriale; mantenimento delle zone umide residuali e del reticolo di canali irrigui; mantenimento del reticolo di canali e gestione della vegetazione spondale con criteri più naturalistici, eventualmente facendo ricorso a incentivi del PSR; conservazione e consolidamento delle piccole aree palustri residue.

Fascia golenale del Sesia, dal confine regionale sino a valle della presa d'acqua della Roggia di Sartirana: mantenimento della destinazione agricolo-forestale dell'area; incremento delle azioni di rinaturalizzazione della fascia golenale attraverso l'applicazione delle misure agroambientali del PSR; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni).

Fascia delle risaie, in area con fitta rete di canali irrigui, che cinge a Sud l'abitato di Robbio: mantenimento del reticolo di canali e gestione della vegetazione spondale con criteri più naturalistici, eventualmente facendo ricorso a incentivi del PSR.

Fascia di risaie di collegamento fra il PLIS Valpometto e il SIC Aogona Morta (Borgolavezzaro-Piemonte): mantenimento del reticolo di canali e gestione della vegetazione spondale con criteri più naturalistici, eventualmente facendo ricorso a incentivi del PSR; conservazione e consolidamento delle piccole aree palustri residue.

2) Elementi di secondo livello: -

3) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; evitare la dispersione urbana; Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale.

CRITICITA'

Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 "Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale" per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

a) Infrastrutture lineari: non esistono al momento elementi seri di criticità causati da elementi lineari. Sono segnalate due situazioni di attenzione. Nella prima, in corrispondenza del Torrente Aogona a Sud Ovest di Nicorvo, per via dell'esistenza di una ferrovia e della strada

provinciale per Robbio, occorre non aggravare l'effetto di frammentazione di queste strutture, che attualmente non costituiscono una barriera molto impermeabile, ma che, tuttavia, trovandosi a breve distanza l'una dall'altra potrebbero creare problemi qualora si intervenisse con modifiche alle strutture stesse.

b) Urbanizzato: -

c) Cave, discariche e altre aree degradate: -

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DI PAVIA

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è lo strumento di pianificazione che definisce gli obiettivi generali relativi all'assetto e alla tutela del territorio provinciale, indirizza la programmazione socio-economica della Provincia, coordina le politiche settoriali di competenza provinciale, e la pianificazione urbanistica comunale.

La Provincia di Pavia è dotata di Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale approvato con DCP n. 30 del 23.04.2015

Il PTCP si articola in dispositivi di tre tipi "Direttive", "Indirizzi" e "Prescrizioni" contenuti nelle Norme tecniche di Attuazione e negli elaborati grafici costituenti il Piano.

Tale strumento costituisce il quadro di riferimento alla scala sovracomunale sia per quanto riguarda gli aspetti territoriali che per quanto concerne gli aspetti paesistici e di salvaguardia ambientale in generale.

Riguardo agli aspetti territoriali, il PTC opera un'articolazione per "Ambiti tematici" evidenziando per ciascuno obiettivi e criticità, e dettando indirizzi per il coordinamento ed il raggiungimento di tali obiettivi.

Al fine di verificare l'incidenza della variante proposta con i disposti del PTCP vigente, sono state analizzate le seguenti tavole:

- Tav. 2a: Previsioni del sistema paesaggistico ambientale (scala 1:50.000);
- Tav. 3a: Rete ecologica e rete verde provinciale (scala 1:50.000);
- Tav. 4a: Carta delle invariati (scala 1:50.000);
- Tav. 6a: Ambiti agricoli strategici (scala 1:50.000).

Il comune di Robbio, ai sensi dell'art. II – 11 del PTCP della provincia di Pavia, appartiene all'unità tipologica di paesaggio n. 2 - **Lomellina: Pianura risicola caratterizzata dal Sesia, Agogna e Terdoppio (aree della conservazione paesaggistica)**, così come riscontrabile nell'Allegato 3 del PTCP stesso.

Si riportano di seguito le principali caratteristiche dell'unità tipologica di paesaggio, gli obiettivi e le finalità degli indirizzi:

“... Sintesi delle principali caratteristiche

Ambito territoriale che comprende i comuni interessati dalla presenza del Fiume Sesia e delle aste fluviali dei Torrenti Agogna e Terdoppio. L'ambito è caratterizzato:

a) da una antropizzazione contenuta, ad eccezione della zona nord-est lungo la ex SS494;

b) da una significativa presenza di elementi di valore naturalistico: zone umide e golenali del Sesia e del Po, garzaie e altre aree protette, la Zona di protezione speciale Risaie della Lomellina;

c) da un sviluppo esteso dell'idrografia superficiale;

d) dai dossi residuali, dai geositi, dai fontanili.

L'utilizzo agricolo richiede il consumo di rilevanti quantità di risorse idriche e determina effetti diffusi di inquinamento della rete irrigua e dei corsi d'acqua.

Le fasce fluviali del Fiume Sesia e Torrente Agogna sono a rischio di degrado ed erosione.

Obiettivi e finalità degli indirizzi

A. Valorizzazione in coerenza con l'articolo 20 del PPR, incentivazione al mantenimento e alla valorizzazione della struttura agraria esistente.

B. La tutela del paesaggio della risicoltura significa anche tutela di immagine e va dunque preservata:

a) la tessitura territoriale fondata su piccoli o grossi centri di impianto rurale, sulle cascine, sui sistemi viari rettilinei, sulla rete dei percorsi minori legati ai poderi;

b) il sistema irriguo, dalle prese fluviali ai canali di raccolta, ai cavi distributori;

c) l'eredità fossile dei fiumi, sui dossi sabbiosi, sui lembi boschivi ripariali, sulle aree faunistiche (garzaie).

C. Sostegno alla pioppicoltura come elemento caratteristico di diversificazione del paesaggio tipico della pianura padana. Nei casi in cui la pioppicoltura interessi aree di golena fluviali si deve prevedere la parallela realizzazione di unità ecosistemiche di interesse ecologico-

naturalistico finalizzare a integrare funzionalmente le aree di golena all'interno delle reti ecologiche provinciale e locale.

D. Raccordo del sistema di tutela del Parco Fluviale del Po previsto sulla riva destra, in Piemonte, con analoga iniziativa sulla riva Lombarda.

Indirizzi

a) Incentivazione al recupero e al ripristino di fabbricati e insediamenti di origine rurale.

b) Progettazione di interventi per il ridisegno e la riqualificazione urbanistica ed ambientale degli ambiti urbanizzati ed edificati di interfaccia con gli spazi aperti dell'ambito fluviale con particolare riferimento ai nuclei urbanizzati-edificati di Sannazzaro, Ferrera Erbognone, Lomello, Castello d'Agogna.

c) Localizzazione lungo le aste fluviali di assi verdi attrezzati e spazi funzionali legati alle attività turistico ricreative e sportive.

d) Previsione di interventi di rinaturalizzazione e ripristino ambientale dei tratti relativi ai sistemi spondali caratterizzati da fenomeni di artificializzazione e degrado nella fascia del Po e degli affluenti Sesia, Agogna, Erbognone.

e) Interventi di recupero e ripristino di fabbricati e insediamenti di origine rurale.

f) Valorizzazione e tutela degli spazi e delle attività agricole. Inserimento urbanistico e paesistico ambientale, secondo criteri di sostenibilità, dei nuovi interventi sulla viabilità, con particolare riferimento ai corridoi stradali e agli attraversamenti del Terdoppio.

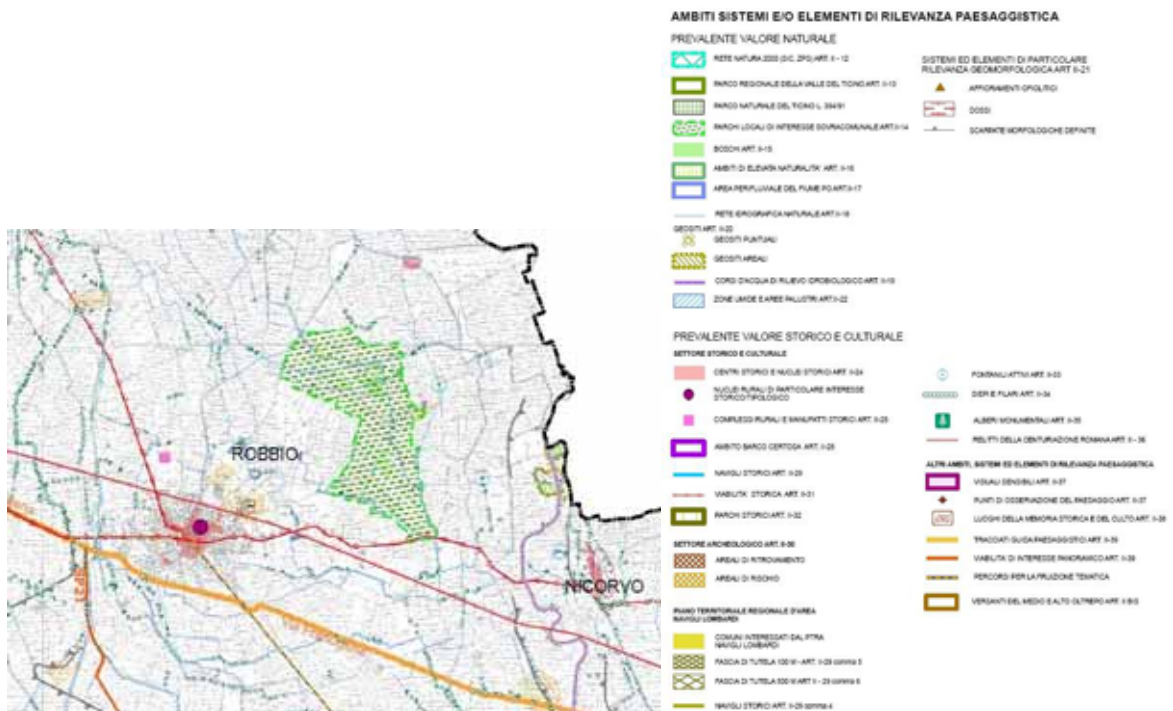
g) Attuazione della proposta di PLIS lungo la riva sinistra del corso del Po (progetto Po-net) con promotori i Comuni di Pieve del Cairo, Mezzana Bigli, Sannazzaro de' Burgondi, Pieve Albignola.

h) Ricostituire stazioni di sosta e percorsi ecologici per la fauna di pianura e l'avifauna stanziale e di passo.

i) Il sostegno alla pioppicoltura va effettuato anche attraverso la sensibilizzazione degli agricoltori all'adesione a schemi internazionali di certificazione per una pioppicoltura sostenibile, che regolano la pratica gestionale delle coltivazioni, come il PEFC (Programme for Endorsment Certification Schemes) approvato nel 2007 indicato nelle pubblicazioni disponibili sul sito internet della Regione Lombardia..."

A seguire si riportano gli stralci delle tavole del PTCP che interessano l'area di studio con l'indicazione dei principali aspetti paesaggistico ambientali.

✓ Tavola 2A - Previsioni del sistema paesaggistico ambientale



Stralcio tavola 2A, Previsione del sistema paesaggistico

Dall'analisi della tavola si evincono i riferimenti di rilevanza paesaggistico naturalistico e quelli a prevalente valore storico culturale.

