



Comune di Torre d'Isola (PV)

VARIANTE PARZIALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Valutazione Ambientale Strategica



Rapporto Ambientale

AGGIORNAMENTO MAGGIO 2024



Comune di Torre d'Isola (PV)

VARIANTE PARZIALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Valutazione Ambientale Strategica
Rapporto Ambientale

Sindaco

Roberto Casimiro Veronesi

Vicesindaco

Annalisa Dettori

Assessore

Valentina Formenton

Assessorato ai servizi sociali, volontariato e servizi alla persona e tributi

VAS

Autorità procedente

Chiara Candita

Autorità competente

Valerio Folcato

Tecnico incaricato

Arch. Claudia Parenti

Sommario

1. Introduzione	5
2. Riferimenti normativi	7
2.1 Quadro normativo della VAS	7
2.2 Lo schema del percorso metodologico e procedurale della Valutazione Ambientale Strategica	13
3. Inquadramento	17
4. Contenuti della Variante parziale di PGT	21
4.1 Ambito ARF2 Carpana	21
4.2 Ambito ATR3 Casottole	28
4.3 Modifiche alle norme	35
5. Rapporto con la pianificazione sovraordinata	38
5.1 Piano Territoriale Regionale (PTR).....	38
5.2 Piano Paesaggistico Regionale (PPR)	40
5.3 Piano territoriale di coordinamento del Parco del Ticino.....	42
5.4 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).....	43
6. Gli obiettivi del Piano di Governo del Territorio vigente (PGT 2018)	46
7. Quadro ambientale	50
7.1. Popolazione e salute umana	53
7.2. Atmosfera	53
7.3. Ambiente idrico.....	54
7.4. Suolo e sottosuolo	55
7.5. Beni paesaggistici e ambientali	55
7.6. Inquinanti fisici.....	56
7.7. Rifiuti	57
8. Valutazione di coerenza	58
8.1 Coerenza esterna	58
8.2 Coerenza interna	59
8.3 Scenari alternativi	62
9. Trattazione osservazioni preliminari degli enti	65

Allegati

Documento di Scoping

Sintesi non tecnica

1. Introduzione

Il presente documento costituisce il Rapporto Ambientale del percorso di valutazione ambientale strategica (VAS) della variante parziale al PGT del Comune di Torre d'Isola.

Il Comune Con Delibera n. 38 del 17/05/2023 ha dato avvio al procedimento di Variante Parziale degli atti costituenti il PGT e VAS e nel provvedimento ha individuato come autorità procedente il Responsabile dell'Ufficio Tecnico Comunale dott.ssa Chiara Candita, e come autorità competente Valerio Folcato.

Il Rapporto Ambientale è stato redatto sulla base delle indicazioni emerse dai confronti svolti durante il lavoro di predisposizione della proposta di piano, tra novembre 2023 e maggio 2024, e delle risultanze della prima Conferenza di Valutazione svolta in data 7 novembre 2023. Una sintesi delle indicazioni e del percorso di partecipazione è contenuta nel successivo capitolo.

Il presente Rapporto Ambientale è integrato dal volume Documento di Scoping, che costituisce a tutti gli effetti allegato del presente rapporto, dove è definito il quadro di riferimento conoscitivo sulle normative territoriali e ambientali, sullo stato di fatto delle diverse componenti ambientali, e i piani e programmi di area vasta di livello provinciale e regionale.

Il Rapporto Ambientale è stato redatto seguendo lo schema metodologico illustrato nel Documento di Scoping e concordato nella prima Conferenza di valutazione con Autorità competente VAS, soggetti competenti sui temi ambientali, e enti territorialmente competenti. Tali contenuti sono coerenti con quanto previsto nell'allegato I della Direttiva Europea 2001/42/CE, recepito dal d.lgs 152/2006 e dalla LR 12/2005.

Questo documento non si occupa unicamente di individuare i temi ambientali critici che riguardano l'ambito amministrativo comunale. Un'attenzione specifica viene dedicata al rapporto con il contesto di area vasta. Si tiene in questo modo conto delle indicazioni della nuova Legge 56/2014 che ha riformato il livello intermedio di governo, sostituendo negli organi della provincia gli amministratori comunali agli amministratori ad elezione diretta. Si tiene anche conto delle indicazioni della Legge 56/2014 in merito all'obbligo di esercizio associato delle funzioni fondamentali per i comuni sotto i 5.000 abitanti.

Il presente Rapporto Ambientale è articolato nei seguenti capitoli:

- Il **capitolo 2** descrive la normativa vigente in materia di Valutazione Ambientale strategica e descrive l'approccio metodologico condotto attraverso le tappe del percorso partecipativo seguito nella definizione dei contenuti di piano, attraverso la prima conferenza di valutazione e le motivazioni che hanno portato alla scelta strategica sviluppata nella proposta di piano.
- Il **capitolo 3** descrive i principali contenuti territoriali e ambientali del PGT articolato nei tre atti Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi.
- Il **capitolo 4** descrive i contenuti della Variante Parziale dell'ambito ARF2 Carpana e ATR3 Casottole

- I **capitoli 5, 6 e 7** descrivono le conclusioni del documento di Scoping presentando una sintesi degli obiettivi della programmazione sovralocale e del piano di governo del territorio vigente, nonché delle tematiche trattate approfonditamente nel documento discusso durante la prima conferenza di servizi.
- Il **capitolo 8** illustra la coerenza esterna e interna della proposta di variante e definisce l'elenco degli indicatori da utilizzare per verificare nel tempo l'attuazione e l'efficacia degli obiettivi e delle azioni del piano.
- Il **capitolo 9** raccoglie i pareri motivati degli enti convocati alla prima conferenza di servizi.

2. Riferimenti normativi

2.1 Quadro normativo della VAS

La Valutazione Ambientale Strategia (VAS) è stata introdotta a livello comunitario dalla **Direttiva 2001/42/CE** concernente la "Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente" individuando la necessità di introdurre un cambiamento radicale di prospettiva nelle modalità di elaborazione degli strumenti di pianificazione territoriale.

La VAS è stata ideata come strumento chiave per assumere la sostenibilità quale obiettivo determinante nella pianificazione e programmazione.

In Italia, la valutazione ambientale dei piani è stata recepita con il **Decreto Legislativo n. 152/2006** recante "Norme in materia ambientale" (noto come "Testo Unico sull'Ambiente"), di attuazione della delega conferita al Governo per il "riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale" con la Legge n. 308/04, successivamente modificato dal D. Lgs. 4/2008.

Il D. Lgs. 152/2006 stabilisce all'Art.12 e che "la verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 12 o alla VAS di cui agli articoli da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati".

Secondo le indicazioni comunitarie, la VAS va intesa come un processo interattivo da condurre congiuntamente all'elaborazione del piano per individuarne preliminarmente limiti, opportunità, alternative e precisare i criteri e le opzioni possibili di trasformazione.

Il Decreto 152/2006 è stato recentemente modificato e integrato, relativamente alla disciplina concernente la VAS dalla **Legge n. 108 del 29 luglio 2021** (Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, recante governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure), dal **Decreto-Legge n. 152 del 6 novembre 2021** (Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose), nonché dalla **Legge n. 142 del 21 settembre 2022** (Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 9 agosto 2022, n. 115, recante misure urgenti in materia di energia, emergenza idrica, politiche sociali e industriali).

Le modifiche principali apportate hanno riguardato:

- Art.18: riduzione dei tempi del procedimento di valutazione ambientale strategica ovvero si riducono da 90 a 45 i giorni entro cui deve chiudersi la consultazione pubblica (modifica all'art.13 del Codice Ambiente); si riducono da 60 a 45 i giorni (dalla pubblicazione dell'avviso di consultazione) entro i quali si può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo rapporto ambientale e presentare proprie osservazioni (modifica all'art.14 del Codice Ambiente); si riducono da 90 a 45 giorni il tempo per l'autorità competente a acquisire la documentazione, valutarla ed esprimere un parere motivato.
- l'introduzione dell'art. 27 ter (Procedimento Autorizzatorio Unico Accelerato Regionale per settori di rilevanza strategica - PAUAR), il quale prevede la riduzione dei tempi della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS che precede il PAUAR e l'integrazione della procedura di VAS nel PAUAR.

In Lombardia, in anticipo rispetto all'entrata in vigore del Testo Unico sull'Ambiente, la VAS è stata prevista nei procedimenti di elaborazione dei piani e programmi dalla LR. 12/2005 "Legge per il

Governo del territorio” (art. 4) al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile e assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente.

L'articolo 4, comma 2, della LR. 12/2005 prevede che «sono sottoposti alla valutazione di cui al comma 1 il Piano Territoriale Regionale, i piani Territoriali Regionali d'Area e i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali, il Documento di Piano (DP) di cui all'articolo 8, nonché le varianti agli stessi. La valutazione ambientale di cui al presente articolo è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione.» La norma regionale assegna al DP il compito di delineare gli obiettivi della pianificazione comunale e di fissarne i limiti dimensionali, oltre a ciò, è anche previsto che tra i criteri per il soddisfacimento dei fabbisogni di una comunità siano inseriti anche quelli connessi alla garanzia di adeguate condizioni di sostenibilità. Oltre a ciò, l'articolo 2 bis (LR 4/2012) ha introdotto la VAS anche per “le varianti al Piano dei Servizi, di cui all'articolo 9, e al Piano delle Regole, di cui all'articolo 10, sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS, fatte salve le fattispecie previste per l'applicazione della VAS di cui all'articolo 6, commi 2 e 6, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale)”.

L'articolo 2 ter. precisa, inoltre, che “nella VAS del Documento di Piano, per ciascuno degli ambiti di trasformazione individuati nello stesso, previa analisi degli effetti sull'ambiente, è definito l'assoggettamento o meno ad ulteriori valutazioni in sede di piano attuativo. Nei casi in cui lo strumento attuativo del piano di governo del territorio (PGT) comporti variante, la VAS e la verifica di assoggettabilità sono comunque limitate agli aspetti che non sono già stati oggetto di valutazione”
Differenti delibere¹ hanno disciplinato e articolato maggiormente alcuni aspetti specifici del procedimento di VAS, tra queste vi è la Deliberazione n. VIII/351 del 13 Marzo 2007 recante “Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi” che ha ulteriormente precisato al punto 4.2 che «È effettuata una valutazione ambientale per tutti i Piani/Programmi: a) elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE; b) per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE.»

Oltre a ciò, gli indirizzi forniscono la preminente indicazione di una stretta integrazione tra processo di piano e processo di valutazione ambientale e disciplinano in particolare:

- l'ambito di applicazione;
- le fasi metodologiche e procedurali della valutazione ambientale;
- il processo di informazione e partecipazione;
- il raccordo con le altre norme in materia di valutazione ambientale, la VIA e la Valutazione di incidenza;
- il sistema informativo.

¹ Norme di riferimento generali:

- Legge regionale 11 marzo 2005, n.12 per il governo del territorio e successive modifiche e integrazioni
- Indirizzi regionali per la valutazione di Piani e programmi – Deliberazione Consiglio regionale 13 marzo 2007, n. VIII/351
- Indirizzi regionali per la valutazione di Piani e programmi – Deliberazione Giunta regionale 27 dicembre 2007, n. VIII/6420
- “Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi” approvata con deliberazione di giunta regionale in data 10 novembre 2010,
- Circolare regionale approvata con decreto dirigenziale in data 10 dicembre 2010 “L'applicazione della valutazione ambientale di piani e programmi – VAS nel contesto comunale”

La delibera individua i soggetti che partecipano alla VAS articolati come segue:

- il proponente, ossia la pubblica amministrazione o il soggetto privato, che elabora il piano o il programma da sottoporre alla valutazione ambientale;
- l'autorità procedente, ossia la pubblica amministrazione che attiva le procedure di redazione e di valutazione del piano/programma (nel caso in cui il proponente sia una pubblica amministrazione, l'autorità procedente coincide con il proponente, mentre nel caso in cui il proponente sia un soggetto privato, l'autorità procedente è la pubblica amministrazione che recepisce il piano o il programma, lo adotta e lo approva);
- l'autorità competente per la VAS, ossia l'autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale, individuata dalla pubblica amministrazione, che collabora con l'autorità procedente/proponente nonché con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di curare l'applicazione della direttiva e degli indirizzi definiti nella delibera regionale;
- i soggetti competenti in materia ambientale, e gli enti territorialmente interessati, ossia le strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale, o con specifiche competenze nei vari settori, che possono essere interessati dagli effetti dovuti all'applicazione del piano/programma sull'ambiente;
- il pubblico, ossia una o più persone fisiche o giuridiche e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi, che soddisfino le condizioni incluse nella Convenzione di Aarhus e delle direttive 2003/4/CE e 2003/35/CE.

Vengono definite quattro fasi metodologiche per la procedura di VAS, stabilite secondo una logica di integrazione tra il percorso di formazione del P/P e l'attività di valutazione ambientale dello stesso. Le quattro fasi vengono di seguito elencate e sono schematizzate nella seguente figura:

- orientamento e impostazione;
- elaborazione e redazione;
- consultazione, adozione e approvazione;
- attuazione, gestione e monitoraggio.