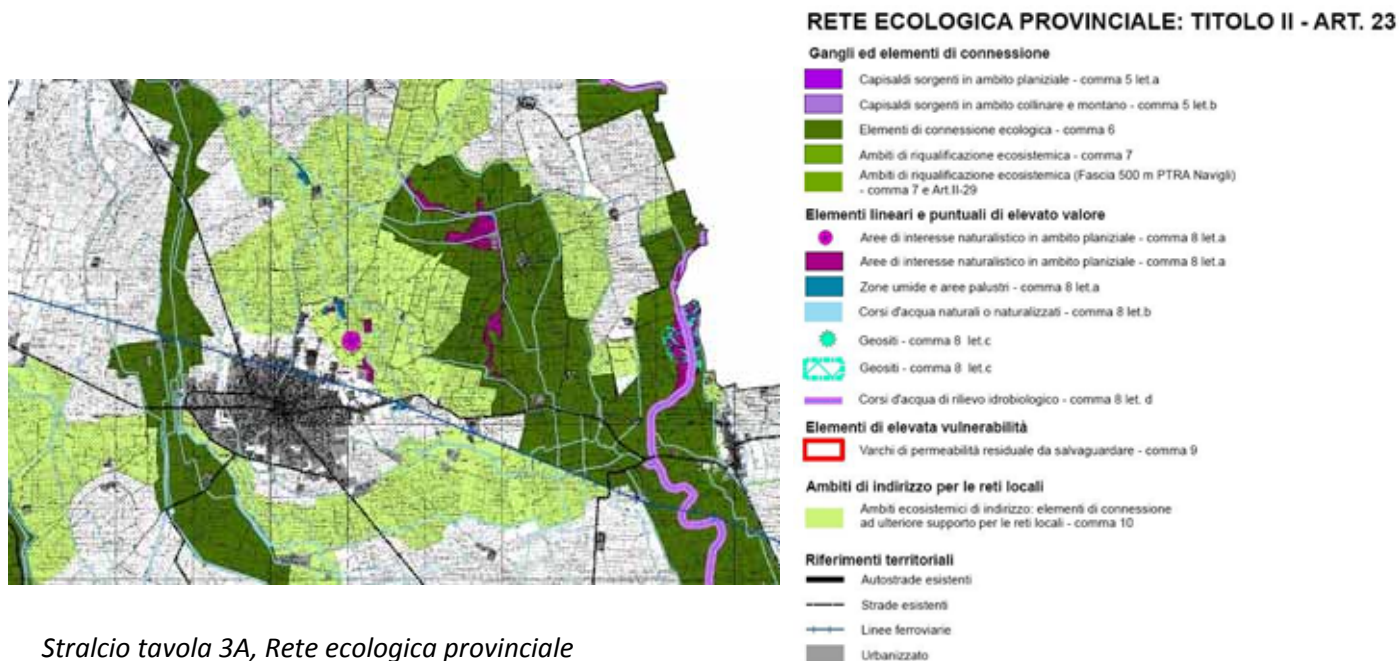
Per quanto riguarda il comune in oggetto, sono riscontrabili i seguenti tematismi:

- Parco locale di interesse sovracomunale *art. 11 – 14 PTCP*;
- Scarpate morfologiche definite *art. 11 – 21 PTCP*;
- Centri e nuclei storici *art. 11 – 24 PTCP*;
- Nuclei rurali di particolare interesse storico tipologico
- Complessi rurali e manufatti storici *art. 11 – 25 PTCP*;
- Viabilità storica *art. 11 – 31 PTCP*;
- Areali di rischi di ritrovamento archeologico *art. 11 – 30 PTCP*;
- Fontanili attivi *art. 11 – 33 PTCP*;
- Filari e siepi *art. 11 – 34 PTCP*.

Gli elementi riscontrati sulla tavola del PTCP in oggetto, sono già evidenziati nel vigente PGT e la variante allo stesso manterrà i principi ispiratori del vigente, preservando le

caratteristiche paesaggistico naturalistiche evidenziate. Non si riscontrano quindi particolari ostacoli fra la pianificazione di ordine provinciale e le previsioni del PGT comunale.

✓ **Tavola 3A – Rete ecologica e rete verde provinciale**

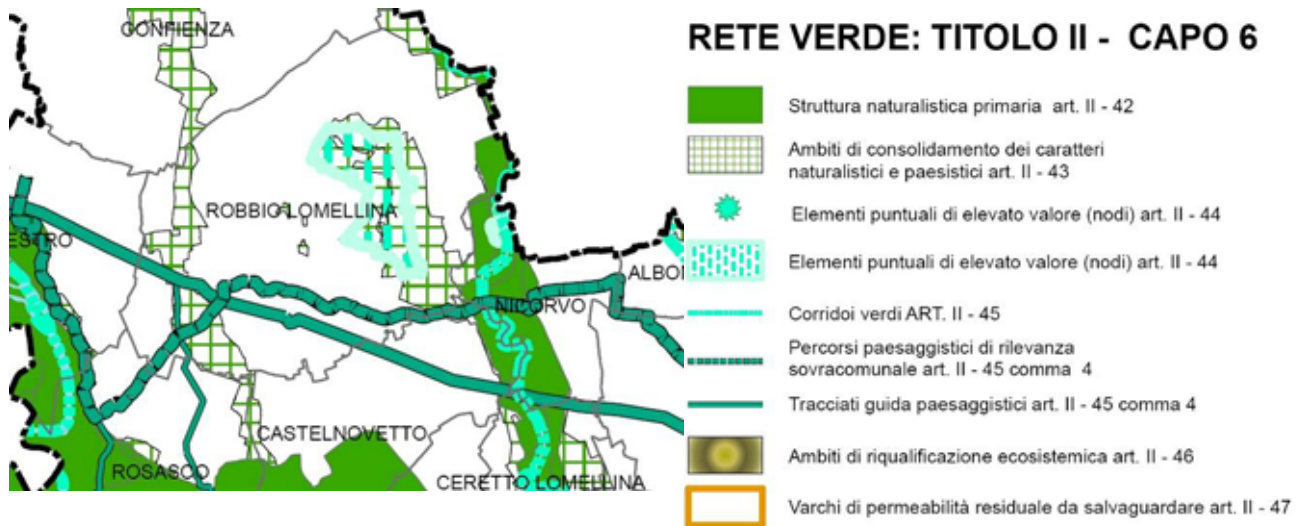


Stralcio tavola 3A, Rete ecologica provinciale

Dall'analisi della tavola relativa alla Rete Ecologica, si evince che il territorio comunale è interessato a Est e a Ovest dalla presenza di elementi di connessione ecologica della rete ecologica provinciale (*art. II – 23 comma 6*) in adiacenza al Torrente Agogna, alle rogge sul lato Ovest e al PLIS Parco Valpometto.

Sono inoltre riscontrabili aree di interesse naturalistico in ambito pianiziale (*art. II – 23 comma 8 lett. a*) e ambiti ecosistemici ad ulteriore supporto per le reti locali (*art. II – 23 comma 10*).

E' stata poi presa in considerazione la Tavola della Rete Verde provinciale.

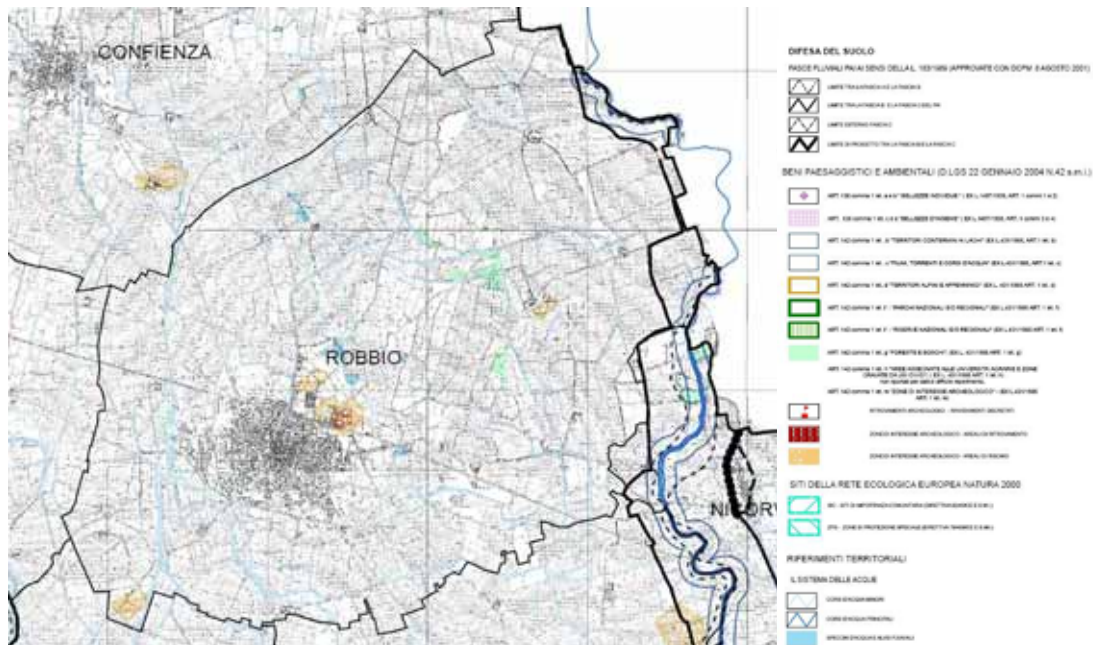


Stralcio tavola 3A, Rete verde provinciale

Dall'analisi della tavola sopra citata, si evince che il territorio comunale è interessato da elementi puntuali di elevato valore (*art. II - 44*) in corrispondenza del PLIS Parco Valpometto, da ambiti di consolidamento dei caratteri naturalistici e paesistici (*art. II - 43*) e da percorsi e corridoi verdi (*art. II - 45 e art. II - 45 comma 4*).

Trattandosi di aree esterne al perimetro consolidato urbano, le stesse saranno salvaguardate in modo puntuale, come già previsto nel vigente PGT.

✓ **Tavola 4A – Carta delle invarianti**



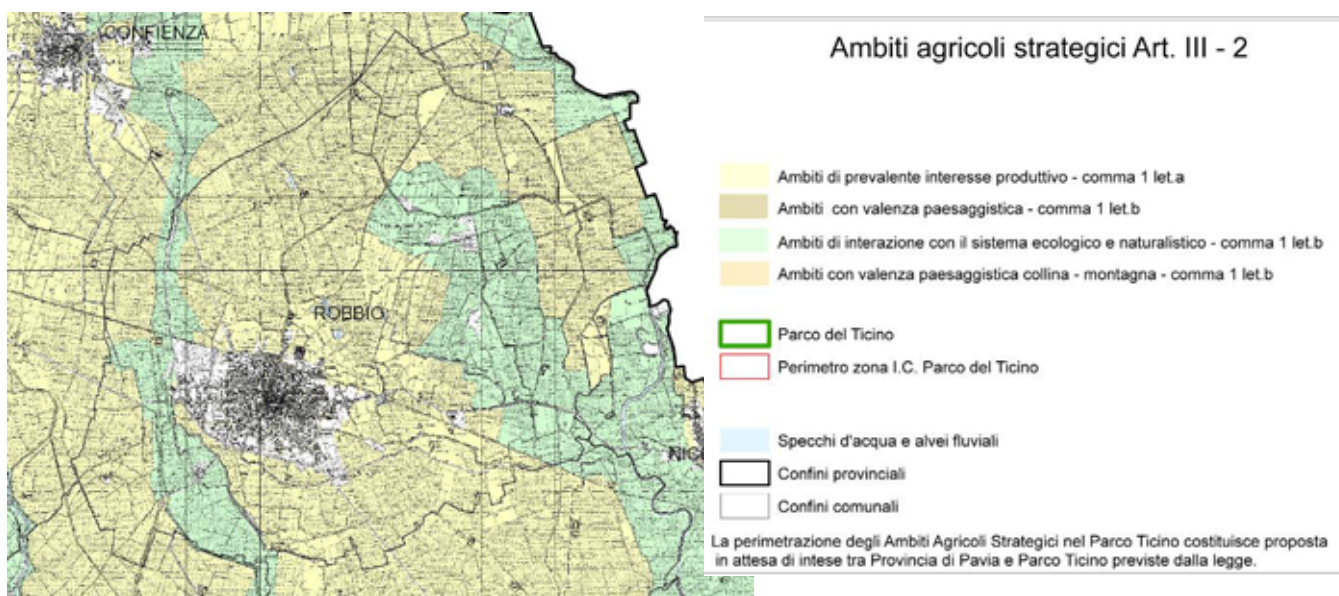
Stralcio tavola 4A, Carta delle invarianti

Dall'analisi della Carta delle Invarianti, sono riscontrabili le Fasce fluviali PAI in corrispondenza del tracciato del Torrente Agogna, per quanto riguarda i beni paesaggistici ed ambientali riferiti al D.Lgs 42/2004 e s.m.i., si evidenziano i seguenti vincoli:

- Art. 142 comma 1 lett. g "Foreste e boschi";
- Art. 142 comma 1 lett. m "Zone di interesse archeologico" – Areali di rischio

Al fine di completare l'analisi con i principali elaborati del PTCP di Pavia, è stata presa in esame la tavola relativa agli Ambiti Agricoli Strategici.

✓ Tavola 6A – Ambiti agricoli strategici



Stralcio tavola 6A, Ambiti Agricoli Strategici

Il territorio comunale è interessato, per la maggior parte della sua estensione, da "Ambiti di prevalente interesse produttivo" (*art. III – 2 comma 1 lett. a*) e, nelle aree a valenza paesaggistica, da "Ambiti di interazione con il sistema ecologico e naturalistico" (*art. III – 2 comma 1 lett. b*).

Trattandosi di un comune ove l'attività agricola riveste una notevole importanza, le aree così individuate, verranno mantenuti come tali senza possibilità di eventuali trasformazioni urbanistiche se quelle strettamente connesse all'attività agricola stessa, come peraltro previsto dalla vigente normativa nazionale e regionale (*LR 12/2005 e s.m.i.*).

6. AMBITI DI TRASFORMAZIONE

Gli ambiti di trasformazione sono descritti nelle schede che definiscono la localizzazione ed i parametri necessari. Alcuni interventi riportano in aggiunta prescrizioni riguardanti la "Maggiorazione percentuale del contributo di costruzione" e riguardano gli interventi di nuova costruzione che sottraggono superfici agricole (Art. 43, comma 2bis L.R. 12/2005). Questa maggiorazione è determinata dall'Amministrazione ed è da destinare obbligatoriamente a interventi forestali a rilevanza ecologica e di incremento della naturalità. La cartografia di riferimento per tutti i nuovi interventi è la tavola "Zone agricole nello stato di fatto" (IIT Regione Lombardia).

6.1 Ambiti soggetti a Piani attuativi (PA)


Sono stati assoggettati a Piani attuativi gli ambiti di trasformazione con una superficie territoriale di una certa consistenza oppure gli ambiti, magari anche più modesti, ma che risultano ai margini del tessuto urbanizzato e quindi privi delle urbanizzazioni principali ai fini abitativi.

Si riporta a seguire una scheda identificativa di ogni singolo ambito soggetto a Piano attuativo.

Le superfici indicate nelle schede che seguono, sono puramente indicative e dovranno essere verificate tramite opportuni rilievi in fase di redazione degli elaborati progettuali necessari alla stesura delle convenzioni attuative.

Il tracciato della viabilità indicato nelle schede di trasformazione è puramente indicativo sia per posizionamento che per dimensione e dovrà essere verificato con l'UT comunale in fase di predisposizione del progetto esecutivo. All'Amministrazione spetta comunque il potere di indirizzo sulla viabilità proposta.

L'Ufficio Tecnico comunale dovrà verificare che, in fase di progettazione degli interventi di trasformazione di seguito indicati, sia stata analizzata la capacità residua dell'impianto di depurazione consortile e/o previsti interventi di implementazione della rete e/o degli impianti stessi.

AMBITO DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE	Scheda ATR1
Ambito di trasformazione residenziale soggetto a piano attuativo	
	<p style="text-align: center;"><u>ATR1 – SAN ROCCO</u></p> <p style="text-align: center;"><u>AMBITO INSERITO NEL VIGENTE PGT</u></p> <p style="text-align: center;"><u>DIMINUITA NELLA PRESENTE VARIANTE 2017, LA SUPERFICIE TERRITORIALE di mq 3.275,00 a seguito di istanza ridestinando il sedime stralciato ad agricolo; oltre a mq 6.395,00 a seguito di osservazione post adozione ridestinando il sedime stralciato ad agricolo</u></p>
1. Ubicazione e descrizione dell'area	
<p>Comune di Robbio, Via San Rocco Destinazione d'uso attuale: ambito di trasformazione con presenza di edifici nella parte sud est del comparto Stato dei luoghi: ambito agricolo con presenza di edifici</p>	
2. Superficie territoriale totale	
Superficie territoriale di riferimento = 51.780,00 mq	
3. Indici e parametri urbanistici ed edilizi	
<p>Indice di utilizzazione territoriale $U_t = 0,35 \text{ mq/mq}$ – $U_{fm} = 0,40 \text{ mq/mq}$ $H_{\text{max}} = 7,50 \text{ m}$ – $H_r = 1,50 \text{ m}$ - $Q_f \text{ max} = 40 \%$ $D_{s1} = 10,00 \text{ m}$ – $D_{s2} = \frac{1}{2}$ edificio più alto con minimo di 5,00 m – $D_{s3} = \text{pari all'edificio più alto con minimo di } 10,00 \text{ m}$</p>	
4. Volume massimo edificabile	
Volume massimo edificabile = 54.369,00 mc	
5. Abitanti teorici insediabili	
<p>Quota volume = 150 mc/ab Abitanti teorici insediabili = 362 ab</p>	
6. Indici e parametri ecologici	
<p>Area filtrante: $A_f = 10\%$ di superficie fondiaria (S_f) Indice di piantumazione: $N_p = 1$ albero ogni 100 mq</p>	
7. Destinazioni d'uso consentite	
<p>Destinazioni d'uso principali = residenziale Destinazioni d'uso complementari = commerciale (fino all'esercizio di vicinato), terziario Carico urbanistico delle destinazioni d'uso complementari = max 30 %</p>	


8. Tipologie edilizie consentite
Tipologie costruttive: ville singole, ville bi-familiari, al massimo 2 piani fuori terra Accessori: box esterno, box interrato, seminterrato
9. Obiettivi e Criteri generali di progettazione
Obiettivi: riqualificazione del margine urbano e definizione di fasce di mitigazione verso il comparto produttivo. Criteri: ripristino dell'area per la riqualificazione del comparto urbano – completamento di viabilità pubblica
10. Fasce di rispetto stradale, accessi alla viabilità provinciale e altri vincoli
Strada provinciale presente: <i>nessuna</i> Fascia di rispetto stradale: <i>10 m</i> Altri vincoli: <i>parzialmente interessata da vincolo cimiteriale</i>
11. Classe di fattibilità geologica:
Classe: 2 – edificabilità con modeste limitazioni
12. Maggiorazione contributo di costruzione per la sottrazione di suolo agricolo
Trattandosi di area di trasformazione in parte su suolo agricolo, il Comune definirà in base alla vigente normativa la maggiorazione percentuale sul contributo di costruzione.
13. Modalità attuative
Piano attuativo da approvarsi di Giunta e/o Consiglio a seconda delle disposizioni regolamentari vigenti. Il comparto potrà essere realizzato anche per sub comparti funzionali purchè venga presentato planivolumetrico generale e un progetto unitario sulle opere di urbanizzazione (strade, fognature, marciapiedi, ecc.), che dovrà essere preventivamente assentito dall'Ufficio tecnico comunale. Il sub comparto di intervento potrà essere assentito a partire da una superficie minima pari a mq 1.500,00.

AMBITO DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE	Scheda ATR2
Ambito di trasformazione residenziale soggetto a piano attuativo	
	<p style="text-align: center;"><u>ATR2 – LAZZARETTO</u></p> <p style="text-align: center;"><u>AMBITO INSERITO NEL VIGENTE PGT</u></p> <p style="text-align: center;"><u>SUDDIVISO IN DUE COMPARTI a e b</u> <u>nella presente variante</u></p> <p style="text-align: center;"><u>DIMINUITA LA SUPERFICIE</u> <u>TERRITORIALE DI mq 17.650 NELLA</u> <u>VARIANTE 2017 a seguito di</u> <u>richiesta della proprietà,</u> <u>ridestinando il sedime stralciato ad</u> <u>agricolo</u></p>
1. Ubicazione e descrizione dell'area	
Comune di Robbio, Via dei Cairol Destinazione d'uso attuale: ambito di trasformazione Stato dei luoghi: ambito attualmente parte agricolo	
2. Superficie territoriale totale	
Superficie territoriale di riferimento = ATR2a: 8.100,00 mq – ATR2b: 12.218,00 mq	
3. Indici e parametri urbanistici ed edilizi	
Indice di utilizzazione territoriale $U_t = 0,35 \text{ mq/mq}$ – $U_{fm} = 0,50 \text{ mq/mq}$ $H_{\text{max}} = 10,50 \text{ m}$ – $H_r = 1,50 \text{ m}$ - $Q_f \text{ max} = 40 \%$ $Ds_1 = 10,00 \text{ m}$ – $Ds_2 = \frac{1}{2}$ edificio più alto con minimo di 5,00 m – $Ds_3 =$ pari all'edificio più alto con minimo di 10,00 m	
4. Volume massimo edificabile	
Volume massimo edificabile ATR2a: 8.505,00 mc – ATR2b: 12.828,90 mc	
5. Abitanti teorici insediabili	
Quota volume = 150 mc/ab Abitanti teorici insediabili ATR2a: 56 ab – ATR2b: 86 ab	
6. Indici e parametri ecologici	
Area filtrante: $A_f = 10\%$ di superficie fondiaria (S_f) Indice di piantumazione: $N_p = 1$ albero ogni 100 mq	
7. Destinazioni d'uso consentite	
Destinazioni d'uso principali = residenziale Destinazioni d'uso complementari = commerciale (fino all'esercizio di vicinato), terziario Carico urbanistico delle destinazioni d'uso complementari = max 30 %	
8. Tipologie edilizie consentite	
Tipologie costruttive: ville singole, ville bi-familiari, complessi pluripiano Accessori: box esterno, box interrato, seminterrato	
9. Obiettivi e Criteri generali di progettazione	
Obiettivi: riqualificazione e completamento del tessuto consolidato Criteri: ripristino dell'area per la riqualificazione del comparto urbano – completamento di viabilità pubblica	

10. Fasce di rispetto stradale, accessi alla viabilità provinciale e altri vincoli
Strada provinciale presente: - Fascia di rispetto stradale: <i>ml 10,00</i> Altri vincoli: <i>fascia di rispetto pozzi captazione acqua potabile</i>
11. Classe di fattibilità geologica:
Classe: 2 – edificabilità con modeste limitazioni
12. Maggiorazione contributo di costruzione per la sottrazione di suolo agricolo
Trattandosi di area di trasformazione in parte su suolo agricolo, il Comune definirà in base alla vigente normativa la maggiorazione percentuale sul contributo di costruzione.
13. Modalità attuative
Piano attuativo da approvarsi di Giunta e/o Consiglio a seconda delle disposizioni regolamentari vigenti. Il comparto potrà essere realizzato anche per sub comparti funzionali purchè venga presentato planivolumetrico generale e un progetto unitario sulle opere di urbanizzazione (strade, fognature, marciapiedi, ecc.), che dovrà essere preventivamente assentito dall'Ufficio tecnico comunale. Il sub comparto di intervento potrà essere assentito a partire da una superficie minima pari a mq 1.500,00.