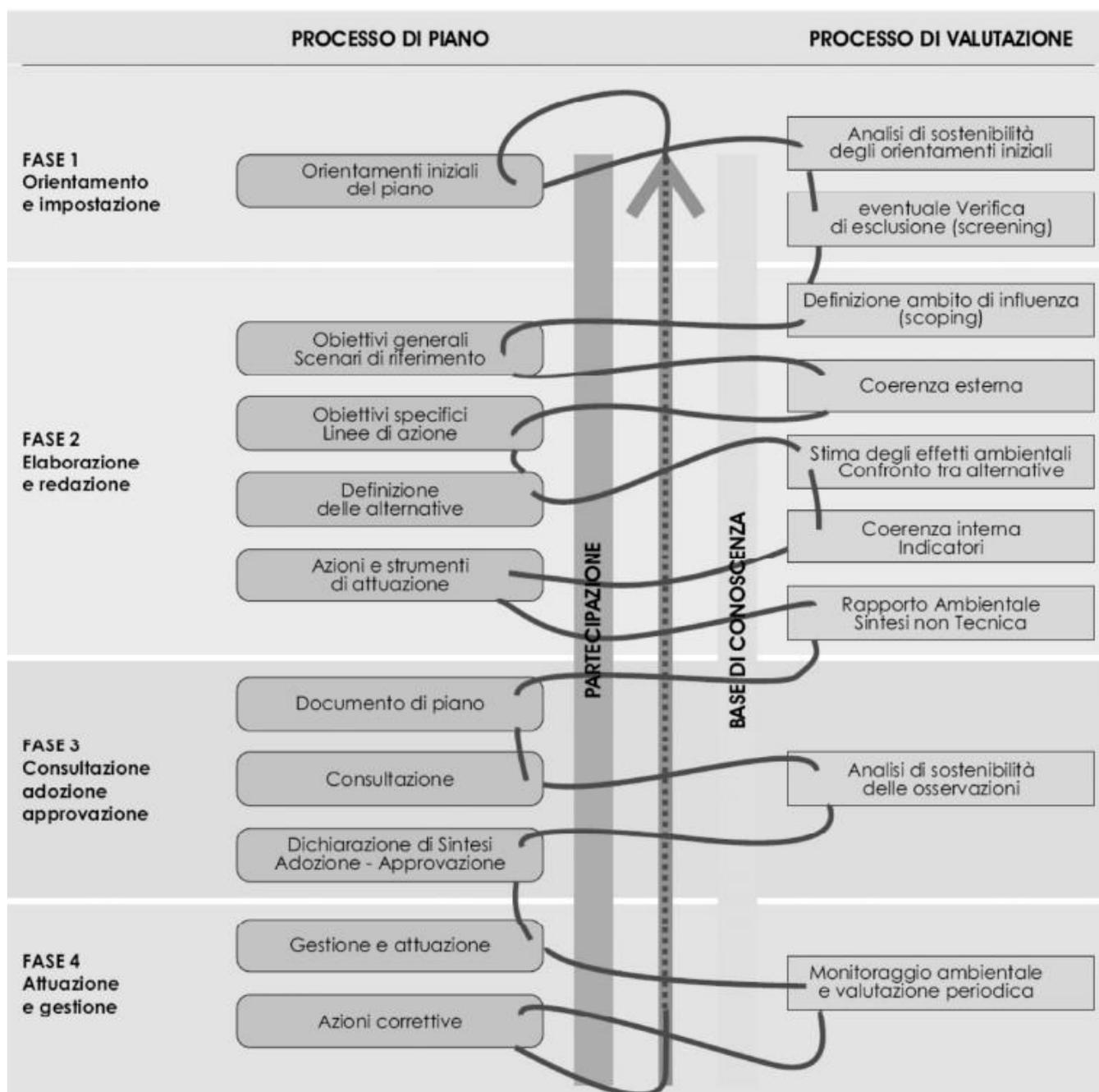


Figura 2.1.1 - Schema metodologico della VAS. L'integrazione della dimensione ambientale nei P/P deve essere effettiva, a partire dalla fase di impostazione fino alla sua attuazione e revisione, sviluppandosi durante tutte le fasi principali del ciclo di vita del P/P. Fonte: Consorzio Poliedra, Progetto ENPLAN - Evaluation ENVironnemental des PLANs et programmes, Linee guida 2004. <https://www.poliedra.polimi.it/project/enplan/>

<i>Fase del P/P</i>	<i>Processo di P/P</i>	<i>Valutazione Ambientale VAS</i>
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0. 2 Incarico per la stesura del P/P P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del P/P	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel P/P
	P1. 2 Definizione schema operativo P/P	A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'autorità procedente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di P/P	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi, costruzione e selezione degli indicatori A2.4 Valutazione delle alternative di P/P e scelta di quella più sostenibile A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)
	P2. 4 Proposta di P/P	A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica
	messa a disposizione e pubblicazione su web (sessanta giorni) della proposta di P/P, di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati invio Studio di incidenza (se previsto) all'autorità competente in materia di SIC e ZPS	
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di P/P e del Rapporto Ambientale	
	<i>Valutazione di incidenza (se prevista): acquisizione del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta</i>	
	PARERE MOTIVATO	
	<i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>	
Fase 3 Adozione Approvazione <i>Schema di massima in relazione alle singole tipologie di piano</i>	3. 1 ADOZIONE <ul style="list-style-type: none"> • P/P • Rapporto Ambientale • Dichiarazione di sintesi 	
	3. 2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / TRASMISSIONE Deposito presso i propri uffici e pubblicazione sul sito web sivas di: P/P, Rapporto Ambientale, parere ambientale motivato, dichiarazione di sintesi e sistema di monitoraggio Deposito della Sintesi non tecnica presso gli uffici della Regione, delle Province e dei Comuni. Comunicazione dell'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati con l'indicazione del luogo dove può essere presa visione della documentazione integrale. Pubblicazione sul BURL della decisione finale	
	3. 3 RACCOLTA OSSERVAZIONI	

Figura 2.1.2 - Schema generale della VAS. Fonte: <http://www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas/>

Oltre a ciò, ulteriori modifiche alla procedura di VAS sono state introdotte da:

- d.g.r. n. 3836 del 2012 che ha approvato il modello metodologico procedurale e organizzativo della VAS delle varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole del PGT;
- d.g.r. n. 6707 del 2017 che ha approvato i modelli metodologici procedurali e organizzativi della VAS dei Piani comprensoriali di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale di livello interregionale;
- d.g.r. n. 2667 del 2019 sono stati approvati i criteri per il coordinamento VAS-VINCA-Verifica di assoggettabilità a VIA negli Accordi di Programma a promozione regionale comportanti variante urbanistica/territoriale, in attuazione del Programma Strategico per la Semplificazione e la Trasformazione Digitale lombarda.

Il principale documento da redigere per la VAS del Documento di Piano del PGT (a conclusione della seconda fase del processo) è il Rapporto Ambientale che, ai sensi di quanto specificato nell'Allegato I, che fa riferimento alle informazioni di cui all'articolo 5 della Direttiva 2001/42/CE, deve contenere le seguenti informazioni/dati:

- illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
- sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Oltre agli Indirizzi, un'ulteriore specificazione in materia di VAS è stata definita dalla DGR n. VIII/6420 del 27 dicembre 2007 di Regione Lombardia in cui ha definito i modelli metodologici, procedurali e organizzativi per la valutazione ambientale delle diverse tipologie di atti programmatici, ivi compresi i Piani di Governo del Territorio. Con la DGR n. VIII/10971 del 30 dicembre 2009 e DGR n. IX/761 del 10 novembre 2010 gli aspetti metodologici e procedurali sono stati ulteriormente perfezionati, in particolare con riferimento alle specifiche casistiche di piani e programmi. Ulteriore approfondimento della materia VAS avviene con la DGR n. IX/278922 dicembre 2011 – "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, LR. n. 12/2005) - Criteri per

il coordinamento delle procedure di valutazione ambientale (VAS) – Valutazione di incidenza (VIC) - Verifica di assoggettabilità a VIA negli accordi di programma a valenza territoriale (art. 4, comma 10, LR. 5/2010). Gli ultimi provvedimenti legislativi in materia di VAS definiti dalla Regione Lombardia riguardano le varianti al Piano dei Servizi ed al Piano delle Regole (DGR n. IX/3836 del 25 luglio 2012 “Approvazione allegato 1u - Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) - Variante al piano dei servizi e piano delle regole”), la VAS dei Piani comprensoriali di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale di livello interregionale (DGR 6707 del 2017), e i criteri per il coordinamento VAS-VINCA-Verifica di assoggettabilità a VIA negli Accordi di Programma a promozione regionale comportanti variante urbanistica/territoriale, in attuazione del Programma Strategico per la Semplificazione e la Trasformazione Digitale lombarda che ha approvato il modello metodologico procedurale e organizzativo della VAS delle varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole del PGT (DGR 2667 del 2019).

2.2 Lo schema del percorso metodologico e procedurale della Valutazione Ambientale Strategica

Ai sensi e per gli effetti delle disposizioni contenute nella LR. 11.3.2005 n. 12 e s.m.i., in attuazione degli indirizzi generali riportati nella D.G.R. n. VIII/351 del 13/03/2007 e DGR VIII/6420 del 27/12/2007 e s.m.i., con Delibera n. 38 del 17/05/2023 si è dato avvio al procedimento di Variante Parziale degli atti costituenti il PGT e VAS.

Autorità proponente / procedente	Amministrazione comunale di Torre d'Isola nella persona del Sindaco Pro Tempore Roberto Casimiro VERONESI
Autorità competente	Geom. Valerio Franco Folcato
Soggetti competenti in materia ambientale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ARPA Pavia, ▪ AST Pavia, ▪ Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici, ▪ Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio, ▪ Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia; ▪ Autorità competente in materia di SIC e ZPS;
Enti territorialmente interessati	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regione Lombardia, ▪ Provincia di Pavia, ▪ Parco Lombardo Valle del Ticino, ▪ i comuni di Bereguardo, Trivolzio, Marcignago, Pavia; Zerbolò, Carbonara al Ticino.
Altri soggetti interessati	<ul style="list-style-type: none"> ▪ i cittadini di Torre d'Isola, ▪ le associazioni, ▪ le persone giuridiche, ▪ le associazioni di categoria, ▪ le organizzazioni sindacali, ▪ le associazioni e le organizzazioni

Tabella 2.1.1 – Soggetti interessati dal procedimento di VAS

A livello metodologico, la VAS prevede l'adozione di un approccio combinato tra conoscenza e progetto, che permetterà da un lato, di ricostruire lo stato delle diverse componenti ambientali, necessario per definire le criticità, i limiti e le problematiche del territorio in oggetto nonché le opportunità e i punti di forza da valorizzare, tutelare e potenziare, e il quadro degli indirizzi e strategie della pianificazione (sovralocale, locale e di settore), e dall'altro di fornire criteri e parametri per lo sviluppo sostenibile territoriale che possano essere monitorati e valutati nel tempo come previsto dalla procedura di VAS.

L'ambito di influenza della presente procedura di VAS e Piano è limitato alla frazione di Cascina Carpana e alla frazione di Casottole, ma nel documento di Scoping e nel presente Rapporto Ambientale sono stati analizzati dati di livello locale, comunale e sovralocale così come per la conformità alla pianificazione urbanistica.

Nel processo di VAS di Torre d'Isola è stata prevista la partecipazione di carattere istituzionale dedicata al coinvolgimento dei soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati dagli effetti del piano/programma, ed è intesa come l'insieme dei momenti in cui il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale (art. 13.1 D.Lgs. 4/2008).

L'allegato 1b della citata d.g.r. n° 8/10971 costituisce pertanto il prevalente riferimento per la procedura di V.A.S. in esame e definisce le fasi del procedimento, schematicamente indicate nei punti seguenti:

1. avviso di avvio del procedimento;
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;
3. elaborazione e redazione del Piano e del Rapporto Ambientale;
4. messa a disposizione;
5. convocazione conferenza di valutazione;
6. formulazione parere ambientale motivato;
7. adozione del Piano;
8. pubblicazione e raccolta delle eventuali osservazioni;
9. formulazione parere ambientale motivato finale e approvazione finale;
10. gestione e monitoraggio.

Nella fase di preparazione si procede all'Avviso di "avvio" del procedimento di Valutazione ambientale. L'Avviso di avvio del procedimento di VAS del Piano avviene con pubblicazione sull'albo pretorio e su web regionale. Contestualmente all'avviso su almeno un quotidiano o periodico a diffusione locale, stabilendo i termini entro il quale chiunque abbia interesse, può presentare proposte o suggerimenti.

Avvenuto l'avvio del procedimento, l'Autorità Procedente definisce come illustrati:

- i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati da invitare alla conferenza di valutazione;
- le modalità di convocazione della conferenza di valutazione, articolata almeno in una seduta introduttiva e in una seduta finale di valutazione;
- l'autorità competente in materia di SIC e ZPS, se necessario;
- i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;

- le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni, organizzando e coordinando le conseguenti iniziative.

L'elaborazione della procedura di V.A.S. vera e propria ha inizio con la redazione del documento di "Scoping", che contiene

- il percorso metodologico procedurale;
- la redazione di una proposta per l'ambito di influenza della Variante Parziale al PGT;
- le informazioni da includere nel Rapporto Ambientale

Inoltre, il Documento di Scoping rappresenta la base su cui impostare le consultazioni con gli organi e gli enti cui spettano competenze ambientali, nonché quelli territorialmente interessati ed invitati al primo tavolo di confronto istituzionale. Tale documento, predisposto dall'Autorità Procedente in collaborazione con l'Autorità Competente per la V.A.S., è inviato ai fini della consultazione ai soggetti interessati. Il suo contenuto è discusso nella prima conferenza di valutazione, durante la quale si raccolgono osservazioni, pareri e proposte di modifica ed integrazione.

Successivamente, l'Autorità Procedente mette a disposizione presso i propri uffici e pubblica su web la proposta di Piano, il Rapporto Ambientale e la Sintesi non Tecnica per sessanta giorni, dando notizia dell'avvenuta messa a disposizione mediante pubblicazione all'Albo Pretorio.

L'Autorità Competente, in collaborazione con l'Autorità Procedente, trasmette inoltre la proposta di Piano e Rapporto Ambientale, per la necessaria consultazione, ai soggetti competenti in materia ambientale ed agli Enti territorialmente interessati; tutti si esprimeranno nell'ambito della seconda Conferenza di Valutazione.

Il parere dei soggetti interessati deve essere inviato entro 60 gg. dalla messa a disposizione, all'Autorità Competente per la V.A.S. e all'Autorità Procedente.

Durante la seconda conferenza sono valutati la proposta di Piano e del Rapporto Ambientale e sono esaminati le osservazioni e i pareri pervenuti. In seguito alla consultazione viene presa una decisione e formulato il "parere motivato", che costituisce presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del Piano. Il parere motivato può essere condizionato all'adozione di specifiche modifiche e integrazioni alla proposta del DdP valutato. Di seguito ha inizio la fase di adozione del DdP comprensivo della dichiarazione di sintesi e conseguentemente si procede agli atti di approvazione.