AMBITO DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE	Scheda ATR3
Ambito di trasformazione residenziale soggetto a piano attuativo	
	<p style="text-align: center;"><u>ATR3 – ARTIGIANATO - NICORVO</u></p> <p style="text-align: center;"><u>AMBITO INSERITO NEL VIGENTE PGT</u></p> <p style="text-align: center;"><u>DIMINUITA NELLA PRESENTE</u> <u>VARIANTE 2017, LA SUPERFICIE</u> <u>TERRITORIALE di mq 3.175,00 a</u> <u>seguito di istanza, ridestinando il</u> <u>sedime stralciato ad agricolo</u></p>
1. Ubicazione e descrizione dell'area	
<p>Comune di Robbio, Via Nicorvo – Via dell'Artigianato Destinazione d'uso attuale: ambito di trasformazione Stato dei luoghi: ambito attualmente agricolo</p>	
2. Superficie territoriale totale	
Superficie territoriale di riferimento = 37.675,00 mq	
3. Indici e parametri urbanistici ed edilizi	
<p>Indice di utilizzazione territoriale $U_t = 0,30$ mq/mq – $U_{fm} = 0,40$ mq/mq $H_{max} = 7,50$ m – $H_r = 1,50$ m - Q_f max = 40 % $Ds_1 = 10,00$ m – $Ds_2 = \frac{1}{2}$ edificio più alto con minimo di 5,00 m – $Ds_3 =$ pari all'edificio più alto con minimo di 10,00 m</p>	
4. Volume massimo edificabile	
Volume massimo edificabile = 33.907,50 mc	
5. Abitanti teorici insediabili	
<p>Quota volume = 150 mc/ab Abitanti teorici insediabili = 226 ab</p>	
6. Indici e parametri ecologici	
<p>Area filtrante: $A_f = 10\%$ di superficie fondiaria (Sf) Indice di piantumazione: $N_p = 1$ albero ogni 100 mq</p>	
7. Destinazioni d'uso consentite	
<p>Destinazioni d'uso principali = residenziale Destinazioni d'uso complementari = commerciale (fino all'esercizio di vicinato), terziario Carico urbanistico delle destinazioni d'uso complementari = max 30 %</p>	
8. Tipologie edilizie consentite	
<p>Tipologie costruttive: ville singole, ville bi-familiari, al massimo 2 piani fuori terra Accessori: box esterno, box interrato, seminterrato</p>	

9. Obiettivi e Criteri generali di progettazione
Obiettivi: riqualificazione e completamento del tessuto consolidato, completamento viabilità pubblica Criteri: completamento del comparto urbano con conseguente definizione della viabilità pubblica
10. Fasce di rispetto stradale, accessi alla viabilità provinciale e altri vincoli
Strada provinciale presente: - Fascia di rispetto stradale: - Altri vincoli: -
11. Classe di fattibilità geologica:
Classe: 2 – edificabilità con modeste limitazioni
12. Maggiorazione contributo di costruzione per la sottrazione di suolo agricolo
Trattandosi di area di trasformazione in parte su suolo agricolo, il Comune definirà in base alla vigente normativa la maggiorazione percentuale sul contributo di costruzione.
13. Modalità attuative
Piano attuativo da approvarsi di Giunta e/o Consiglio a seconda delle disposizioni regolamentari vigenti. Il comparto potrà essere realizzato anche per sub comparti funzionali purchè venga presentato planivolumetrico generale e un progetto unitario sulle opere di urbanizzazione (strade, fognature, marciapiedi, ecc.), che dovrà essere preventivamente assentito dall'Ufficio tecnico comunale. Il sub comparto di intervento potrà essere assentito a partire da una superficie minima pari a mq 1.500,00.

AMBITO DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE	Scheda ATR4
Ambito di trasformazione residenziale soggetto a piano attuativo	
	<p style="text-align: center;"><u>ATR4 – PARASACCO</u></p> <p style="text-align: center;"><u>AMBITO INSERITO NEL VIGENTE PGT</u></p> <p style="text-align: center;"><u>DIMINUITA NELLA PRESENTE VARIANTE 2017, LA SUPERFICIE TERRITORIALE di mq 4.675,00 a seguito di istanza, ridestinando il sedime stralciato ad area residenziale attuabile con permesso di costruire convenzionato e mq 6.875,00 ridestinandoli a superficie agricola a seguito di osservazioni post adozione.</u></p>
1. Ubicazione e descrizione dell'area	
Comune di Robbio, Via Nicorvo – Via Parasacco Destinazione d'uso attuale: ambito di trasformazione Stato dei luoghi: ambito attualmente agricolo	
2. Superficie territoriale totale	
Superficie territoriale di riferimento = 35.600,00 mq	
3. Indici e parametri urbanistici ed edilizi	
Indice di utilizzazione territoriale $U_t = 0,25$ mq/mq – $U_{fm} = 0,30$ mq/mq $H_{max} = 7,50$ m – $H_r = 1,50$ m - $Q_f_{max} = 40$ % $D_{s1} = 10,00$ m – $D_{s2} = \frac{1}{2}$ edificio più alto con minimo di 5,00 m – $D_{s3} =$ pari all'edificio più alto con minimo di 10,00 m	
4. Volume massimo edificabile	
Volume massimo edificabile = 26.700,00 mc	
5. Abitanti teorici insediabili	
Quota volume = 150 mc/ab Abitanti teorici insediabili = 178 ab	
6. Indici e parametri ecologici	
Area filtrante: $A_f = 10\%$ di superficie fondiaria (S_f) Indice di piantumazione: $N_p = 1$ albero ogni 100 mq	
7. Destinazioni d'uso consentite	
Destinazioni d'uso principali = residenziale Destinazioni d'uso complementari = commerciale (fino all'esercizio di vicinato), terziario Carico urbanistico delle destinazioni d'uso complementari = max 30 %	
8. Tipologie edilizie consentite	
Tipologie costruttive: ville singole, ville bi-familiari, esclusivamente a 2 piani fuori terra Accessori: box esterno, box interrato, seminterrato	
9. Obiettivi e Criteri generali di progettazione	
Obiettivi: riqualificazione e completamento del tessuto consolidato Criteri: riqualificazione del comparto urbano – completamento di viabilità pubblica – realizzazione opere a verde	

10. Fasce di rispetto stradale, accessi alla viabilità provinciale e altri vincoli
Strada provinciale presente: <i>nessuna</i> Fascia di rispetto stradale: <i>nessuna</i> Altri vincoli: <i>nessuno</i>
11. Classe di fattibilità geologica:
Classe: 2 – edificabilità con modeste limitazioni
12. Maggiorazione contributo di costruzione per la sottrazione di suolo agricolo
Trattandosi di area di trasformazione in parte su suolo agricolo, il Comune definirà in base alla vigente normativa la maggiorazione percentuale sul contributo di costruzione.
13. Modalità attuative
Piano attuativo da approvarsi di Giunta e/o Consiglio a seconda delle disposizioni regolamentari vigenti. Il comparto potrà essere realizzato anche per sub comparti funzionali purchè venga presentato planivolumetrico generale e un progetto unitario sulle opere di urbanizzazione (strade, fognature, marciapiedi, ecc.), che dovrà essere preventivamente assentito dall'Ufficio tecnico comunale. Il sub comparto di intervento potrà essere assentito a partire da una superficie minima pari a mq 1.500,00.

AMBITO ATTUABILE CON PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO	Scheda PdC
Ambito di completamento residenziale soggetto a permesso di costruire convenzionato	
	<p style="text-align: center;"><u>PdC via Lazzaretto</u> <u>Ambito stralciato dall'ATR2</u> <u>Lazzaretto nella presente variante</u> <u>2017 a seguito di istanza</u></p>
1. Ubicazione e descrizione dell'area	
Comune di Robbio, Via Lazzaretto	
Destinazione d'uso attuale: ambito di completamento	
Stato dei luoghi: ambito attualmente agricolo - incolto	
2. Superficie territoriale totale	
Superficie territoriale di riferimento = 2.525,00 mq	
3. Indici e parametri urbanistici ed edilizi	
Indice di utilizzazione territoriale $Ut = 0,35 \text{ mq/mq}$ – $Ufm = 0,50 \text{ mq/mq}$	
$H \text{ max} = 7,50 \text{ m}$ – $Hr = 1,50 \text{ m}$ - $Qf \text{ max} = 40 \%$	
$Ds1 = 10,00 \text{ m}$ – $Ds2 = \frac{1}{2}$ edificio più alto con minimo di 5,00 m – $Ds3 =$ pari all'edificio più alto con minimo di 10,00 m	
4. Volume massimo edificabile	
Volume massimo edificabile = 2.651,25 mc	
5. Abitanti teorici insediabili	
Quota volume = 150 mc/ab	
Abitanti teorici insediabili = 17 ab	
6. Indici e parametri ecologici	
Area filtrante: $Af = 10\%$ di superficie fondiaria (Sf)	
Indice di piantumazione: $Np = 1$ albero ogni 100 mq	
7. Destinazioni d'uso consentite	
Destinazioni d'uso principali = residenziale	
Destinazioni d'uso complementari = commerciale (fino all'esercizio di vicinato), terziario	
Carico urbanistico delle destinazioni d'uso complementari = max 30 %	
8. Tipologie edilizie consentite	
Tipologie costruttive: ville singole, ville bi-familiari, esclusivamente a 2 piani fuori terra	
Accessori: box esterno, box interrato, seminterrato	

9. Obiettivi e Criteri generali di progettazione
Obiettivi: riqualificazione e completamento del tessuto consolidato Criteri: riqualificazione del comparto urbano – completamento di viabilità pubblica – realizzazione opere a verde
10. Fasce di rispetto stradale, accessi alla viabilità provinciale e altri vincoli
Strada provinciale presente: <i>nessuna</i> Fascia di rispetto stradale: <i>nessuna</i> Altri vincoli: <i>nessuno</i>
11. Classe di fattibilità geologica:
Classe: 2 – edificabilità con modeste limitazioni
12. Maggiorazione contributo di costruzione per la sottrazione di suolo agricolo
Trattandosi di area di trasformazione in parte su suolo agricolo, il Comune definirà in base alla vigente normativa la maggiorazione percentuale sul contributo di costruzione.
13. Modalità attuative
Permesso di costruire convenzionato da approvarsi di Giunta e/o Consiglio a seconda delle disposizioni regolamentari vigenti, con obbligo di presentazione di planivolumetrico e progetto unitario delle urbanizzazioni.