In caso di "parere motivato" positivo, il Consiglio Comunale adotta con propria delibera il P.G.T. o Variante di P.G.T., il Rapporto Ambientale, la Dichiarazione di Sintesi.

Diversamente l'Autorità Procedente, in collaborazione con l'Autorità Competente per la V.A.S., provvede alla revisione del piano alla luce del contenuto del "parere motivato" espresso. Il "parere motivato" ed il provvedimento di adozione con la relativa documentazione, sono trasmessi in copia integrale ai soggetti interessati che hanno partecipato alle consultazioni.

Entro i termini previsti dalle specifiche norme di PGT, chiunque ne abbia interesse può prendere visione della proposta di Piano e del relativo Rapporto Ambientale e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi. Conclusa la fase di deposito e raccolta delle osservazioni, l'Autorità Procedente e l'Autorità Competente per la V.A.S. esaminano e contro deducono le eventuali osservazioni pervenute e formulano il parere motivato e la dichiarazione di sintesi finale.

In presenza di nuovi elementi conoscitivi e valutativi evidenziati dalle osservazioni pervenute, l'Autorità Procedente provvede all'aggiornamento del Piano e del Rapporto Ambientale e dispone,

d'intesa con l'Autorità Competente per la VAS, la convocazione di una ulteriore Conferenza di valutazione, volta alla formulazione del “parere motivato” finale.

In assenza di osservazioni presentate, l'Autorità Procedente, d'intesa con l'Autorità Competente per la V.A.S., nella dichiarazione di sintesi finale, attesta l'assenza di osservazioni e conferma il precedente parere motivato.

Prima di procedere con l'approvazione deve essere effettuata la verifica di compatibilità da parte della Provincia che, garantendo il confronto con il Comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del Piano con il proprio Piano Territoriale di Coordinamento.

Entro 120 gg. dal ricevimento della relativa documentazione, o decorsi inutilmente i quali, la valutazione si intende espressa favorevolmente ai sensi del c. 5 - art. 13, l.r. 12/2005.

Il provvedimento di approvazione definitiva del DdP avviene con delibera di Consiglio Comunale e motiva puntualmente le scelte effettuate in relazione agli esiti del procedimento di V.A.S. e contiene la dichiarazione di sintesi finale.

Gli atti del Piano:

- sono depositati presso la segreteria comunale ed inviati per conoscenza alla Provincia ed alla Regione, ai sensi del comma 10 dell'art. 13, l.r. 12/2005;
- acquistano efficacia con la pubblicazione dell'avviso della loro approvazione definitiva sul B.U.R.L., ai sensi del comma 11 dell'art. 13, l.r. 12/2005;
- sono pubblicati per estratto sul web (vedi allegato 3 d.g.r. n. 8/6420).

Gli atti del DdP approvati (P/P, Rapporto Ambientale, Sintesi non Tecnica), la Dichiarazione di sintesi finale e il provvedimento di approvazione definitiva devono essere inviati, in formato digitale, alla Regione Lombardia Direzione Generale Territorio e Urbanistica – Struttura Valutazione Ambientale Strategica.

La procedura di valutazione prosegue con la fase di attuazione e gestione durante la quale, come previsto nel sistema di monitoraggio, vi sono le valutazioni periodiche dei possibili effetti significativi sull'ambiente dell'attuazione del DdP mediante rapporti di monitoraggio e di valutazione periodica.

La gestione del DdP può essere considerata come una successione di procedure di screening delle eventuali modificazioni parziali del DdP, a seguito delle quali decidere se accompagnare o meno l'elaborazione delle varianti con il procedimento di V.A.S.

3. Inquadramento

Dal punto di vista urbanistico le due aree oggetto della Variante parziale al PGT si trovano nella frazione di Carpana e di Casotole. In particolare, la prima area in frazione di Carpana è un ambito di recupero ambientale (art.73 delle NTA) attualmente di proprietà privata della Società GMP Investments Srl, individuata con perimetro rosso nell'immagine a seguire.

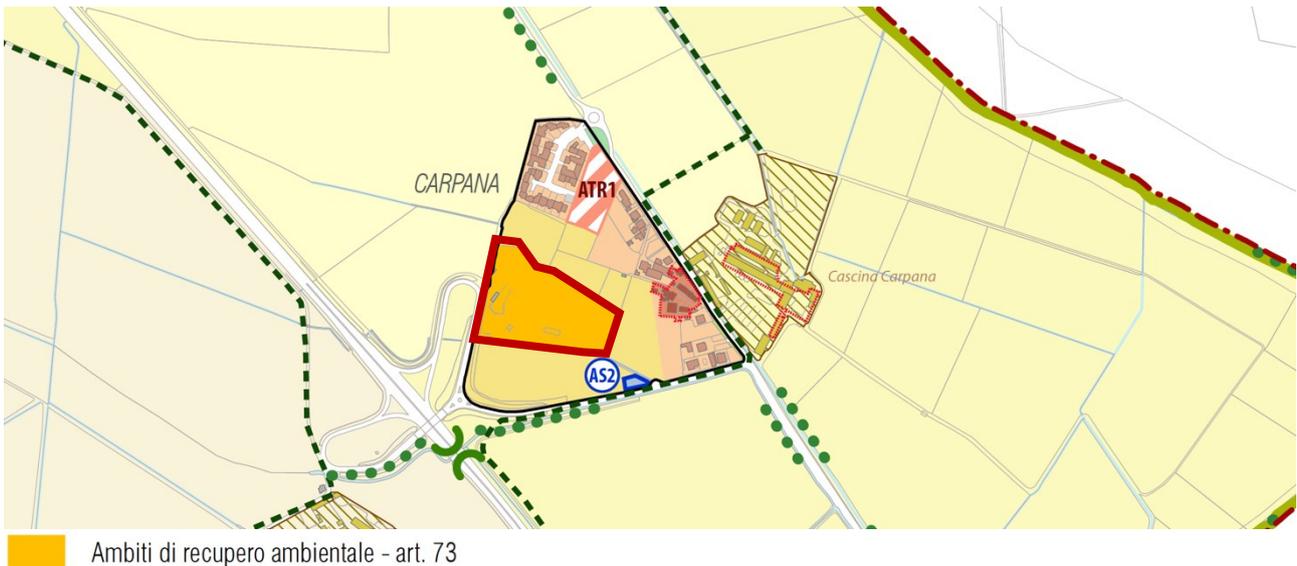


Figura 3.1_ Estratto tavola PR02 Disciplina urbanistica PGT 2018 – Ambito di Carpana

Rispetto alla normativa vigente e per poter attuare l'intervento, la presente variante propone di inserire l'intera area in Ambito di Riqualificazione Funzionale.

La seconda area in frazione di Casotole è un ambito agricolo interno alle zone IC (art.72 delle NTA) attualmente di proprietà privata, individuata con perimetro rosso nell'immagine a seguire.

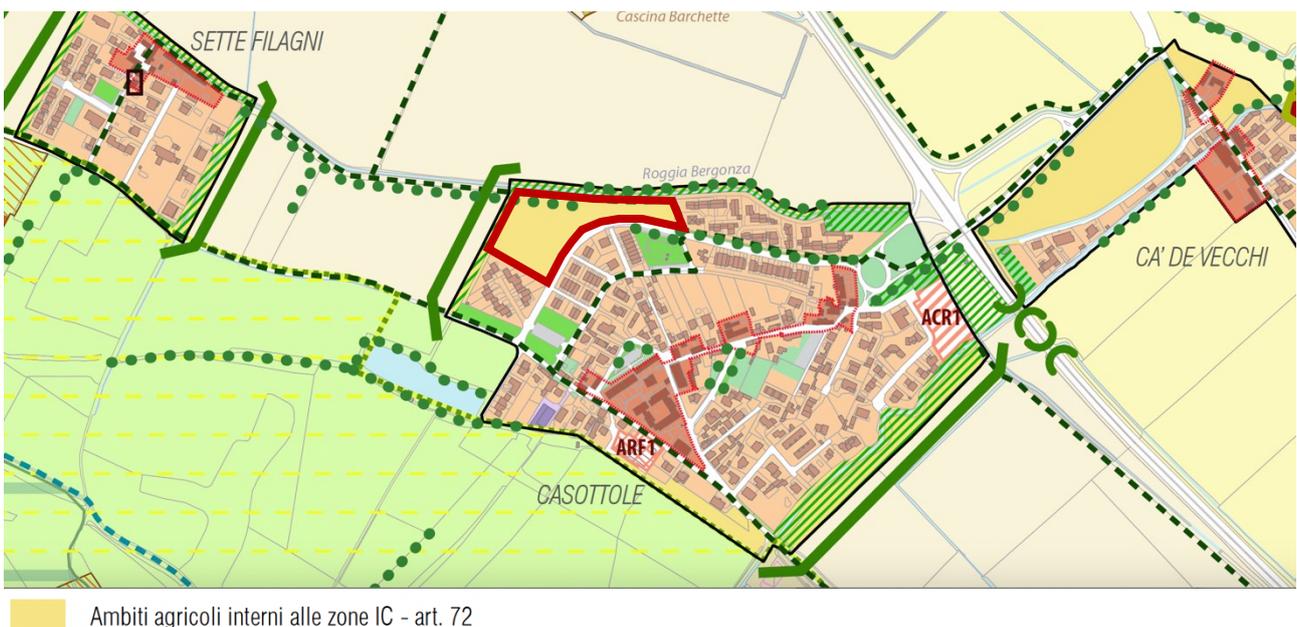


Figura 3.2_ Estratto tavola PR02 Disciplina urbanistica PGT 2018 – Ambito di Casotole

Rispetto alla normativa vigente e per poter attuare l'intervento, la presente variante propone di inserire l'intera area in Ambito di Trasformazione.

Secondo l'elaborato della Carta dei vincoli sussistono sull'ambito di Carpana i seguenti vincoli:

- una porzione dell'ambito ricade nella "Fascia di rispetto impianti trattamento acque reflue (100 m) delle Zone di rispetto pozzi e sorgenti (152 e DGR 7/12693);
- nella parte sud dell'area al confine è presente la "Rete degli elettrodotti (DPR n. 36 del 22/2/2001, DPCM 8/7/2003 e DM 29/05/2008)"
- la fascia di rispetto della rete autostradale;
- area tutelata per legge ai sensi dell'art 142 comm.1 lettera c) del DLgs. N. 42 del 22/01/2004 e s.m.i.

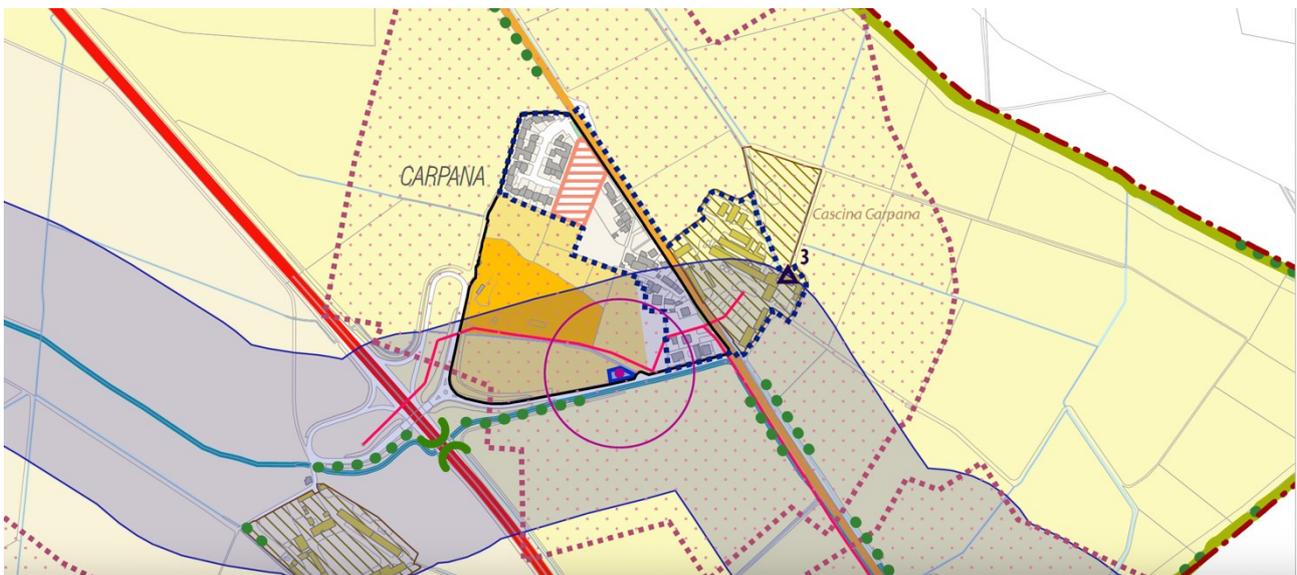


Figura 3.3_ Estratto tavola PR04 Carta dei vincoli PGT 2018 – Ambito di Carpana

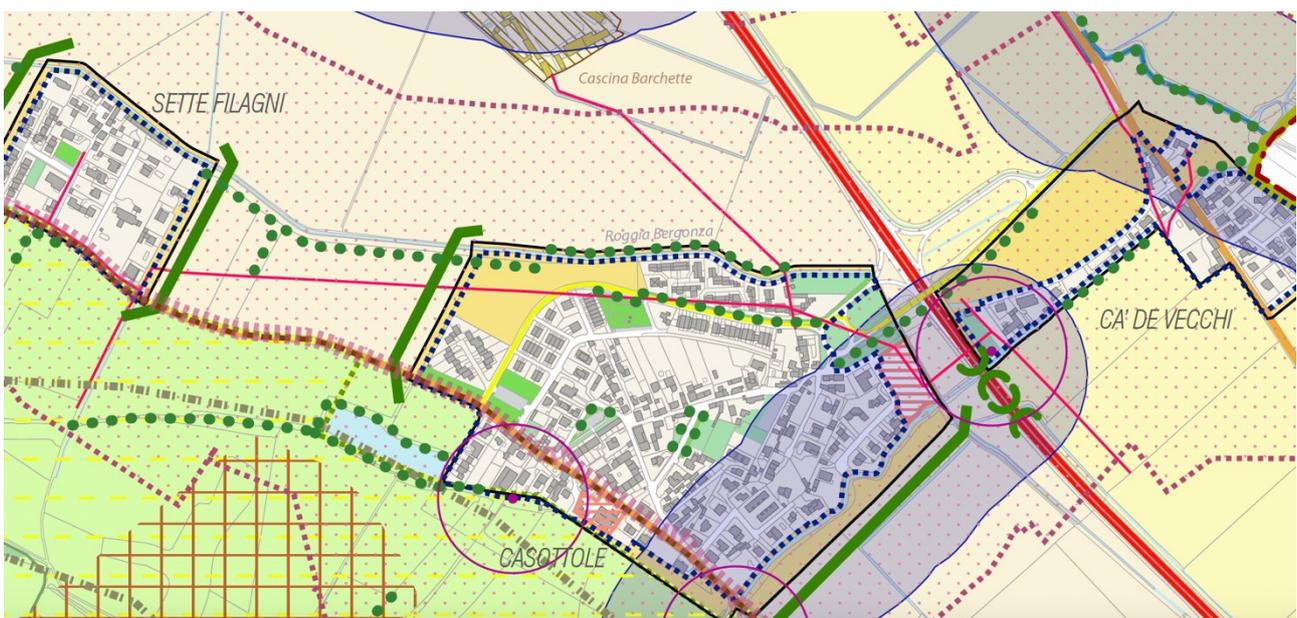


Figura 3.4_ Estratto tavola PR04 Carta dei vincoli PGT 2018 – Ambito di Casottole

Secondo l'elaborato della Carta dei vincoli sull'ambito di Casottole sussistono i seguenti vincoli:

- Nell'area è presente la "Rete degli elettrodotti (DPR n. 36 del 22/2/2001, DPCM 8/7/2003 e DM 29/05/2008)"
- Siepi e filari (art. II – 34 PTCP);
- Varchi di permeabilità ecologica;
- la fascia di rispetto della viabilità di collegamento tra frazioni.

Dalla Tavola PR5 Carta della sensibilità paesistica dei luoghi del PGT vigente si rileva che l'ambito di Carpana è posto in zona con classe di sensibilità media, mentre l'ambito di Carpana è in classe di sensibilità paesistica elevata.

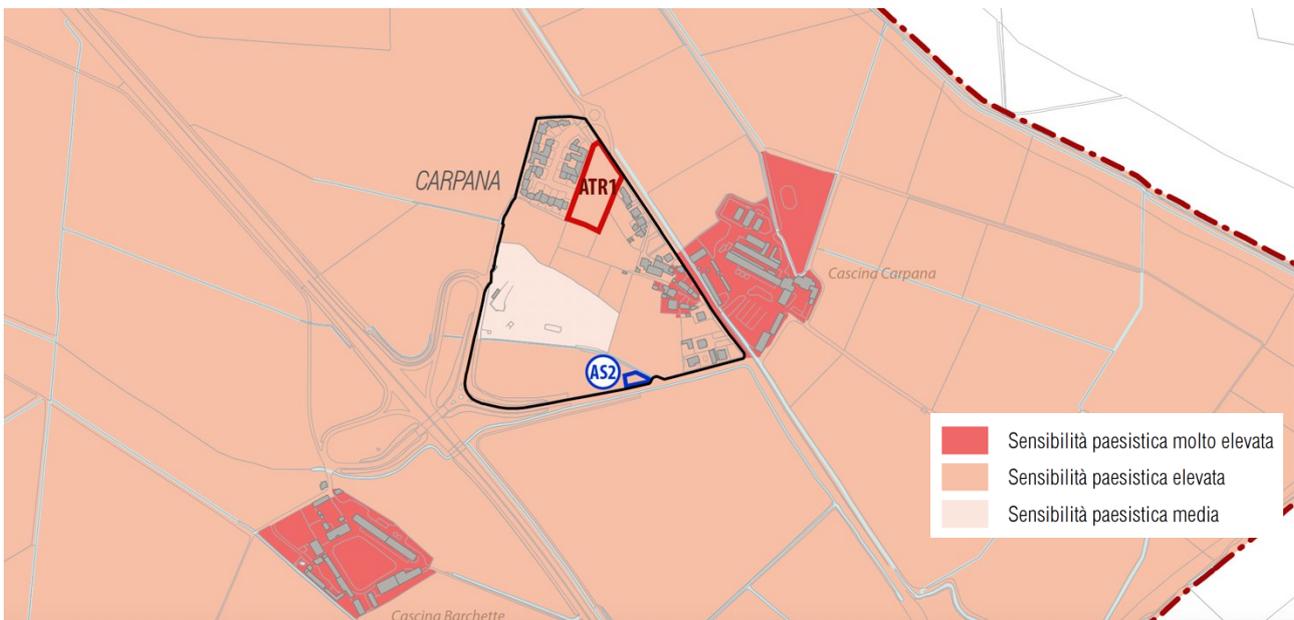


Figura 3.5_ Estratto tavola PR05 Carta della sensibilità paesistica dei luoghi PGT 2018 – Ambito di Carpana

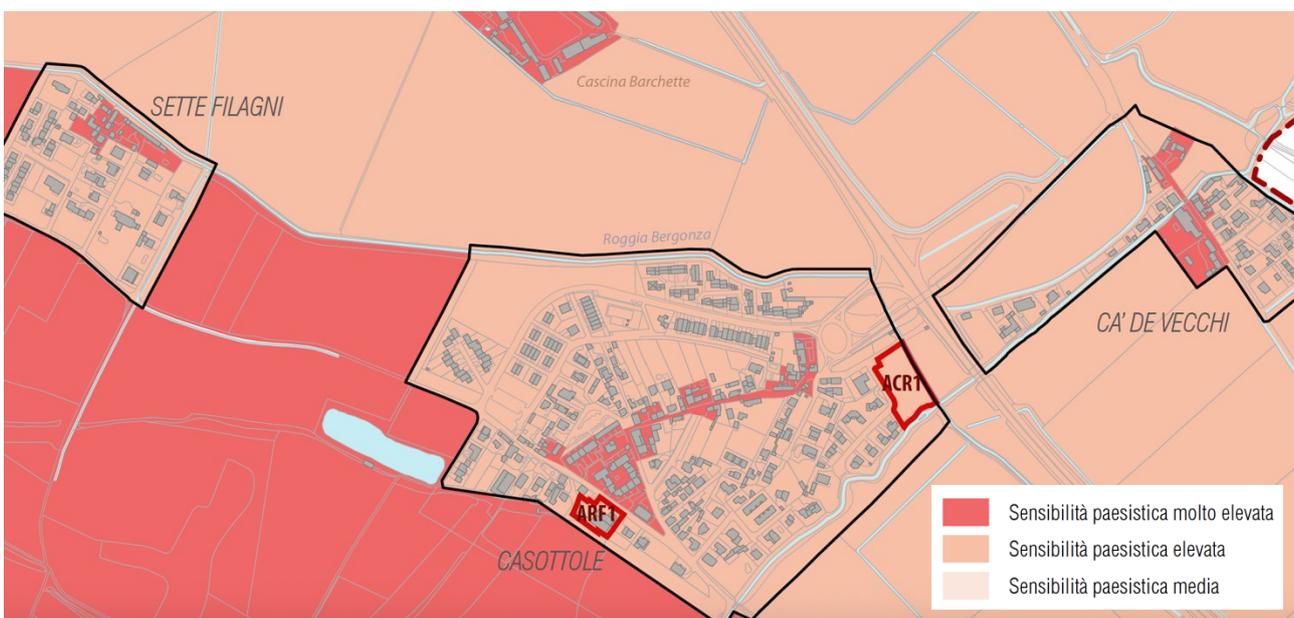


Figura 3.6_ Estratto tavola PR05 Carta della sensibilità paesistica dei luoghi PGT 2018 – Ambito di Casottole

Dalla Tavola DP14 Carta condivisa del paesaggio del PGT vigente emerge quanto segue:

- Per l'ambito di Carpana non sono presenti particolari elementi di valore paesaggistico;
- Per l'ambito di Casottole si sottolinea la rilevante presenza di filari paesaggistico a nord, la presenza di un anello di connessione ciclopedonale verde che corre sul perimetro nord e est dell'area oggetto della variante, e la presenza di alcune visuali paesaggistiche nell'area agricola limitrofa da mantenere e valorizzare

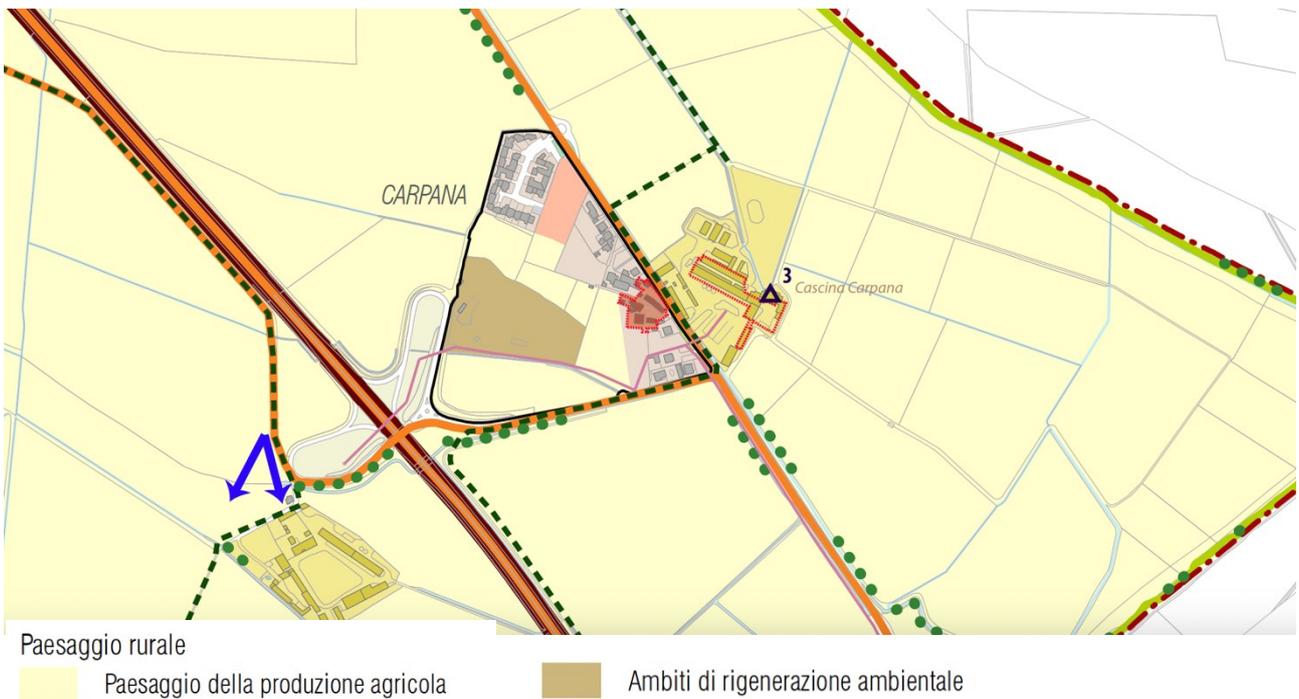


Figura 3.7_ Estratto tavola DP 14 Carta condivisa del paesaggio PGT 2018 – Ambito di Carpana

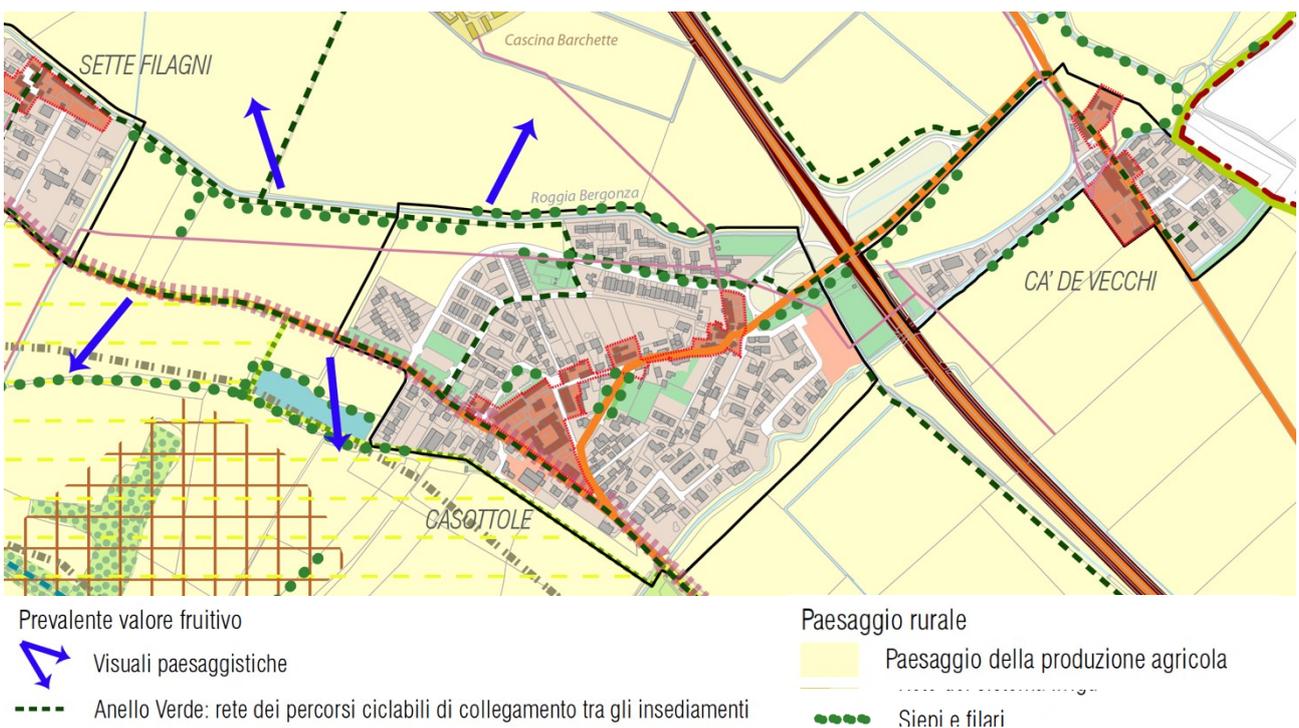


Figura 3.8_ Estratto tavola DP 14 Carta condivisa del paesaggio PGT 2018 – Ambito di Casottole

4. Contenuti della Variante parziale di PGT

I contenuti della variante parziale al PGT vigente di Torre d'Isola non modificano le strategie generali del Piano sia a livello comunale che sovra locale, ma si sofferma invece a due azioni puntuali che esauriscono i propri effetti solo localmente.