AMBITO ATTUABILE CON PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO	Scheda PdC
Ambito di completamento residenziale soggetto a permesso di costruire convenzionato	
	<p><u>PdC via Del Riso</u></p> <p><u>Ambito stralciato dall'ATR4</u></p> <p><u>Parasacco nella presente variante</u></p> <p><u>2017 a seguito di istanza</u></p>
1. Ubicazione e descrizione dell'area	
Comune di Robbio, Via Del Riso Destinazione d'uso attuale: ambito di completamento Stato dei luoghi: ambito attualmente agricolo - incolto	
2. Superficie territoriale totale	
Superficie territoriale di riferimento = 4.675,00 mq	
3. Indici e parametri urbanistici ed edilizi	
Indice di utilizzazione territoriale $U_t = 0,25 \text{ mq/mq}$ – $U_{fm} = 0,30 \text{ mq/mq}$ $H_{\text{max}} = 7,50 \text{ m}$ – $H_r = 1,50 \text{ m}$ - $Q_f \text{ max} = 40 \%$ $D_{s1} = 10,00 \text{ m}$ – $D_{s2} = \frac{1}{2}$ edificio più alto con minimo di 5,00 m – $D_{s3} =$ pari all'edificio più alto con minimo di 10,00 m	
4. Volume massimo edificabile	
Volume massimo edificabile = 3.506,25 mc	
5. Abitanti teorici insediabili	
Quota volume = 150 mc/ab Abitanti teorici insediabili = 23 ab	
6. Indici e parametri ecologici	
Area filtrante: $A_f = 10\%$ di superficie fondiaria (S_f) Indice di piantumazione: $N_p = 1$ albero ogni 100 mq	
7. Destinazioni d'uso consentite	
Destinazioni d'uso principali = residenziale Destinazioni d'uso complementari = commerciale (fino all'esercizio di vicinato), terziario Carico urbanistico delle destinazioni d'uso complementari = max 30 %	

8. Tipologie edilizie consentite
Tipologie costruttive: ville singole, ville bi-familiari, esclusivamente a 2 piani fuori terra Accessori: box esterno, box interrato, seminterrato
9. Obiettivi e Criteri generali di progettazione
Obiettivi: riqualificazione e completamento del tessuto consolidato Criteri: riqualificazione del comparto urbano – completamento di viabilità pubblica – realizzazione opere a verde
10. Fasce di rispetto stradale, accessi alla viabilità provinciale e altri vincoli
Strada provinciale presente: <i>nessuna</i> Fascia di rispetto stradale: <i>nessuna</i> Altri vincoli: <i>nessuno</i>
11. Classe di fattibilità geologica:
Classe: 2 – edificabilità con modeste limitazioni
12. Maggiorazione contributo di costruzione per la sottrazione di suolo agricolo
Trattandosi di area di trasformazione in parte su suolo agricolo, il Comune definirà in base alla vigente normativa la maggiorazione percentuale sul contributo di costruzione.
13. Modalità attuative
Permesso di costruire convenzionato da approvarsi di Giunta e/o Consiglio a seconda delle disposizioni regolamentari vigenti, con obbligo di presentazione di planivolumetrico e progetto unitario delle urbanizzazioni.

6.2 *Ambiti di trasformazione produttiva*


Trattasi di ambiti di trasformazione produttiva assoggettati a Piano Attuativo che risultano ai margini del tessuto urbanizzato e quindi privi delle urbanizzazioni principali ai fini utilizzativi.

Si riporta a seguire una scheda identificativa di ogni singolo ambito.

Le superfici indicate nelle schede che seguono, sono puramente indicative e dovranno essere verificate tramite opportuni rilievi in fase di redazione degli elaborati progettuali necessari alla stesura delle convenzioni attuative.

Il tracciato della viabilità indicato nelle schede di trasformazione è puramente indicativo sia per posizionamento che per dimensione e dovrà essere verificato con l'UT comunale in fase di predisposizione del progetto esecutivo. All'Amministrazione spetta comunque il potere di indirizzo sulla viabilità proposta.


L'Ufficio Tecnico comunale dovrà verificare che, in fase di progettazione degli interventi di trasformazione di seguito indicati, sia stata analizzata la capacità residua dell'impianto di depurazione consortile e/o previsti interventi di implementazione della rete e/o degli impianti stessi.

AMBITO DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVA	Scheda ATP1
Ambito di trasformazione soggetto a piano attuativo	
	<p style="text-align: center;"><u>ATP1 – CIPAL</u></p> <p style="text-align: center;"><u>AMBITO INSERITO NEL VIGENTE PGT</u></p> <p style="text-align: center;"><u>DIMINUITA NELLA PRESENTE VARIANTE 2017, LA SUPERFICIE TERRITORIALE di mq 37.100,00 a seguito di istanze, ridestinando il sedime stralciato ad agricolo; mq 7.434,00 ridestinandoli a superficie agricola e mq 6.936,00 ridestinandoli a tessuto produttivo consolidato, a seguito di osservazioni post adozione.</u></p>
1. Ubicazione e descrizione dell'area	
Comune di Robbio, comparto CIPAL Destinazione d'uso attuale: ambito di trasformazione Stato dei luoghi: ambito attualmente agricolo	
2. Superficie territoriale totale	
Superficie territoriale di riferimento = 194.780,00 mq	
3. Indici e parametri urbanistici ed edilizi	
Indice di utilizzazione territoriale $U_t = 0,45 \text{ mq/mq}$ – $U_{fm} = 0,55 \text{ mq/mq}$ $H_{\text{max}} = 13,00 \text{ m}$ – $H_r = 2,00 \text{ m}$ - $Q_f \text{ max} = 60 \%$ $Ds_1 = 10,00 \text{ m}$ – $Ds_2 = \frac{1}{2}$ edificio più alto con minimo di 5,00 m – $Ds_3 =$ pari all'edificio più alto con minimo di 10,00 m	
4. Indici e parametri ecologici	
Area filtrante: $A_f = 10\%$ di superficie fondiaria (S_f) Indice di piantumazione: $N_p = 1$ albero ogni 100 mq	
5. Destinazioni d'uso consentite	
Destinazioni d'uso principali = produttivo – artigianale con esclusione delle attività insalubri Destinazioni d'uso complementari = commerciale (fino all'esercizio di vicinato), terziario, servizi Carico urbanistico delle destinazioni d'uso complementari = max 30 % Residenziale: esclusivamente a servizio dell'attività insediata secondo i parametri previsti nel Piano delle Regole	
6. Obiettivi e Criteri generali di progettazione	
Obiettivi: comparto produttivo di nuova realizzazione Criteri: completamento della viabilità di comparto, creazione di fasce di mitigazione e compensazione	


7. Fasce di rispetto stradale, accessi alla viabilità provinciale e altri vincoli
Strada provinciale presente: <i>nessuna</i> Fascia di rispetto stradale: <i>nessuna</i> Altri vincoli: <i>fascia di rispetto ferroviaria, fascia di rispetto elettrodotto e fascia di rispetto pozzi per captazione idrica</i>
8. Classe di fattibilità geologica:
Classe: 2 – edificabilità con modeste limitazioni
9. Maggiorazione contributo di costruzione per la sottrazione di suolo agricolo
Trattandosi di area di trasformazione in parte su suolo agricolo, il Comune definirà in base alla vigente normativa la maggiorazione percentuale sul contributo di costruzione.
10. Modalità attuative
<p>Piano attuativo convenzionato da approvarsi di Giunta e/o Consiglio a seconda delle disposizioni regolamentari vigenti, con possibilità di esecuzione per lotti funzionali, previa presentazione di planivolumetrico unitario e progetto preliminare delle urbanizzazioni che dovrà essere preventivamente assentito dall'Ufficio tecnico comunale. Lotto minimo d'intervento mq 20.000,00.</p> <p>In fase attuativa l'ambito dovrà preliminarmente essere sottoposto a studi per il contenimento dell'impatto ambientale e si dovranno prevedere idonee compensazioni e mitigazioni a verde da concordare preventivamente con Ufficio tecnico comunale.</p> <p>Dovrà inoltre essere valutata la necessità di sottoporre il progetto a specifica valutazione d'impatto ambientale (VIA) secondo quanto previsto dalle vigenti normative.</p> <p>In adiacenza all'ingresso da Palestro, in corrispondenza dei fabbricati adibiti a pozzi idropotabili, prevedere intervento di mitigazione consistente in alberature ad alto fusto, da concordare con UTC comunale e UT Provincia di Pavia settore viabilità per distanza dalla strada provinciale.</p>

AMBITO DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVA	Scheda ATP2
Ambito di trasformazione soggetto a piano attuativo	
	<p style="text-align: center;"><u>ATP2 – MATTEOTTI</u> <u>AMBITO INSERITO NEL VIGENTE PGT</u></p>
1. Ubicazione e descrizione dell'area	
Comune di Robbio, Via Matteotti Destinazione d'uso attuale: ambito di trasformazione Stato dei luoghi: ambito agricolo	
2. Superficie territoriale totale	
Superficie territoriale di riferimento = 31.000,00 mq	
3. Indici e parametri urbanistici ed edilizi	
Indice di utilizzazione territoriale $U_t = 0,45 \text{ mq/mq}$ – $U_{fm} = 0,47 \text{ mq/mq}$ $H_{\text{max}} = 12,00 \text{ m}$ – $H_r = 2,00 \text{ m}$ – $Q_f \text{ max} = 50 \%$ $Ds_1 = 10,00 \text{ m}$ – $Ds_2 = \frac{1}{2}$ edificio più alto con minimo di 5,00 m – $Ds_3 = \text{pari all'edificio più alto con minimo di } 10,00 \text{ m}$	
4. Indici e parametri ecologici	
Area filtrante: $A_f = 10\%$ di superficie fondiaria (S_f) Indice di piantumazione: $N_p = 1$ albero ogni 100 mq	
5. Destinazioni d'uso consentite	
Destinazioni d'uso principali = produttivo – artigianale con esclusione delle attività insalubri Destinazioni d'uso complementari = commerciale (fino all'esercizio di vicinato), terziario, servizi Carico urbanistico delle destinazioni d'uso complementari = max 30 % Residenziale: esclusivamente a servizio dell'attività insediata secondo i parametri previsti nel Piano delle Regole	
6. Obiettivi e Criteri generali di progettazione	
Obiettivi: comparto produttivo di nuova realizzazione Criteri: creazione di fasce di mitigazione verso il tessuto residenziale	


7. Fasce di rispetto stradale, accessi alla viabilità provinciale, altri vincoli
Strada provinciale presente: - Fascia di rispetto stradale: - Altri vincoli: -
8. Classe di fattibilità geologica:
Classe: 2 – edificabilità con modeste limitazioni
9. Maggiorazione contributo di costruzione per la sottrazione di suolo agricolo
Trattandosi di area di trasformazione in parte su suolo agricolo, il Comune definirà in base alla vigente normativa la maggiorazione percentuale sul contributo di costruzione.
10. Modalità attuative
Piano attuativo convenzionato da approvarsi di Giunta e/o Consiglio a seconda delle disposizioni regolamentari vigenti, con possibilità di esecuzione per lotti funzionali, previa presentazione di planivolumetrico unitario e progetto preliminare delle urbanizzazioni che dovrà essere preventivamente assentito dall'Ufficio tecnico comunale. Lotto minimo d'intervento mq 5.000,00. In fase attuativa l'ambito dovrà preliminarmente essere sottoposto a studi per il contenimento dell'impatto ambientale e si dovranno prevedere idonee compensazioni e mitigazioni a verde da concordare preventivamente con Ufficio tecnico comunale.