In particolare, la proposta di Variante è volta alla modificazione della destinazione urbanistica di piano per consentire la riqualificazione del comparto di Carpana, con una nuova destinazione ad Ambito di Riqualificazione Funzionale, e dell'area agricola nella frazione di Casottole, che la Variante destina ad Ambito di Trasformazione residenziale. Dal momento che la riqualificazione del comparto di Carpana prevede anche la possibilità di insediare una nuova media struttura di vendita, la proposta di variante al PGT vigente include l'integrazione della disciplina del commercio all'interno dell'apparato normativo del piano.

Obiettivi della Variante Parziale		
1	Modifica della destinazione urbanistica da "ambito di recupero ambientale" ad "Ambito di Riqualificazione Funzionale"	ARF2 - Carpana
2	Modifica della destinazione urbanistica da "ambito agricolo interno alle zone IC" ad "Ambito di Trasformazione Residenziale"	ATR3 – Casottole
3	Integrazione delle norme con nuova disciplina del commercio	PR06 – Titolo decimo Artt. 81 / 84

4.1 Ambito ARF2 Carpana

L'ambito di Carpana che la Variante Parziale destina ad "Ambito di Riqualificazione funzionale ATR3" insiste su un'area su cui sorgeva l'impianto di produzione di calcestruzzo della Calcestruzzi SpA, oggetto nel 2019 di dismissione (Pratica n° 01038320162-28012019-1006). L'area si colloca in prossimità dello svincolo del raccordo autostradale "Beregardo - Pavia" A53 a sud-est dell'ambito residenziale dell'antico nucleo cascinale Carpana, da esso distanziato da una fascia agricola che ospita orti, campi coltivati e alcune fasce alberate lungo i confini.

Attualmente l'area è in stato di abbandono, rimangono alcuni manufatti e strutture appartenenti alla fase produttiva del cementificio oltre ad una cabina elettrica ancora attiva. A giugno 2020 l'area dell'ex cementificio è stata oggetto di indagine ambientale preliminare i cui esiti non hanno evidenziato criticità ambientali imputabili alla pregressa attività svolta e che quindi non ha attivato le procedure di bonifica previste dal titolo V dell'allegato 4 al D. Lgs. 152/2006 e s.m.

Il piano urbanistico vigente destina l'area ad "Ambito di recupero ambientale" in quanto lo stato di abbandono e di degrado non permette un intervento diretto e secondo l'Art. 73 delle NTA del PGT vigente, che disciplina l'ambito in oggetto, si prevede di subordinare qualsiasi trasformazione funzionale alla predisposizione di una variante urbanistica.

A seguito della proposta di intervento del 20/2/2023 delle società SNAM 4 Mobility (sede legale in San Donato Milanese, (MI) Piazza Santa Barbara 7) e GMP Investments Srl (sede legale in Milano Galleria San Babila 4/A) operanti nel settore delle infrastrutture energetiche di realizzare un impianto di rifornimento carburanti a basso impatto ambientale comprensivo di erogazione di metano (liquido

e gassoso) e idrogeno, lungo il tracciato della A53 Bereguardo-Pavia, la Variante propone di destinare l'area ad "Ambito di Recupero Ambientale".

La proposta di riqualificazione dell'area nasce dalla volontà comune dei promotori di realizzare un progetto che comprende:

- un impianto di rifornimento carburanti a basso impatto ambientale comprensivo di erogazione di metano (liquido e gassoso) e idrogeno. L'intervento dell'impianto di rifornimento rientra nelle missioni e nei finanziamenti del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) "Sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto stradale" asse M2C2.
- un insediamento per attività di carattere artigianale/commerciale anche legate all'automotive (autolavaggio).
- una strada interna con sviluppo longitudinale est-ovest tramite cui accedere a tutti i servizi presenti e che prosegue perimetralmente sul lato nord per reimmettere le autovetture sulla rotatoria di nuova realizzazione.
- la realizzazione di parcheggi pubblici e privati dislocati in modo tale da poter usufruire dei vari servizi offerti ed in particolare concentrati in prossimità dell'area a destinazione commerciale/artigianale

Opere pubbliche connesse all'intervento:

- una nuova rotatoria innestata alla viabilità di collegamento allo svincolo del raccordo autostradale "Bereguardo-Pavia" A53, adeguatamente dimensionata secondo normativa. La rotatoria ricade per la maggior parte (585 mq) all'interno della proprietà privata, area che sarà oggetto di cessione al Comune;
- la realizzazione di un fabbricato di circa 90 mq, destinato al ricovero mezzi della Protezione Civile del Comune, su un'area di cessione al comune per una superficie fondiaria di circa 328 mq.
- fasce di vegetazione perimetrali come schermatura delle principali aree tecnologiche.

Nelle pagine a seguire viene riportata la scheda d'ambito estratta dalle norme della proposta di variante (PR06_Disposizioni di attuazione del PGT) e gli stralci dei principali elaborati cartografici del PGT che inquadrano le indicazioni di piano per l'area, nel PGT vigente e nella proposta di variante parziale 2024. In particolare si riportano gli stralci di:

- DP12_Strategie di piano
- PR02_Disciplinazione urbanistica
- PS04.1_Carta della rete ecologica comunale

Articolo 75 - Ambiti di riqualificazione funzionale ARF

Schede modalità di intervento

Ambito di riqualificazione funzionale 2 – ARF2

Caratteri

Ambito su cui sorgeva l'insediamento produttivo "Calcestruzzi SPA" con attività definitivamente dismesse nel 2019.

L'ambito è collocato nella frazione di Carpana a ridosso dell'immissione al raccordo autostradale A53 Bereguardo-Pavia che non presenta particolare interesse sotto il profilo della conservazione della biodiversità.

È collocato all'interno del perimetro di iniziativa comunale IC del PTC del Parco del Ticino.

Obiettivi

- Rigenerazione di un'area dismessa per funzioni urbane.
- Realizzazione di un nuovo comparto di attrezzature a servizio della mobilità, con attività artigianali/commerciali compatibili e complementari alla funzione principale.
- Incremento della dotazione di attrezzature pubbliche.
- Ricomposizione degli elementi del paesaggio agricolo del contesto.
- Adeguamento della viabilità di accesso al raccordo A53.

Modalità di attuazione

Piano attuativo di carattere pubblico o di iniziativa privata, ai sensi dell'art. 9 comma 13 della LR 12/2005 e smi. Il piano attuativo deve essere esteso all'intero ambito, con possibilità di prevedere sub-comparti di attuazione, secondo le modalità stabilite dalla convenzione urbanistica unitaria.

Regole funzionali

Usi ammessi: C7 e C2

Usi regolati: P1, P2, P4, T1, T2, C1, C3, C4, C5, C6, S6, S7, S9, S10, con verifica delle dotazioni minime di parcheggi da garantire

Parametri urbanistici

ST: 19.000 mq

IT: 0,10 mq/mq

Cessioni pubbliche: 50% ST

SL = 1.900 mq

H: max 20 m

P. max 3 piani fuori terra

IC: 50%

IPF: 30%

DC: quando non in aderenza al confine, pari a 1/H e comunque non inferiore a 5,00 m;

DS: 5,00 m con carreggiate di larghezza < a 7,00 m;

DE:

- altezza del fabbricato più alto e comunque non inferiore a 10,00 m;
- nel caso di costruzioni con piani arretrati rispetto alla facciata, la verifica dell'arretramento dovrà essere effettuata per ogni arretramento, in relazione alla rispettiva altezza;
- è ammessa la costruzione di fabbricati in aderenza sul confine qualora i fabbricati abbiano le medesime caratteristiche architettoniche.

DPF: pari a 10,00 m, nel caso di pareti finestrate che si affacciano su vani non abitabili pari a 3,00 m

DA: 2 alberi/100 mq

Dar: 2 arbusti/100 mq

Prescrizioni

- Realizzazione di una idonea intersezione a rotatoria a servizio del nuovo insediamento con innesto diretto con l'attuale svincolo con la A53 Pavia Bereguardo;
- Applicazione degli indirizzi e dei criteri localizzativi in materia di urbanistica commerciale (DCR VIII/352 del 13/3/2007), all'art. 81 comma 3 dei presenti dispositivi di attuazione.
- Elaborazione contestuale di:
 1. Studio sul traffico indotto dai nuovi insediamenti
 2. Progetto del verde redatto secondo criteri che assicurino coerenza progettuale, sostenibilità ambientale ed efficacia funzionale e firmato da tecnici abilitati, con competenze tecnico scientifiche idonee alla tipologia di intervento.
 3. Interventi di mitigazione (da VINCA):
 - a. formazione di una fascia di vegetazione di contorno con le seguenti caratteristiche: profondità costante di almeno 5 metri, una struttura con diversi livelli (erbaceo, arbustivo, arboreo), presenza esclusiva di specie autoctone (scelte dalla lista di quelle ammesse ai sensi del PGT vigente), una ricca varietà specifica capace di garantire diverse risorse trofiche nel corso delle stagioni, una manutenzione di almeno tre anni per garantire l'attecchimento nei primi anni di vita e il rispetto della struttura progettuale;
a solo titolo di esempio si riportano i contenuti tecnici previsti dal PSR 2007-2013 della Regione Lombardia per le Fasce Tampone Boscate (FTB): *“le FTB possono essere costituite da due o più filari, realizzate con diverse specie di alberi e arbusti, avere dimensioni variabili (larghezza minima alla base di 6 m, larghezza fascia di rispetto lasciata libera da coltivazioni agrarie, 2 m, lunghezza minima dell'intervento: 100 m), gli impianti dovranno essere costituiti da uno strato arbustivo e da uno strato di arboreo, alberi e arbusti possono essere regolarmente alternati tra loro con distanza massima di 3 m, ogni siepe sarà costituita da almeno quattro specie diverse al fine di mantenere sempre elevata la biodiversità e creare condizioni favorevoli per l'insediamento di una ricca comunità biotica, la composizione dello strato arboreo privilegerà le specie che possiedono capacità di produrre ingenti quantitativi di biomassa legnosa, assenza di patologie che non possano essere controllate attraverso adeguate azioni preventive, facoltà pollonifera a seguito di ceduzione medio-alta”*;
 - b. conservazione delle querce a filare presenti lungo i margini, in buono stato vegetativo, come elementi concorrenti al miglioramento paesaggistico e funzionale dell'area di intervento;
 - c. valutare una gestione più funzionale alla conservazione della biodiversità delle coltivazioni di pioppo ad ovest dell'intervento come strumento di mitigazione degli impianti nei confronti degli ecosistemi agricoli (ad esempio consentire l'erpicoltura solo nei mesi di marzo e agosto, lasciare ogni 5 filari di pioppo una striscia di circa 5 metri di larghezza non arata e non erpicata, evitare interventi di taglio degli alberi durante la stagione di nidificazione);
 - d. adottare sistemi di illuminazione non solo conformi alle norme contro l'inquinamento luminoso, ma anche atti a non disturbare sia l'avifauna, sia l'entomofauna, attraverso specifici accorgimenti;
 - e. attivare le azioni di cantiere nel periodo compreso fra agosto e febbraio per non interferire con la stagione riproduttiva della fauna selvatica, che frequenta la vegetazione interna e perimetrale dell'area di trasformazione
 4. Si applicano le misure contenute nel Titolo terzo delle presenti disposizioni normative, compresa la compensazione ecologica preventiva.