AMBITO DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVA	Scheda ATP3
Ambito di trasformazione soggetto a piano attuativo	
	<p style="text-align: center;"><u>ATP3 – V. VENETO</u></p> <p style="text-align: center;"><u>AMBITO INSERITO NEL VIGENTE PGT</u></p> <p style="text-align: center;"><u>DIMINUITA NELLA PRESENTE VARIANTE 2017, LA SUPERFICIE TERRITORIALE di mq 3.325,00 a seguito di istanza, ridestinando il sedime stralciato ad area produttiva attuabile con permesso di costruire convenzionato</u></p>
1. Ubicazione e descrizione dell'area	
<p>Comune di Robbio, Via Vittorio Veneto Destinazione d'uso attuale: ambito di trasformazione Stato dei luoghi: ambito agricolo non utilizzato per fini agricoli</p>	
2. Superficie territoriale totale	
Superficie territoriale di riferimento = 11.675,00 mq	
3. Indici e parametri urbanistici ed edilizi	
<p>Indice di utilizzazione territoriale $U_t = 0,45 \text{ mq/mq}$ – $U_{fm} = 0,50 \text{ mq/mq}$ $H_{\text{max}} = 12,00 \text{ m}$ – $H_r = 2,00 \text{ m}$ – $Q_f \text{ max} = 50 \%$ $D_{s1} = 10,00 \text{ m}$ – $D_{s2} = \frac{1}{2}$ edificio più alto con minimo di 5,00 m – $D_{s3} =$ pari all'edificio più alto con minimo di 10,00 m</p>	
4. Indici e parametri ecologici	
<p>Area filtrante: $A_f = 10\%$ di superficie fondiaria (Sf) Indice di piantumazione: $N_p = 1$ albero ogni 100 mq</p>	
5. Destinazioni d'uso consentite	
<p>Destinazioni d'uso principali = produttivo – artigianale con esclusione delle attività insalubri Destinazioni d'uso complementari = commerciale (fino all'esercizio di vicinato), terziario, servizi Carico urbanistico delle destinazioni d'uso complementari = max 30 % Residenziale: esclusivamente a servizio dell'attività insediata secondo i parametri previsti nel Piano delle Regole</p>	
6. Obiettivi e Criteri generali di progettazione	
<p>Obiettivi: comparto produttivo di nuova realizzazione Criteri: creazione di fasce di mitigazione verso il tessuto residenziale</p>	

7. Fasce di rispetto stradale, accessi alla viabilità provinciale, altri vincoli
Strada provinciale presente: - Fascia di rispetto stradale: 10 m Altri vincoli: -
8. Classe di fattibilità geologica:
Classe: 2 – edificabilità con modeste limitazioni
9. Maggiorazione contributo di costruzione per la sottrazione di suolo agricolo
Trattandosi di area di trasformazione in parte su suolo agricolo, il Comune definirà in base alla vigente normativa la maggiorazione percentuale sul contributo di costruzione.
10. Modalità attuative
Piano attuativo convenzionato da approvarsi di Giunta e/o Consiglio a seconda delle disposizioni regolamentari vigenti, con possibilità di esecuzione per lotti funzionali, previa presentazione di planivolumetrico unitario e progetto preliminare delle urbanizzazioni che dovrà essere preventivamente assentito dall'Ufficio tecnico comunale. Lotto minimo d'intervento mq 3.000,00. In fase attuativa l'ambito dovrà preliminarmente essere sottoposto a studi per il contenimento dell'impatto ambientale e si dovranno prevedere idonee compensazioni e mitigazioni a verde da concordare preventivamente con Ufficio tecnico comunale.

AMBITO ATTUABILE CON PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO	Schema PdC
Ambito di completamento produttivo soggetto a permesso di costruire convenzionato	
	<p style="text-align: center;"><u>PdC via V. Veneto</u></p> <p style="text-align: center;"><u>Ambito stralciato dall'ATP3 V. Veneto nella presente variante 2017 a seguito di istanza</u></p>
1. Ubicazione e descrizione dell'area	
<p>Comune di Robbio, Via Vittorio Veneto Destinazione d'uso attuale: ambito di trasformazione Stato dei luoghi: ambito agricolo non utilizzato per fini agricoli</p>	
2. Superficie territoriale totale	
Superficie territoriale di riferimento = 3.325,00 mq	
3. Indici e parametri urbanistici ed edilizi	
<p>Indice di utilizzazione territoriale $U_t = 0,45$ mq/mq – $U_{fm} = 0,50$ mq/mq $H_{max} = 12,00$ m – $H_r = 2,00$ m – $Q_f_{max} = 50$ % $Ds_1 = 10,00$ m – $Ds_2 = \frac{1}{2}$ edificio più alto con minimo di 5,00 m – $Ds_3 =$ pari all'edificio più alto con minimo di 10,00 m</p>	
4. Indici e parametri ecologici	
<p>Area filtrante: $A_f = 10\%$ di superficie fondiaria (S_f) Indice di piantumazione: $N_p = 1$ albero ogni 100 mq</p>	
5. Destinazioni d'uso consentite	
<p>Destinazioni d'uso principali = produttivo – artigianale con esclusione delle attività insalubri Destinazioni d'uso complementari = commerciale (fino all'esercizio di vicinato), terziario, servizi Carico urbanistico delle destinazioni d'uso complementari = max 30 % Residenziale: esclusivamente a servizio dell'attività insediata secondo i parametri previsti nel Piano delle Regole</p>	
6. Obiettivi e Criteri generali di progettazione	
<p>Obiettivi: comparto produttivo di nuova realizzazione Criteri: creazione di fasce di mitigazione verso il tessuto residenziale</p>	


7. Fasce di rispetto stradale, accessi alla viabilità provinciale, altri vincoli
Strada provinciale presente: - Fascia di rispetto stradale: 10 m Altri vincoli: -
8. Classe di fattibilità geologica:
Classe: 2 – edificabilità con modeste limitazioni
9. Maggiorazione contributo di costruzione per la sottrazione di suolo agricolo
Trattandosi di area di trasformazione in parte su suolo agricolo, il Comune definirà in base alla vigente normativa la maggiorazione percentuale sul contributo di costruzione.
10. Modalità attuative
Permesso di costruire convenzionato da approvarsi di Giunta e/o Consiglio a seconda delle disposizioni regolamentari vigenti, con obbligo di presentazione di planivolumetrico e progetto unitario delle urbanizzazioni.

AMBITO ATTUABILE CON PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO	Scheda PdC
Ambito di completamento produttivo soggetto a permesso di costruire convenzionato	
	<p style="text-align: center;"><u>PdC via Mortara</u> <u>Ambito derivante dal PL in attuazione via Mortara</u></p>
1. Ubicazione e descrizione dell'area	
<p>Comune di Robbio, Via Mortara Destinazione d'uso attuale: PL terziario commerciale in parte completato e in parte ancora da edificare Stato dei luoghi: ambito in parte edificato e in parte ancora da edificare</p>	
2. Superficie territoriale totale	
Superficie territoriale di riferimento = 10.389,00 mq	
3. Indici e parametri urbanistici ed edilizi	
<p>Indice di utilizzazione territoriale $U_t = 0,60$ mq/mq pari a mq 6.233,40 – Quota standard 15% di S.u. pari a mq 935,01 $H_{max} = 12,00$ m – $H_r = 2,00$ m - $Q_f_{max} = 60\%$ pari a mq 5.672,39 $Ds_1 = 6,00$ m – $Ds_2 = 6,00$ m – $Ds_3 = 10,00$ m</p>	
4. Indici e parametri ecologici	
<p>Area filtrante: $A_f = 10\%$ di superficie fondiaria (S_f) Indice di piantumazione: $N_p = 1$ albero ogni 100 mq</p>	
5. Destinazioni d'uso consentite	
<p>Destinazioni d'uso principali = produttivo – artigianale con esclusione delle attività insalubri Destinazioni d'uso complementari = commerciale (fino all'esercizio di vicinato), terziario, direzionale, servizi Carico urbanistico delle destinazioni d'uso complementari = max 20 % della S_{lp} realizzabile Residenziale: esclusivamente a servizio dell'attività insediata secondo i parametri previsti nel Piano delle Regole</p>	
6. Obiettivi e Criteri generali di progettazione	
<p>Obiettivi: completamento di comparto produttivo Criteri: creazione di fasce di mitigazione verso il tessuto residenziale</p>	

7. Fasce di rispetto stradale, accessi alla viabilità provinciale, altri vincoli
Strada provinciale presente: - Fascia di rispetto stradale: 10 m Altri vincoli: -
8. Classe di fattibilità geologica:
Classe: 2 – edificabilità con modeste limitazioni
9. Maggiorazione contributo di costruzione per la sottrazione di suolo agricolo
-
10. Modalità attuative
Permesso di costruire convenzionato da approvarsi di Giunta e/o Consiglio a seconda delle disposizioni regolamentari vigenti, con obbligo di presentazione di planivolumetrico e progetto unitario delle urbanizzazioni.

AMBITO DI TRASFORMAZIONE	Scheda ATT1
Ambito di trasformazione terziario direzionale commerciale attuabile mediante piano attuativo	
	<p><u>ATT1 - MIRADOLO</u></p> <p><u>AMBITO INSERITO NEL VIGENTE PGT</u></p>
<p>1. Ubicazione e descrizione dell'area</p>	
<p>Comune di Robbio, Via Cairoli Destinazione d'uso attuale: ambito di trasformazione Stato dei luoghi: ambito non utilizzato per fini agricoli con presenza di edifici</p>	
<p>2. Superficie territoriale totale</p>	
<p>Superficie territoriale di riferimento = 22.500,00 mq</p>	
<p>3. Indici e parametri urbanistici ed edilizi</p>	
<p>Indice di utilizzazione territoriale $U_t = 0,45 \text{ mq/mq}$ – $U_{fm} = 0,80 \text{ mq/mq}$ $H_{\text{max}} = 10,50 \text{ m}$ – $H_r = 2,00 \text{ m}$ – $Q_f \text{ max} = 50 \%$ $Ds_1 = 10,00 \text{ m}$ – $Ds_2 = \frac{1}{2}$ edificio più alto con minimo di 5,00 m – $Ds_3 = \text{pari all'edificio più alto con minimo di } 10,00 \text{ m}$</p>	
<p>4. Indici e parametri ecologici</p>	
<p>Area filtrante: $A_f = 10\%$ di superficie fondiaria (S_f) Indice di piantumazione: $N_p = 1$ albero ogni 100 mq</p>	
<p>5. Destinazioni d'uso consentite</p>	
<p>Destinazioni d'uso principali = terziario, direzionale Destinazioni d'uso complementari = commerciale (fino all'esercizio di vicinato), servizi Carico urbanistico delle destinazioni d'uso complementari = max 30 % Residenziale: esclusivamente a servizio dell'attività insediata secondo i parametri previsti nel Piano delle Regole</p>	
<p>6. Obiettivi e Criteri generali di progettazione</p>	
<p>Obiettivi: comparto terziario, commerciale di nuova realizzazione Criteri: creazione di fasce di mitigazione/compensazione verso la via Cairoli</p>	

7. Fasce di rispetto stradale, accessi alla viabilità provinciale, altri vincoli
Strada provinciale presente: - Fascia di rispetto stradale: - Altri vincoli: -
8. Classe di fattibilità geologica:
Classe: 2 – edificabilità con modeste limitazioni
9. Maggiorazione contributo di costruzione per la sottrazione di suolo agricolo
Trattandosi di area di trasformazione in parte su suolo agricolo, il Comune definirà in base alla vigente normativa la maggiorazione percentuale sul contributo di costruzione.
10. Modalità attuative
Piano attuativo convenzionato da approvarsi di Giunta e/o Consiglio a seconda delle disposizioni regolamentari vigenti, con possibilità di esecuzione per lotti funzionali, previa presentazione di planivolumetrico unitario e progetto preliminare delle urbanizzazioni che dovrà essere preventivamente assentito dall'Ufficio tecnico comunale. Lotto minimo d'intervento mq 3.000,00. In fase attuativa l'ambito dovrà preliminarmente essere sottoposto a studi viabilistici per l'accesso sulla via Cairoli. Tale studio dovrà preventivamente essere assentito dall'Ufficio tecnico comunale.