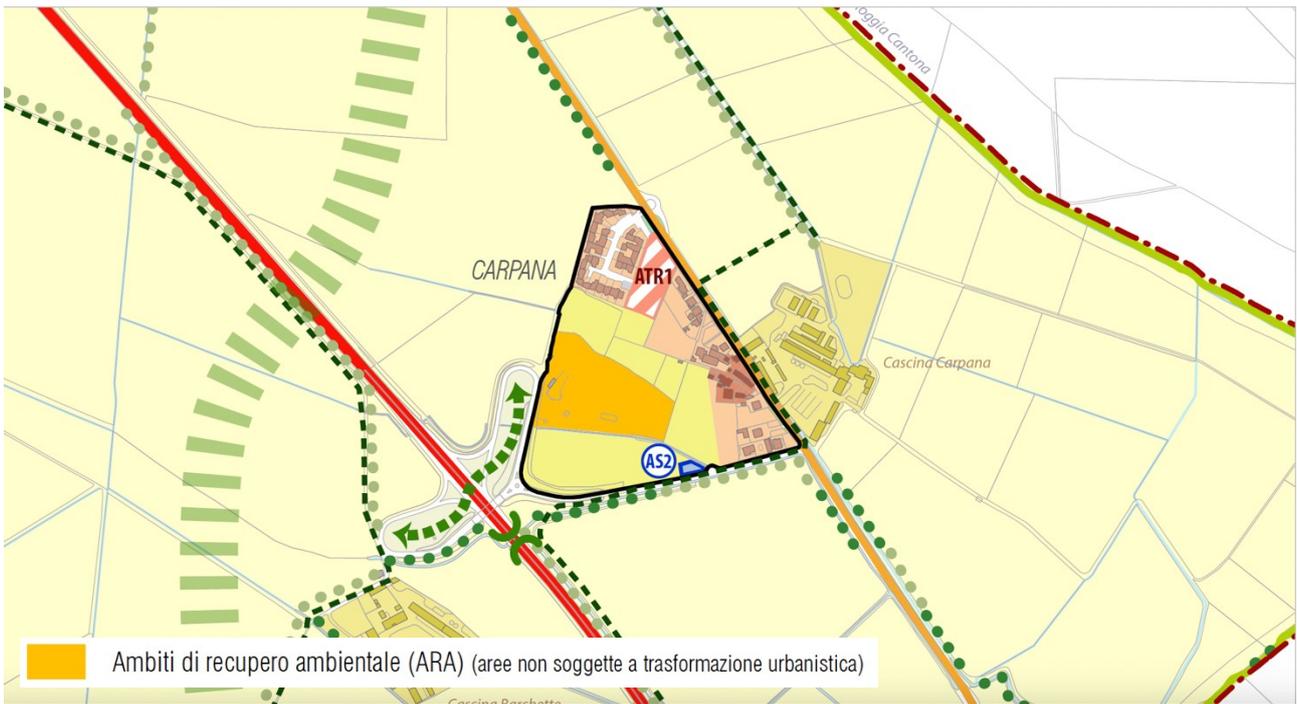


Figura 4.1.1_ Estratto tavola DP12 Strategie del piano. PGT 2018

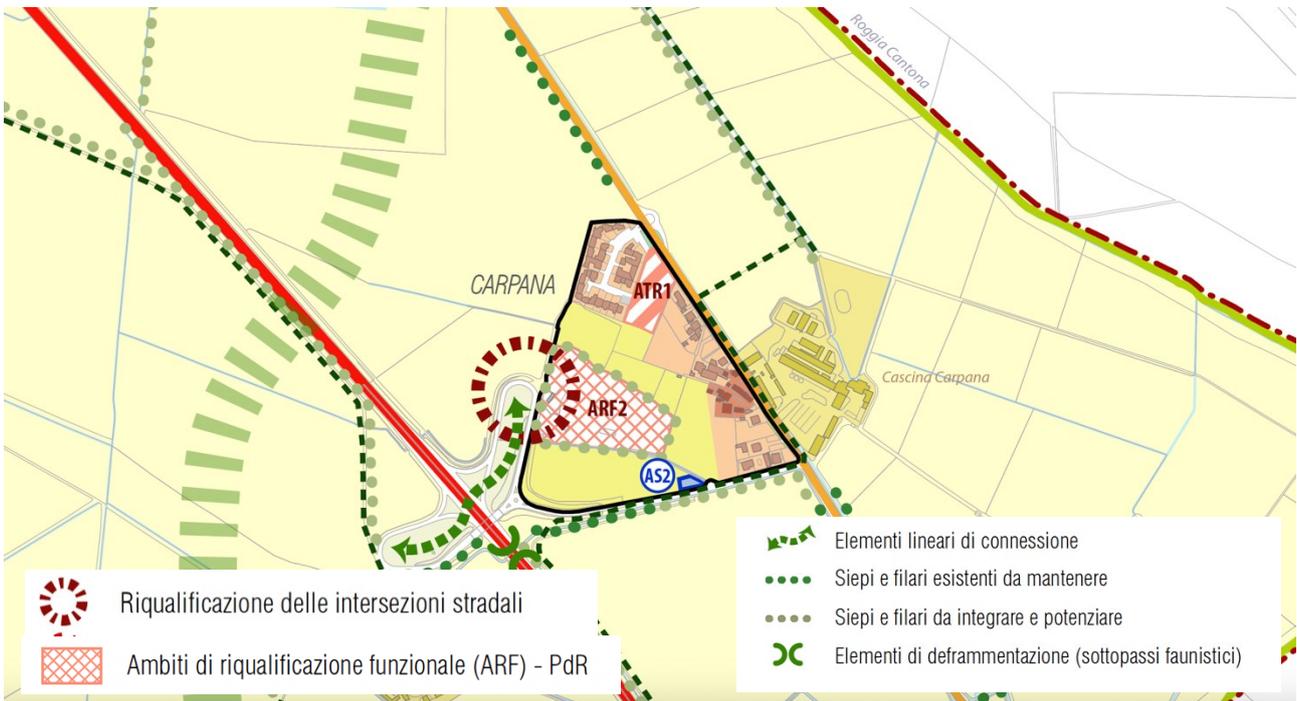


Figura 4.1.2_ Estratto tavola DP12 Strategie del piano. Variante Parziale

Nella tavola DP12 Strategie del piano oltre al cambio di destinazione urbanistica la Variante Parziale prevede la realizzazione di siepi e filari da integrare e potenziare su tutto il perimetro dell'ambito al fine di mitigare il nuovo impianto alla vista e ad incrementare l'apparato vegetazione esistente. Inoltre, indica la necessità di intervenire sul sistema della mobilità in particolare riqualificando le intersezioni stradali.

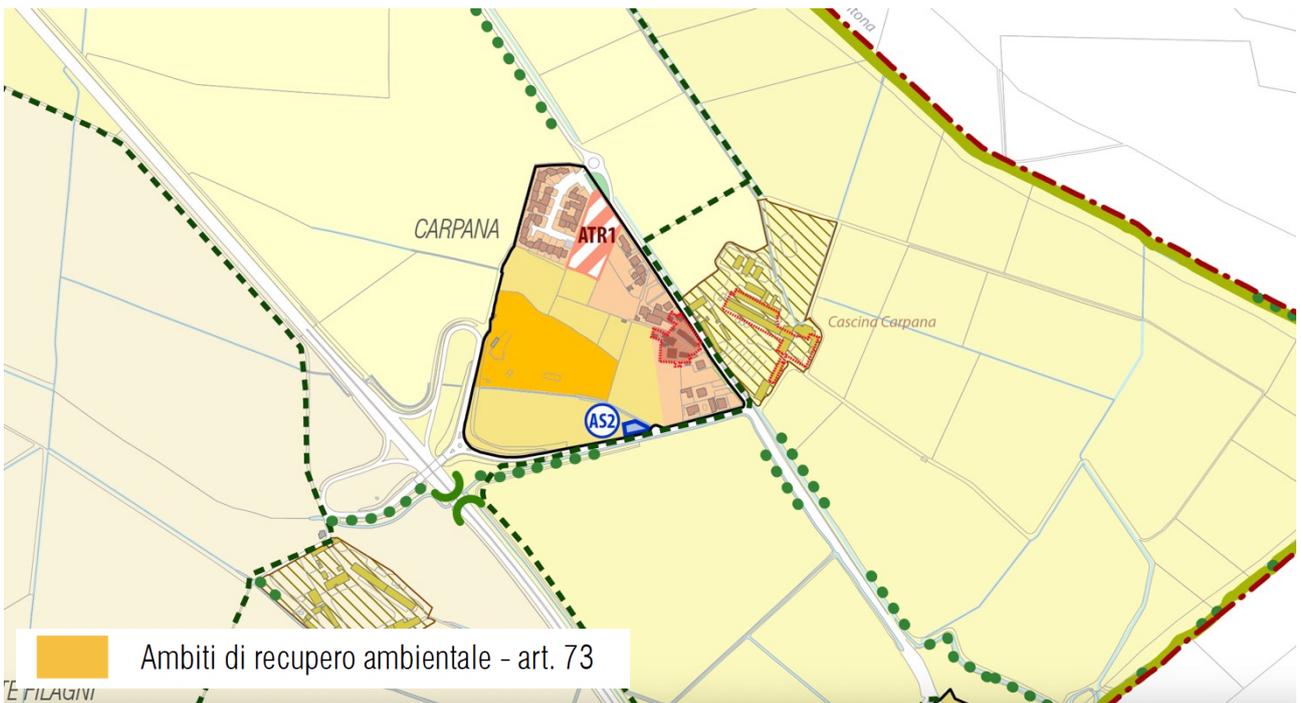


Figura 4.1.3_ Estratto tavola PR02 Disciplina urbanistica. PGT 2018

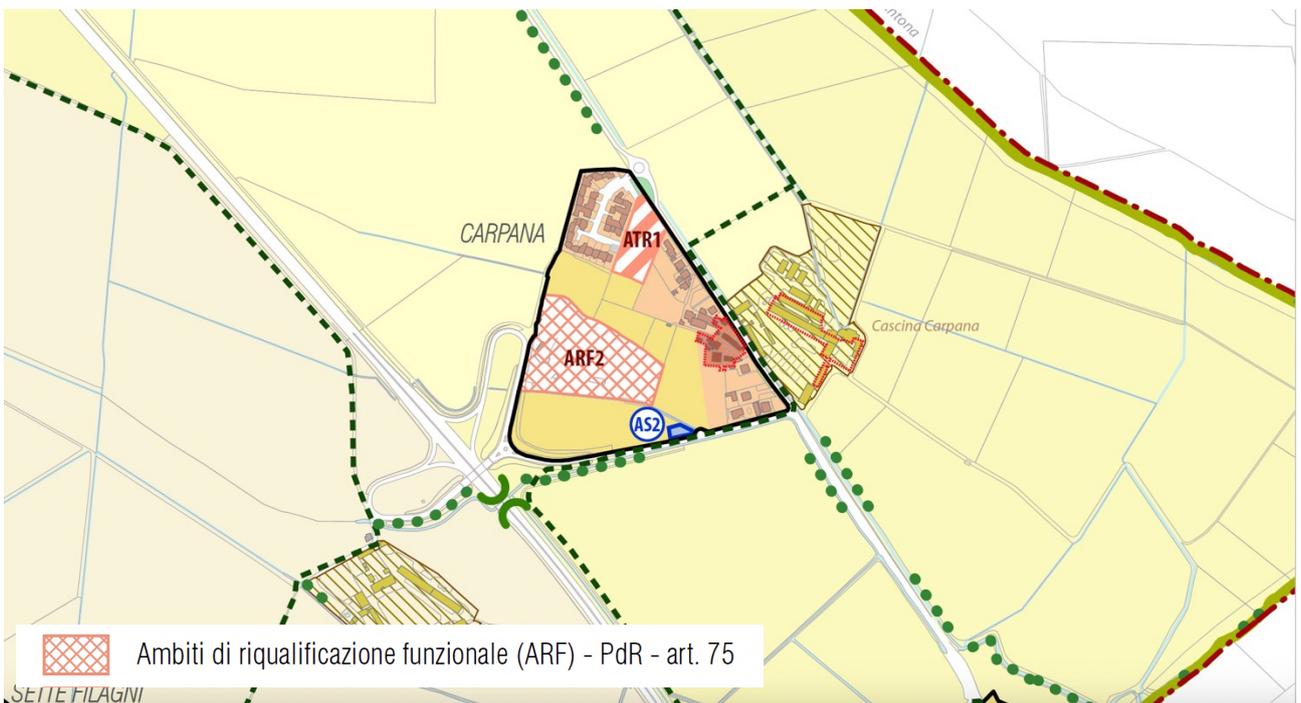


Figura 4.1.4_ Estratto tavola PR02 Disciplina urbanistica. Variante parziale

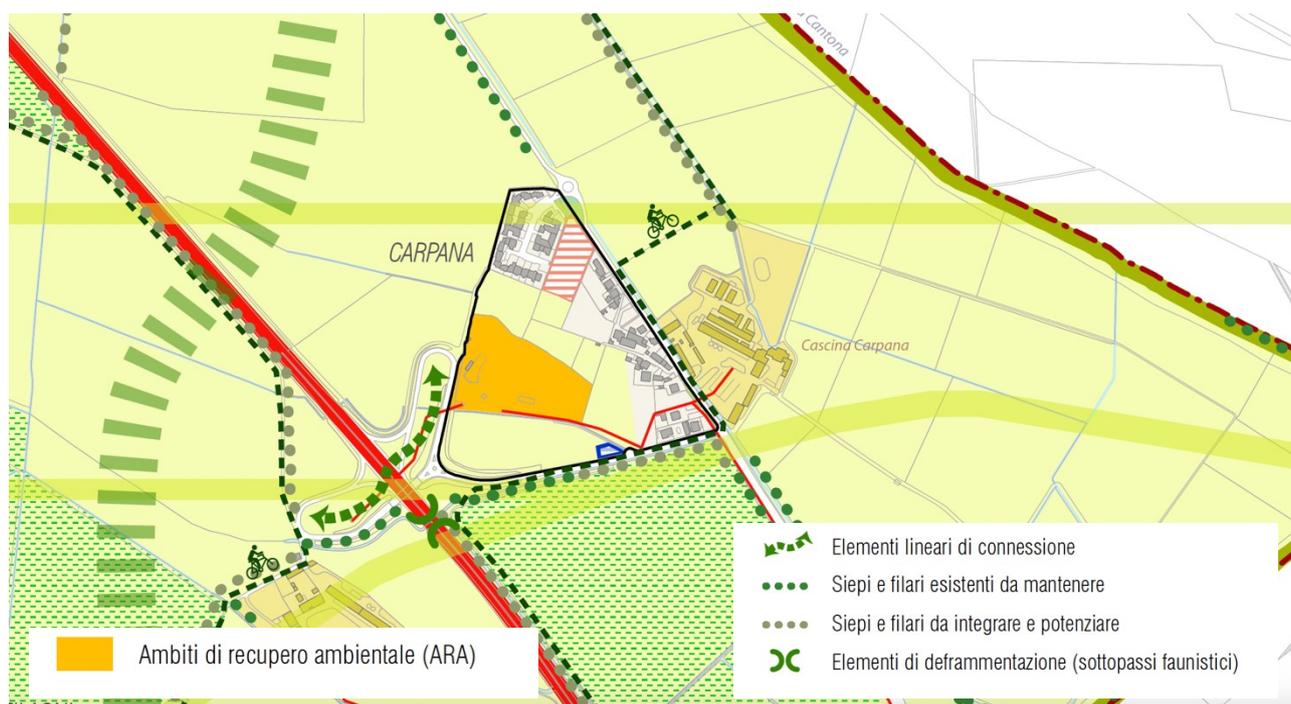


Figura 4.1.5_ Estratto tavola PS04.1 Carta della rete ecologica comunale. PGT 2018