AMBITO DI TRASFORMAZIONE	Scheda ATT2
Ambito di trasformazione terziario direzionale commerciale attuabile mediante piano attuativo	
	<p style="text-align: center;"><u>ATT2 - MORTARA</u></p> <p style="text-align: center;"><u>AMBITO INSERITO NEL VIGENTE PGT</u></p> <p style="text-align: center;"><u>DIMINUITA NELLA PRESENTE VARIANTE 2017, LA SUPERFICIE TERRITORIALE di mq 24.685,00 a seguito di istanza, ridestinando il sedime stralciato ad agricolo e mq 4.117,00 a seguito di osservazione post adozione ridestinando il sedime stralciato ad agricolo</u></p>
<p>1. Ubicazione e descrizione dell'area</p>	
<p>Comune di Robbio, retro Via Mortara Destinazione d'uso attuale: ambito di trasformazione Stato dei luoghi: ambito non utilizzato per fini agricoli con presenza di edifici</p>	
<p>2. Superficie territoriale totale</p>	
<p>Superficie territoriale di riferimento = 53.398,00 mq</p>	
<p>3. Indici e parametri urbanistici ed edilizi</p>	
<p>Indice di utilizzazione territoriale $U_t = 0,35 \text{ mq/mq}$ – $U_{fm} = 0,50 \text{ mq/mq}$ $H_{max} = 10,50 \text{ m}$ – $H_r = 2,00 \text{ m}$ – $Q_f \text{ max} = 50 \%$ $Ds_1 = 10,00 \text{ m}$ – $Ds_2 = \frac{1}{2}$ edificio più alto con minimo di 5,00 m – $Ds_3 = \text{pari all'edificio più alto con minimo di } 10,00 \text{ m}$</p>	
<p>4. Indici e parametri ecologici</p>	
<p>Area filtrante: $A_f = 10\%$ di superficie fondiaria (S_f) Indice di piantumazione: $N_p = 1$ albero ogni 100 mq</p>	
<p>5. Destinazioni d'uso consentite</p>	
<p>Destinazioni d'uso principali = terziario, direzionale Destinazioni d'uso complementari = commerciale (fino all'esercizio di vicinato), servizi Carico urbanistico delle destinazioni d'uso complementari = max 30 % Residenziale: esclusivamente a servizio dell'attività insediata secondo i parametri previsti nel Piano delle Regole</p>	
<p>6. Obiettivi e Criteri generali di progettazione</p>	
<p>Obiettivi: comparto terziario, commerciale di nuova realizzazione Criteri: creazione di fasce di mitigazione/compensazione verso la roggia Crotta, completamento viabilità pubblica</p>	

7. Fasce di rispetto stradale, accessi alla viabilità provinciale, altri vincoli
Strada provinciale presente: - Fascia di rispetto stradale: - Altri vincoli: -
8. Classe di fattibilità geologica:
Classe: 2 – edificabilità con modeste limitazioni
9. Maggiorazione contributo di costruzione per la sottrazione di suolo agricolo
Trattandosi di area di trasformazione in parte su suolo agricolo, il Comune definirà in base alla vigente normativa la maggiorazione percentuale sul contributo di costruzione.
10. Modalità attuative
Piano attuativo convenzionato da approvarsi di Giunta e/o Consiglio a seconda delle disposizioni regolamentari vigenti, con possibilità di esecuzione per lotti funzionali, previa presentazione di planivolumetrico unitario e progetto preliminare delle urbanizzazioni che dovrà essere preventivamente assentito dall'Ufficio tecnico comunale. Lotto minimo d'intervento mq 5.000,00. In fase attuativa l'ambito dovrà preliminarmente essere sottoposto a studi viabilistici per l'accesso sulla via Mortara. Tale studio dovrà preventivamente essere assentito dall'Ufficio tecnico comunale.

6.3 *Ambiti di trasformazione del tessuto esistente*

Trattasi di ambiti di trasformazione del tessuto esistente assoggettati a Piano Attuativo che prevedono la trasformazione e riqualificazione di aree già parzialmente utilizzate nel tessuto consolidato e sulle quali è previsto un mix funzionale di destinazioni ammissibili.

Si riporta a seguire una scheda identificativa di ogni singolo ambito.


Le superfici indicate nelle schede che seguono, sono puramente indicative e dovranno essere verificate tramite opportuni rilievi in fase di redazione degli elaborati progettuali necessari alla stesura delle convenzioni attuative.

Il tracciato della viabilità indicato nelle schede di trasformazione è puramente indicativo sia per posizionamento che per dimensione e dovrà essere verificato con l'UT comunale in fase di predisposizione del progetto esecutivo. All'Amministrazione spetta comunque il potere di indirizzo sulla viabilità proposta.

L'Ufficio Tecnico comunale dovrà verificare che, in fase di progettazione degli interventi di trasformazione di seguito indicati, sia stata analizzata la capacità residua dell'impianto di depurazione consortile e/o previsti interventi di implementazione della rete e/o degli impianti stessi.

AMBITO DI TRASFORMAZIONE DEL TESSUTO ESISTENTE	Scheda ATE1
Ambito di trasformazione residenziale, terziario direzionale e commerciale attuabile mediante piano attuativo	
	<p><u>ATE1 - CABLE</u></p> <p><u>AMBITO INSERITO NEL VIGENTE PGT</u></p>
1. Ubicazione e descrizione dell'area	
<p>Comune di Robbio, Via San Rocco Destinazione d'uso attuale: produttivo Stato dei luoghi: ex ambito produttivo in parte dismesso</p>	
2. Superficie territoriale totale	
Superficie territoriale di riferimento = 12.300,00 mq	
3. Indici e parametri urbanistici ed edilizi	
<p>Indice di utilizzazione territoriale $Ut = 0,40$ mq/mq – $Ufm = 0,45$ mq/mq $H_{max} = 10,50$ m – $H_r = 1,50$ m - $Q_f_{max} = 30$ % $Ds1 = 10,00$ m – $Ds2 = \frac{1}{2}$ edificio più alto con minimo di 5,00 m – $Ds3 =$ pari all'edificio più alto con minimo di 10,00 m</p>	
4. Indici e parametri ecologici	
<p>Area filtrante: $A_f = 10\%$ di superficie fondiaria (Sf) Indice di piantumazione: $N_p = 1$ albero ogni 100 mq</p>	
5. Destinazioni d'uso consentite	
<p>Destinazioni d'uso principali = residenziale, terziario, direzionale Destinazioni d'uso complementari = commerciale (fino all'esercizio di vicinato), servizi Carico urbanistico delle destinazioni d'uso complementari = max 30 % Residenziale: esclusivamente a servizio dell'attività insediata secondo i parametri previsti nel Piano delle Regole</p>	
6. Obiettivi e Criteri generali di progettazione	
<p>Obiettivi: rifunzionalizzazione e riorganizzazione del comparto Criteri: creazione di fasce di mitigazione/compensazione e creazione servizi pubblici</p>	

7. Fasce di rispetto stradale, accessi alla viabilità provinciale, altri vincoli
Strada provinciale presente: - Fascia di rispetto stradale: - Altri vincoli: -
8. Classe di fattibilità geologica:
Classe: 2 – edificabilità con modeste limitazioni
9. Maggiorazione contributo di costruzione per la sottrazione di suolo agricolo
--
10. Modalità attuative
Piano attuativo convenzionato da approvarsi di Giunta e/o Consiglio a seconda delle disposizioni regolamentari vigenti, con possibilità di esecuzione per lotti funzionali, previa presentazione di planivolumetrico unitario e progetto preliminare delle urbanizzazioni che dovrà essere preventivamente assentito dall'Ufficio tecnico comunale. Lotto minimo d'intervento mq 3.000,00. In fase attuativa l'ambito dovrà preliminarmente essere sottoposto a studi per verificare la necessità di bonifiche nel caso di cambio di destinazione d'uso in base alle normative vigenti.

AMBITO DI TRASFORMAZIONE DEL TESSUTO ESISTENTE	Scheda ATE2
Ambito di trasformazione residenziale, terziario direzionale e commerciale attuabile mediante piano attuativo	
	<p style="text-align: center;"><u>ATE2 – BRIVIO COMPENSATI – EX</u> <u>VILLAGGIO LOCATELLI</u></p> <p style="text-align: center;"><u>AMBITO INSERITO NEL VIGENTE PGT</u> <u>DIMINUITA NELLA PRESENTE VARIANTE 2017,</u> <u>LA SUPERFICIE TERRITORIALE di mq 20.273,00 a</u> <u>seguito di osservazione post adozione,</u> <u>ridestinando il sedime stralciato ad agricolo</u></p>
1. Ubicazione e descrizione dell'area	
<p>Comune di Robbio, S.P. 21 Destinazione d'uso attuale: produttivo Stato dei luoghi: ambito produttivo in parte dismesso</p>	
2. Superficie territoriale totale	
Superficie territoriale di riferimento = 10.727,00 mq	
3. Indici e parametri urbanistici ed edilizi	
<p>Indice di utilizzazione territoriale $Ut = 0,25 \text{ mq/mq}$ – $Ufm = 0,27 \text{ mq/mq}$ $H \text{ max} = 7,50 \text{ m}$ – $Hr = 1,50 \text{ m}$ - $Qf \text{ max} = 30 \%$ $Ds1 = 10,00 \text{ m}$ – $Ds2 = \frac{1}{2}$ edificio più alto con minimo di 5,00 m – $Ds3 =$ pari all'edificio più alto con minimo di 10,00 m</p>	
4. Indici e parametri ecologici	
<p>Area filtrante: $Af = 10\%$ di superficie fondiaria (Sf) Indice di piantumazione: $Np = 1$ albero ogni 100 mq</p>	
5. Destinazioni d'uso consentite	
<p>Destinazioni d'uso principali = residenziale, terziario, direzionale Destinazioni d'uso complementari = commerciale (fino all'esercizio di vicinato), servizi Carico urbanistico delle destinazioni d'uso complementari = max 30 % Residenziale: esclusivamente a servizio dell'attività insediata secondo i parametri previsti nel Piano delle Regole</p>	
6. Obiettivi e Criteri generali di progettazione	
<p>Obiettivi: rifunionalizzazione e riorganizzazione del comparto Criteri: creazione di fasce di mitigazione/compensazione e creazione servizi pubblici</p>	

7. Fasce di rispetto stradale, accessi alla viabilità provinciale, altri vincoli
Strada provinciale presente: <i>S.P. 21</i> Fascia di rispetto stradale: <i>10 m</i> Altri vincoli: <i>Margine sud-ovest lambito dal corridoio ecologico della Roggia Rizzo - Biraga</i>
8. Classe di fattibilità geologica:
Classe: 2 – edificabilità con modeste limitazioni
9. Maggiorazione contributo di costruzione per la sottrazione di suolo agricolo
--
10. Modalità attuative
<p>Piano attuativo convenzionato da approvarsi di Giunta e/o Consiglio a seconda delle disposizioni regolamentari vigenti, con possibilità di esecuzione per lotti funzionali, previa presentazione di planivolumetrico unitario e progetto preliminare delle urbanizzazioni che dovrà essere preventivamente assentito dall'Ufficio tecnico comunale. Lotto minimo d'intervento mq 5.000,00.</p> <p>In fase attuativa l'ambito dovrà preliminarmente essere sottoposto a studi per verificare la necessità di bonifiche nel caso di cambio di destinazione d'uso in base alle normative vigenti. Si dovranno prevedere adeguati impianti di trattamento e collettamento delle acque meteoriche e fognarie in base a quanto previsto dal RR 3/2006 e s.m.i.</p>

7. CAPACITA' INSEDIATIVA TEORICA

Al fine della verifica della dotazione di servizi insediativi comunali relativi allo scenario futuro, si riporta il calcolo relativo alla quantificazione della capacità insediativa teorica di piano (C.I.T.).