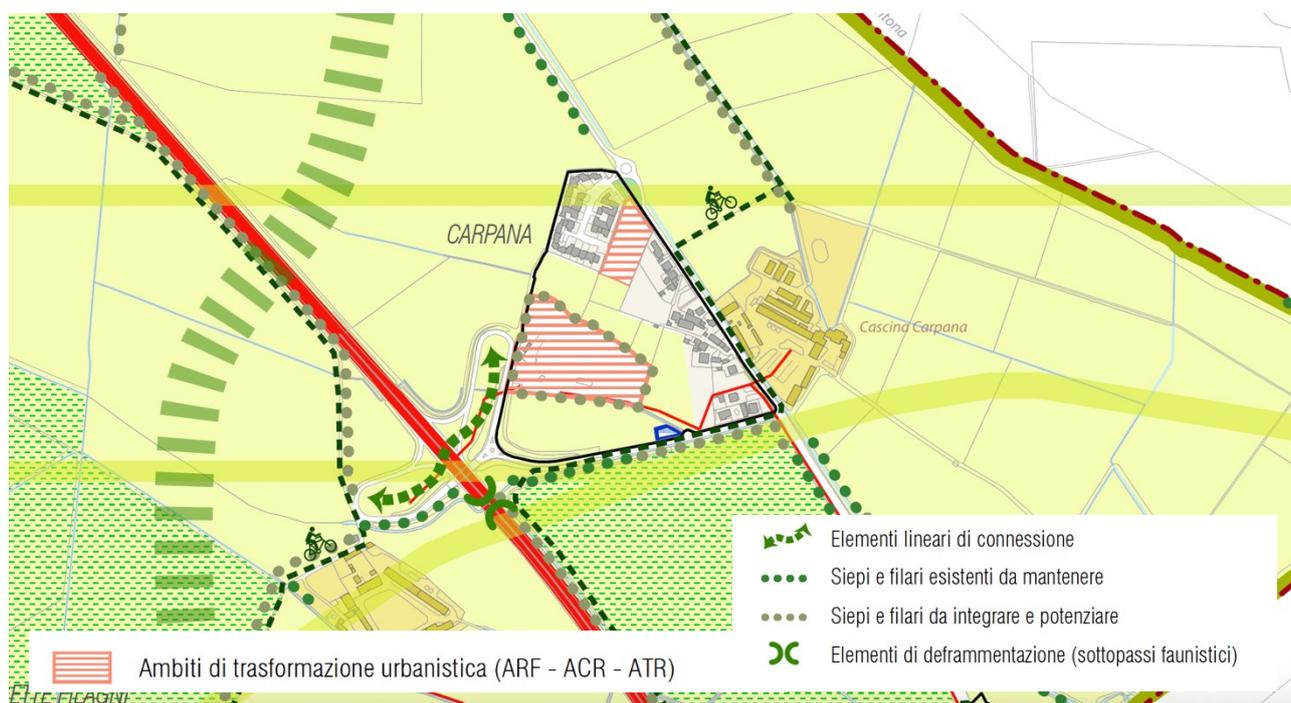


Figura 4.1.6_ Estratto tavola PS04.1 Carta della rete ecologica comunale. Variante parziale

La tavola PS04 Carta della rete ecologica comunale indica la necessità di realizzare un sistema di siepi e filari da integrare e potenziare lungo il perimetro dell'ambito di riqualificazione funzionale in oggetto. In tal senso si rileva che la scheda norma (punto 3.c) ha recepito le indicazioni formulate dallo Studio di Incidenza propedeutico alla Valutazione d'Incidenza che indicava: *“la presenza di alcuni filari di Querce di discrete dimensioni lungo il lato settentrionale ed orientale. Il lato meridionale presenta invece una siepe di Robinie e di Rovi – poco interessanti dal punto di vista vegetazionale,*

che probabilmente offrono rifugio a specie di vertebrati caratteristiche degli ambienti agricoli e periurbani. Oltre questa siepe si trova un pioppeto già in avanzato stato di accrescimento”.

Si valuta positivamente l'indicazione di piano contenuta nella tavola delle strategie di piano e nell'elaborato della rete ecologica comunale che propone che la realizzazione del nuovo sistema vegetale integri i filari esistenti, mantenendo le componenti arboree più interessanti e provvedendo a realizzare dove necessario un nuovo sistema vegetale naturale coerente all'ambiente circostante.

La proposta presentata, come anticipato, rende operativo quanto già previsto dalla disciplina del PGT andando a riqualificare un ambito attualmente abbandonato e degradato. L'art. 73 delle norme del piano riferito all'ambito oggetto di trasformazione urbanistica, denominato ARA (Ambito di Recupero Ambientale), subordina qualsiasi intervento ad un procedimento di variante urbanistica.

Dal punto di vista delle funzioni previste, la possibilità di realizzazione di un insediamento di tipo commerciale superiore alla soglia dei negozi di vicinato (150 mq di SV), richiede la predisposizione di uno specifico approfondimento in applicazione dei Criteri Urbanistici Regionali per l'attività di pianificazione e gestione in materia commerciale. Tale approfondimento è stato sviluppato nel documento DP16_Relazione illustrativa della Disciplina del commercio e integrato nelle norme della proposta di variante al PGT (PR06). I contenuti specifici della normativa sono riportati nel paragrafo 4.3 Modifiche alle norme.

4.2 Ambito ATR3 Casottole

Il secondo ambito oggetto della Variante Parziale 2024 riguarda modifica della destinazione urbanistica da “Ambito agricolo interno alle zone IC” ad “Ambito di Trasformazione Residenziale” di un'area privata collocata nella parte nord ovest della frazione di Casottole lungo via Monsignor Angelini. L'area è attualmente destinata ad “ambito agricolo interno alle zone IC” e la Variante Parziale lo destina ad “Ambito di Trasformazione Residenziale”. Tale proposta insediativa si colloca entro il perimetro del TUC e della zona IC del PTC del Parco del Ticino.

Attualmente l'area è un tassello ineditato incolto all'interno dei tessuti residenziali della frazione di Casottole, disposti lungo via Monsignor Angelini, tra via dei Mille e la rotatoria di innesto alla bretella autostradale Bereguardo-Pavia. Inoltre, le condizioni dell'area risultano di abbandono e di sottoutilizzo anche a causa della presenza di una linea aerea di media tensione (che si prevede di interrare), che la rende poco praticabile. Nell'area risulta di interesse ecologico la fascia alberata che definisce il lato settentrionale che corre lungo la roggia Bergonza, che è costituito da un semplice filare di robinie, con presenza di poche altre specie arboree.

Infine, l'ambito agricolo collocato ai margini del tessuto consolidato della frazione di Casottole si inserisce in un contesto urbano consolidato, dove in anni recenti sono stati realizzati numerosi edifici residenziali articolati su uno o due piani fuori terra, con tipologia prevalente a residenze monobifamiliari, isolate su lotto e case a schiera.

La proposta formulata all'Amministrazione comunale è finalizzata alla realizzazione di un nuovo insediamento residenziale a completamento del perimetro urbano.

L'impianto insediativo proposto prevede un frazionamento corrispondente a due funzioni distinte:

- nella porzione nord ovest (50% della superficie complessiva) dove concentrare i lotti edificabili di tipo residenziali, con tipologie assimilabili a quelle già presenti nel contesto urbano di riferimento;

- nella porzione nord est (il restante 50%) le aree pubbliche da destinare a verde e da cedere al Comune.

Complessivamente l'intervento prevede 62 nuovi abitanti teorici che andranno ad incidere sul sistema dei servizi esistente di Casottole.

Nelle pagine a seguire viene riportata la scheda d'ambito estratta dalle norme della proposta di variante (PR06_Disposizioni di attuazione del PGT) e gli stralci dei principali elaborati cartografici del PGT che inquadrano le indicazioni di piano per l'area, nel PGT vigente e nella proposta di variante parziale 2024. In particolare si riportano gli stralci di:

- DP12_Strategie di piano
- PR02_Disciplin a urbanistica
- PS04.1_Carta della rete ecologica comunale

Articolo 77 - Ambiti di trasformazione residenziale ATR

Schede modalità di intervento

Ambiti di trasformazione residenziale 3 – ATR3

Caratteri

Lotto libero con superficie libera da edificazioni, di forma irregolare, attualmente solo parzialmente coltivato (circa il 50% della superficie territoriale).

L'ambito, posto nella frazione di Casottole lungo via Monsignor Angelini, è di forma irregolare e costituisce un tassello di naturale completamento dell'impianto insediativo della frazione, collocato all'interno del perimetro di iniziativa comunale IC del PTC del Parco del Ticino.

L'ambito è delimitato a nord e a ovest da elementi del reticolo idrico minore - in particolare a nord dalla Roggia Bergonza - mentre a sud e a est confina con il sistema degli insediamenti che si sviluppano nella parte settentrionale di via Monsignor Angiolini, che connette la Sp 183 con l'innesto verso la bretella autostradale Bereguardina.

Obiettivi

Realizzazione di un nuovo comparto prevalentemente residenziale e cessione di aree per usi pubblici.

Modalità di attuazione

Piano attuativo o Permesso di costruire convenzionato

Regole funzionali

Usi ammessi: R1

Usi regolati: S3, S6, S9, S10

TU1, TU2, T1, C1, C3 con verifica delle dotazioni minime di parcheggi da garantire

Parametri urbanistici

ST: 15.729 mq

IT: 0,20 mq/mq

Cessioni pubbliche: 50% ST

SL = 2.878 mq

Vani/abitanti teorici: 62

H: max 10,50 m

P. max 3 piani fuori terra

IC: 50%

IPF: 30%

DC: quando non in aderenza al confine, pari a $1/H$ e comunque non inferiore a 5,00 m;

DS: 5,00 m con carreggiate di larghezza < a 7,00 m;

DE:

- a. altezza del fabbricato più alto e comunque non inferiore a 10,00 m;
- b. nel caso di costruzioni con piani arretrati rispetto alla facciata, la verifica dell'arretramento dovrà essere effettuata per ogni arretramento, in relazione alla rispettiva altezza;
- c. è ammessa la costruzione di fabbricati in aderenza sul confine qualora i fabbricati abbiano le medesime caratteristiche architettoniche.

DPF: pari a 10,00 m, nel caso di pareti finestrate che si affacciano su vani non abitabili pari a 3,00 m

DA: 2 alberi/100 mq

Dar: 2 arbusti/100 mq

Prescrizioni

1. Elaborazione contestuale di:

- a. Studio di valutazione previsionale di clima acustico ai sensi della LN 447/1995 e DGR VII-8313/2002 e s.m.i. eseguito da un tecnico competente in acustica ambientale;
- b. Progetto del verde redatto secondo criteri che assicurino coerenza progettuale, sostenibilità ambientale ed efficacia funzionale e firmato da tecnici abilitati, con competenze tecnico scientifiche idonee alla tipologia di intervento.

2. Interventi di mitigazione (da VINCA):

- a. formazione di una fascia di vegetazione sui confini settentrionale e occidentale del nucleo abitato (*buffer zone* della Rete ecologica comunale) - con progetto di tecnico abilitato e con competenze tecnico scientifiche idonee alla tipologia di intervento - competente e qualificato; la fascia deve avere le seguenti caratteristiche: profondità costante di circa 10 metri, una struttura con diversi livelli (erbaceo, arbustivo, arboreo), presenza esclusiva di specie autoctone (scelte dalla lista di quelle ammesse ai sensi del PGT vigente), una ricca varietà specifica capace di garantire diverse risorse trofiche nel corso delle stagioni, una manutenzione di almeno tre anni per garantire l'attecchimento di alberi e arbusti e il rispetto della struttura d'impianto; sui contenuti progettuali, a solo titolo di esempio *si riportano i contenuti tecnici previsti dal PSR 2007-2013 della Regione Lombardia per le Fasce Tampone Boscate (FTB): "le FTB possono essere costituite da due o più filari, realizzate con diverse specie di alberi e arbusti, avere dimensioni variabili (larghezza minima alla base di 6 m, larghezza fascia di rispetto lasciata libera da coltivazioni agrarie, 2 m, lunghezza minima dell'intervento: 100 m), gli impianti dovranno essere costituiti da uno strato arbustivo e da uno strato di arboreo, alberi e arbusti possono essere regolarmente alternati tra loro con distanza massima di 3 m, ogni siepe sarà costituita da almeno quattro specie diverse al fine di mantenere sempre elevata la biodiversità e creare condizioni favorevoli per l'insediamento di una ricca comunità biotica, la composizione dello strato arboreo privilegerà le specie che possiedono capacità di produrre ingenti quantitativi di biomassa legnosa, assenza di patologie che non possano essere controllate attraverso adeguate azioni preventive, facoltà pollonifera a seguito di ceduzione medio-alta";*
- b. attivare le azioni di cantiere nel periodo compreso fra agosto e febbraio per non interferire con la stagione riproduttiva della fauna selvatica, che frequenta la vegetazione lungo il lato

settentrionale dell'area e adottare misure idonee a non danneggiare gli elementi del reticolo idrografico presenti;

- c. realizzare gli spazi aperti privati e pubblici interni all'ambito di trasformazione che possano favorire la biodiversità come previsto dall'*Abaco del territorio del Parco a fini paesistici* (Approvato con Delibera di Consiglio di Gestione n. 112 del 07/10/2015) nella sezione V, quali:

- I. *disincentivare soluzioni che incrementino il livello di impermeabilità degli spazi edificati rispetto all'attraversamento della fauna terrestre;*
- II. *evitare l'uso di superfici vetrate di grandi dimensioni (soprattutto, se specchianti) che possano causare eventuali collisioni mortali di esemplari appartenenti alle specie dell'avifauna;*
- III. *progettare le superfici vetrate di qualsiasi genere in modo tale da considerare gli effetti ad esse riconducibili (in termini di trasparenza e riflessione, soprattutto, se in presenza di elementi naturali che si possano confondere con eventuali punti di appoggio), optando per soluzioni a trasparenza ridotta e dotati di apposite soluzioni atte a ridurre il rischio di collisioni, anche attraverso l'opportuna progettazione del contesto circostante, onde evitare di dover introdurre soluzioni a posteriori, in genere, più costose e meno efficaci;*
- IV. *scoraggiare l'uso di elementi di lattoneria altamente riflettenti che possano disturbare l'avifauna;*
- V. *utilizzare, nelle opere a verde, esclusivamente specie autoctone, privilegiando materiale vegetale di provenienza locale appartenente a specie, quali il biancospino (*Crataegus monogyna*), il ciliegio selvatico (*Prunus avium*), il pado (*Prunus padus*), il corniolo (*Cornus mas*) o l'evonimo (*Euonymus europaeus*), che, oltre a creare suggestivi effetti cromatici, grazie alla presenza di fiori e frutti, possono rappresentare un'importante risorsa alimentare per le specie faunistiche che frequentano i centri urbani;*
- VI. *organizzare in modo consapevole eventuali spazi esterni, introducendo elementi di richiamo, fonti d'acqua e di nutrimento, luoghi adatti alla nidificazione o alla creazione di rifugi, ecc.;*
- VII. *adottare sistemi di illuminazione non solo conformi alle norme contro l'inquinamento luminoso, ma anche atti a non disturbare sia l'avifauna, sia l'entomofauna, attraverso appositi accorgimenti;*

3. Sui fronti strada e sugli spazi pubblici, sono vietati i muri di cinta e le recinzioni cieche; a garanzia della privacy per gli spazi interni dei lotti edificati sono ammesse recinzioni con siepi.