La capacità insediativa teorica è costituita dai seguenti fattori:

- I. Popolazione residente;*
- II. Popolazione futura teorica derivante dagli ambiti di trasformazione residenziale previste dal PGT*
- III. Popolazione derivante da percentuale del tessuto urbano consolidato non ancora edificato .*

I dati relativi al Comune di Robbio delle voci appena descritte risultano essere i seguenti:

- I. Popolazione residente al 01/01/2017 = **5.861 ab**
- II. Popolazione futura teorica derivante dagli ambiti di trasformazione residenziale previste dal PGT. Per la determinazione della capacità insediativa teorica, considerando la validità del Documento di Piano pari a 5 anni e la durata dei piani convenzionati pari a 10 anni, verranno applicati i seguenti coefficienti diminutivi a causa della crisi economica che ha immobilizzato il settore immobiliare, come fra l'altro desumibile dai dati dei permessi di costruire rilasciati dall'ufficio tecnico comunale nei 5 anni trascorsi:
 - Diminuzione del 40% sulle aree sottoposte a Piano attuativo in quanto l'attuazione è prevista sui 10 anni e, come accaduto in precedenza, non tutti saranno realizzati/attuati in tale periodo.

a) ambiti di trasformazione residenziale soggetti a Piani attuativi:

PGT - AREE DI TRASFORMAZIONE SOGGETTE A PIANI ATTUATIVI						
<i>Scheda</i>	<i>St (mq)</i>	<i>Ut (mq/mq)</i>	<i>V (mc)</i>	<i>qV (mc/ab)</i>	<i>C.I.T. (ab teorici)</i>	<i>C.I.T. ridotta 40% di C.I.T.</i>
Scheda ATR1	51.780,00	0,35	54.369,00	150	362	217
Scheda ATR2a	8.100,00	0,35	8.505,00	150	56	34
Scheda ATR2b	12.218,00	0,35	12.828,90	150	86	51
Scheda PdC Lazzaretto	2.525,00	0,35	2.651,25	150	17	10
Scheda ATR3	37.675,00	0,30	33.907,50	150	226	135
Scheda ATR4	35.600,00	0,25	26.700,00	150	178	106
Scheda PdC Parasacco	4.675,00	0,25	3.506,25	150	23	14
Scheda ATE1	3.690,00	0,40	4.428,00	150	29	17
Scheda ATE2	3.218,00	0,25	2.413,58	150	16	9
TOTALE						593

Per un totale di **593 abitanti** insediabili negli ambiti di trasformazione residenziale.

b) Popolazione derivante da percentuale del tessuto urbano consolidato non ancora **edificato**.

Per quest'ultima voce è stata fatta la seguente considerazione.

Il tessuto consolidato residenziale di Robbio può essere considerato come una realtà abbastanza omogenea, dove gli ambiti più densi raggiungono un indice di densità territoriale di circa 1,50 mc/mq (*tessuto storico*) e quelli più radi di 1,20 mc/mq (*tessuto consolidato esterno al centro storico*).

Da un attento rilievo del territorio effettuato al fine della definizione del quadro conoscitivo che accompagna questa proposta di Documento di Piano, si è riscontrata una potenzialità edificatoria inespresa nel centro storico pari al 2,00% e pari al 3,00% nel tessuto consolidato.

Tali considerazioni vengono riassunte nella seguente tabella, con la quale si stima (*trattasi puramente di una stima statistica di indagine urbanistica*) la potenzialità edificatoria inespressa degli ambiti consolidati:

	Robbio	
	Tessuto storico	Tessuto consolidato
St stimata (mq)	151.950,00	1.105.625,00
Potenzialità edificatoria inespressa (%)	2,00%	3,00%
St utile (mq)	3.039,00	33.168,75
It medio (mc/mq)	1,50	1,20
V inespresso (mc)	4.558,50	39.802,50
qV (mc/ab)	150	150
C.I.T. (ab teorici)	30	295

Per un totale di **295 abitanti** ancora insediabili nel tessuto urbano (consolidato+storico).

Concludendo, quindi, le previsioni residenziali di questa proposta di piano portano ad una capacità insediativa teorica (C.I.T.) pari a:

$$\underline{\underline{\mathbf{C.I.T. = 5.861 + 593 + 295 = 6.749 abitanti}}}$$

valore utilizzato per la verifica degli standard.

Il numero ottenuto pur essendo un mero riferimento per la verifica della dotazione futura di servizi è da considerare come la massima crescita della popolazione con le trasformazioni previste nel periodo 2017-2021. La reale crescita potrà essere molto minore in funzione dell'attuazione degli interventi e dell'andamento demografico dei prossimi anni.

8. CONSUMO DI SUOLO IN BASE ALLA I.r. 31 / 2014 E L.R. 16 / 2017

A seguito della legge regionale per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato n. 31/2014, pubblicata sul BURL n. 49 del 01.12.2014, e della L.R. 16 del 26.05.2017 *“Modifiche all’articolo 5 della legge regionale 28.11.2014 n. 31 (disposizioni per la riduzione di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato)”*, pubblicata sul BURL Supplemento n. 22 del 30.05.2017, si riportano le principali definizioni in essa contenute e una tabella riepilogativa di quanto rilevato sul comune di Robbio.

Le definizioni sono estrapolate dall’art. 2 della citata legge:

- ✓ **Superficie agricola:** i terreni agricoli qualificati dagli strumenti di governo del territorio come agro-silvo-pastorali;
- ✓ **Superficie urbanizzata e urbanizzabile:** i terreni urbanizzati o in via di urbanizzazione calcolati sommando le parti del territorio su cui è già avvenuta la trasformazione edilizia, urbanistica o territoriale per funzioni antropiche e le parti interessate da previsioni pubbliche o private della stessa natura non ancora attuate;
- ✓ **Consumo di suolo:** la trasformazione, per la prima volta, di una superficie agricola da parte di uno strumento di governo del territorio, non connessa con l'attività agro-silvo-pastorale, esclusa la realizzazione di parchi urbani territoriali e inclusa la realizzazione di infrastrutture sovra comunali; il consumo di suolo è calcolato come rapporto percentuale tra le superfici dei nuovi ambiti di trasformazione che determinano riduzione delle superfici agricole **del vigente** strumento urbanistico e la superficie urbanizzata e urbanizzabile;
- ✓ **Bilancio ecologico del suolo:** la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola. Se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, il consumo di suolo è pari a zero;
- ✓ **Rigenerazione urbana:** l'insieme coordinato di interventi urbanistico-edilizi e di iniziative sociali che includono, anche avvalendosi di misure di ristrutturazione urbanistica, ai sensi dell'articolo 11 della l.r. 12/2005, la riqualificazione dell'ambiente costruito, la riorganizzazione dell'assetto urbano attraverso la realizzazione di attrezzature e infrastrutture, spazi verdi e servizi, il recupero o il potenziamento di quelli esistenti, il risanamento del costruito mediante la previsione di infrastrutture ecologiche finalizzate all'incremento della biodiversità nell'ambiente urbano.

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 1 comma 1 lett. d) della L.R. 16/2017, " ... i comuni possono approvare varianti generali o parziali del documento di piano e piani attuativi in variante al documento di piano, assicurando un bilancio ecologico del suolo non superiore a zero, computato ai sensi dell'articolo 2, comma 1, e riferito alle previsioni del PGT vigente alla data di entrata in vigore della presente legge...".

Nella presente VARIANTE 2017 al PGT vigente, sono state stralciate le seguenti superfici appartenenti ad ambiti di trasformazione a seguito di istanze ed osservazioni post adozione:

1. Ambito di trasformazione residenziale ATR1 – San Rocco: superficie mq 9.670,00;
2. Ambito di trasformazione residenziale ATR2 – Lazzaretto: superficie mq 17.650,00;
3. Ambito di trasformazione residenziale ATR3 – Artigianato/Nicorvo: superficie mq 3.175,00;
4. Ambito di trasformazione residenziale ATR4 – Parasacco: superficie mq 6.875,00;
5. Ambito di trasformazione produttivo ATP1 – Cipal: superficie mq 44.534,00;
6. Ambito di trasformazione terziario/direzionale/commerciale ATT2 – Mortara: superficie mq 28.802,00;
7. Ambito di trasformazione tessuto esistente ATE2 – Brivio: superficie mq 20.273,00

per un totale di mq 130.979,00 di superficie da ridestinare all'agricoltura.

La VARIANTE 2017 NON PREVEDE inserimento di nuove aree di trasformazione rispetto al PGT vigente.

A seguire viene esposta una tabella riepilogativa con i dati rilevati sul comune di Robbio, alla data di stesura del presente documento.

SITUAZIONE PGT VIGENTE BURL n. 25 del 24.06.2009

A	Superficie territoriale comunale: [B+C+D]	mq 40.540.000,00
B	Superficie agricola	mq 37.367.102,95
C	Superficie urbanizzata/urbanizzabile	mq 2.520.372,05
D	Superficie trasformata per la prima volta	mq 652.525,00
E	Consumo di suolo: [D/C]x100	25,89%
F	Sup. urbanizzata/urbanizzabile ridestinata ad agricola	mq 0,00
G	Bilancio ecologico del suolo: [D-F]	mq 652.525,00

SITUAZIONE A VARIANTE 2017 AVVENUTA

A	Superficie territoriale comunale: [B+C+D]	mq 40.540.000,00
B	Superficie agricola	mq 37.498.081,95
C	Superficie urbanizzata/urbanizzabile	mq 2.520.372,05
D	Superficie trasformata per la prima volta (*)	mq 521.546,00
E	Consumo di suolo: [D/C]x100	20,69%
F	Sup. urbanizzata/urbanizzabile ridestinata ad agricola	mq 130.979,00
G	Bilancio ecologico del suolo: [D-F]	<u>mq 390.567,00</u>

(*) Aree inserite nel PGT 2009 e non ancora realizzate

Dalla tabella sopra esposta si evidenzia che è stata effettuata una riduzione delle aree di trasformazione pari a mq 130.979,00 ridestinando tali superfici al comparto agricolo.

Il consumo di suolo rispetto al PGT 2009 è diminuito del **5,20%**, pur rimanendo su livelli ancora elevati sebbene nella presente variante non siano state azionate nuove aree di trasformazione.

Si ribadisce che le “superfici da trasformare per la prima volta” indicate nella tabella relativa alla **Variante 2017** derivano dall’azzoneamento del PGT 2009 e non sono ancora realizzate.