4. Si applicano le misure contenute nel Titolo terzo delle presenti disposizioni normative, compresa la compensazione ecologica preventiva.

Contenuti della convenzione accessiva al Permesso di costruire convenzionato

1. Progetto a scala adeguata dell'assetto planivolumetrico dell'intero ambito di intervento e delle urbanizzazioni e dei lotti edificabili, nel rispetto di quanto indicato nelle precedenti Prescrizioni
2. Progetto delle opere di mitigazione
3. Indicazione delle caratteristiche morfologiche degli interventi previsti
4. Cessione delle aree al Comune
5. Modalità attuative, anche per stralci funzionali, oneri e opere di urbanizzazione da realizzare, garanzie (fidejussioni).

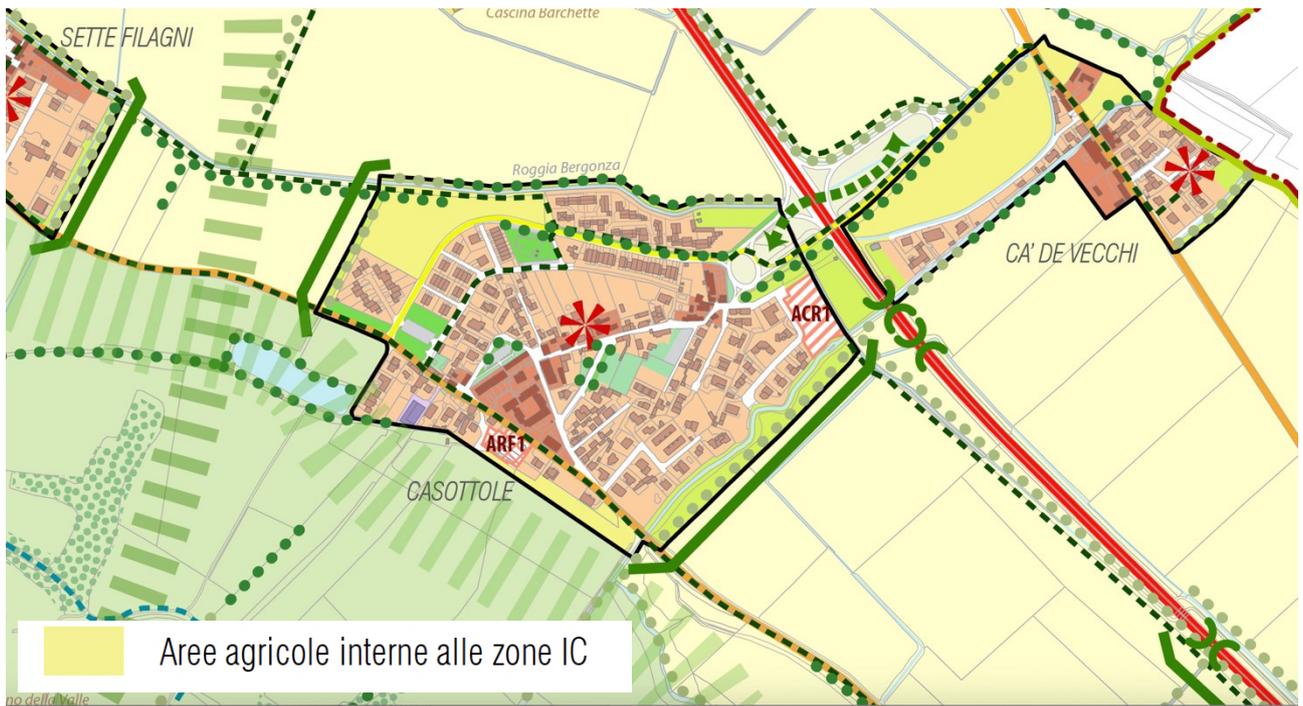


Figura 4.2.1_ Estratto tavola DP12 Strategie del piano. PGT 2018

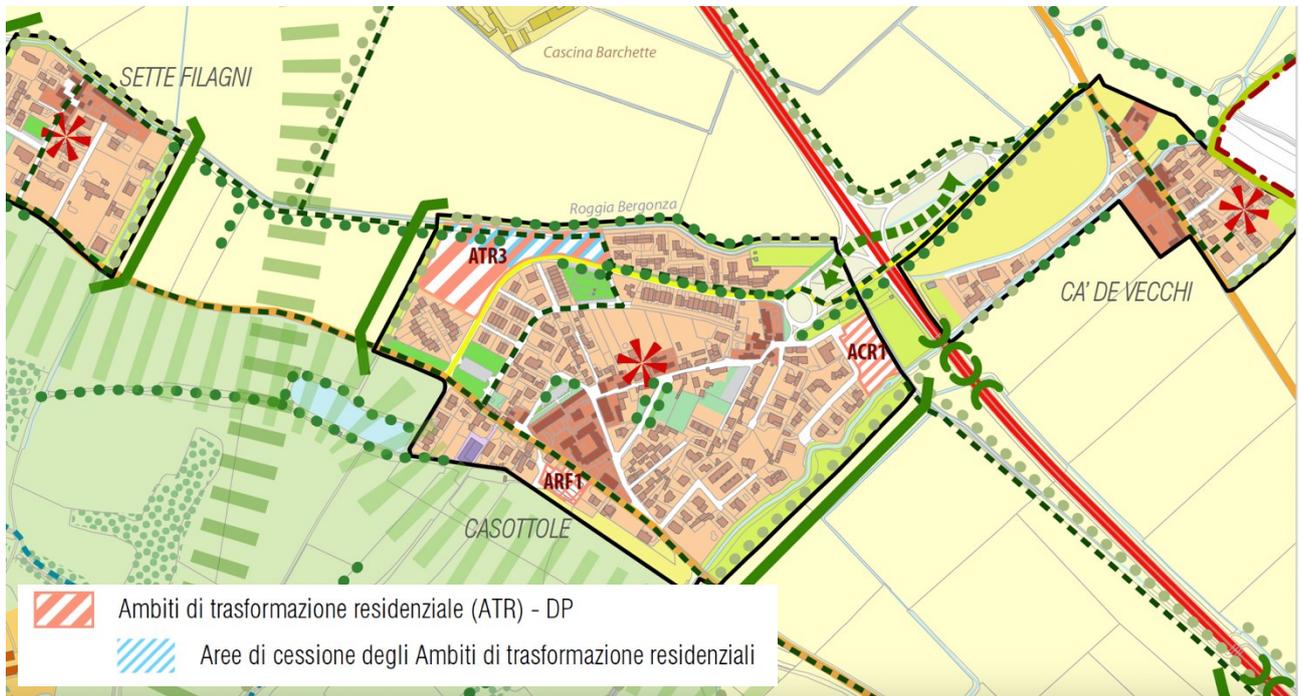


Figura 4.2.2_ Estratto tavola DP12 Strategie del piano. Variante parziale

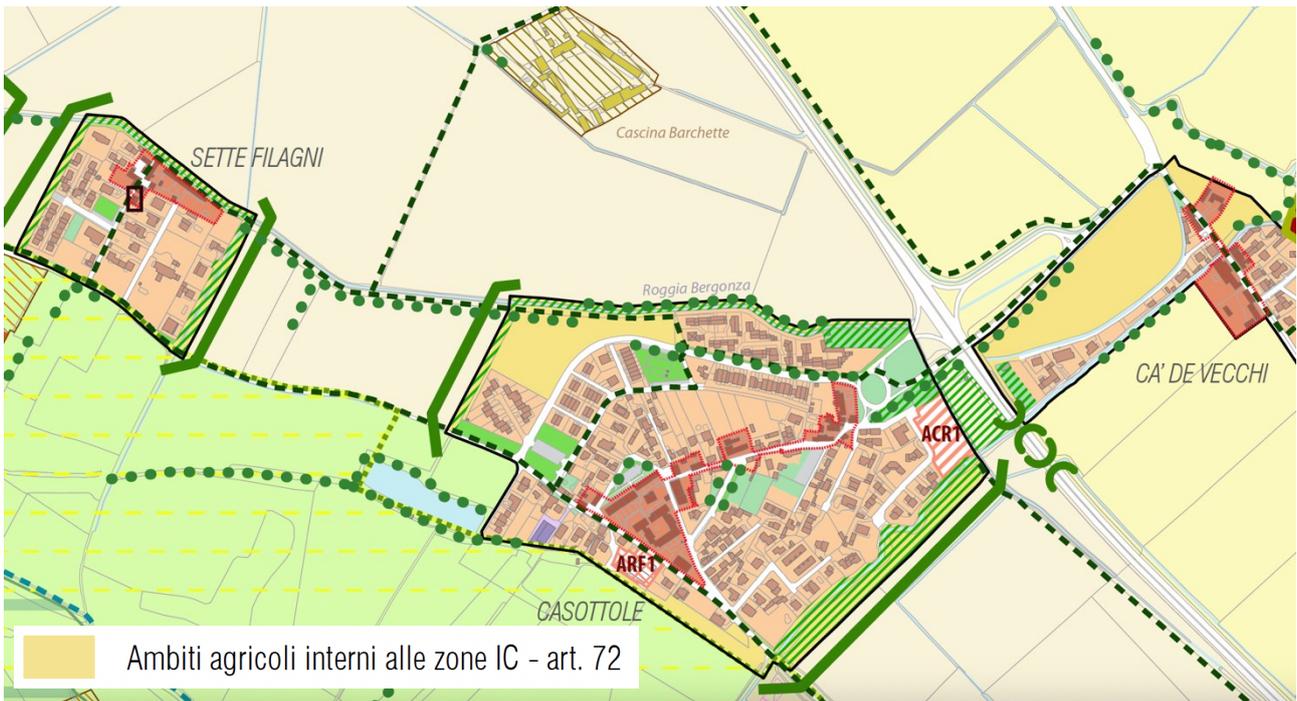


Figura 4.2.3_ Estratto tavola PR02 Disciplina urbanistica. PGT 2018



Figura 4.2.4_ Estratto tavola PR02 Disciplina urbanistica. Variante parziale

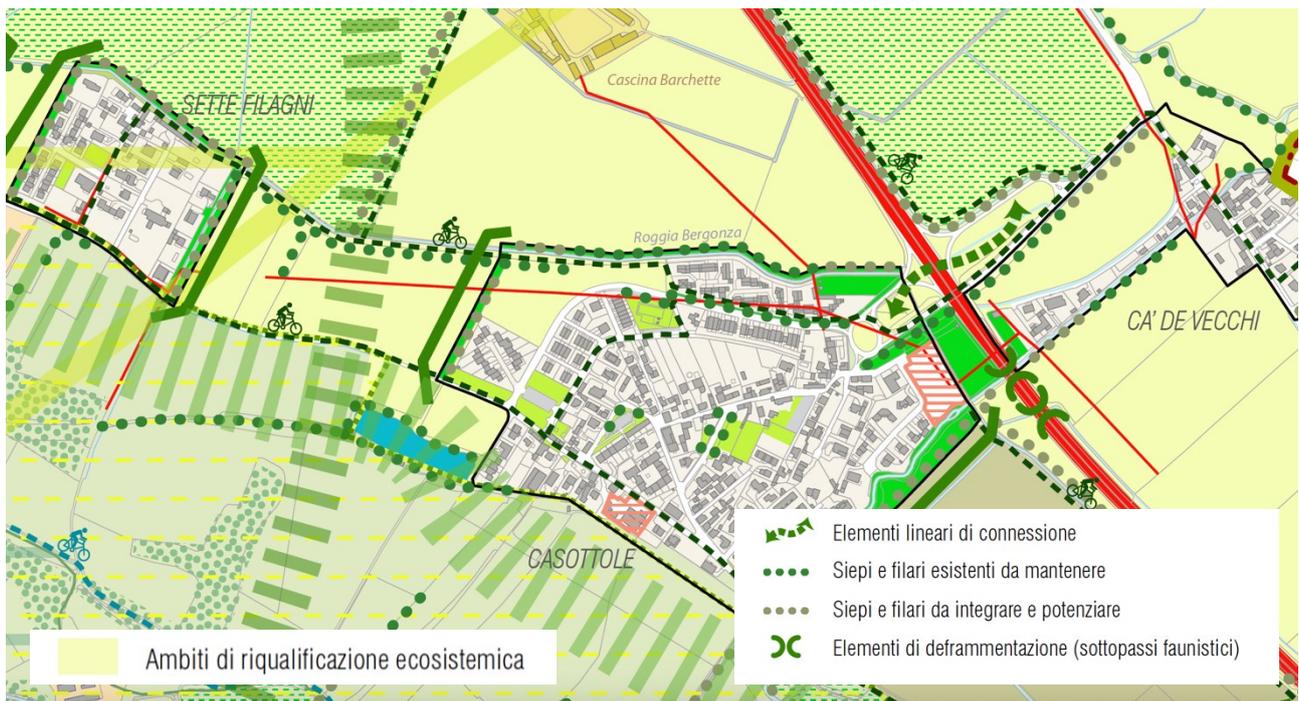


Figura 4.2.5_ Estratto tavola PS04.1 Carta della rete ecologica comunale. PGT 2018

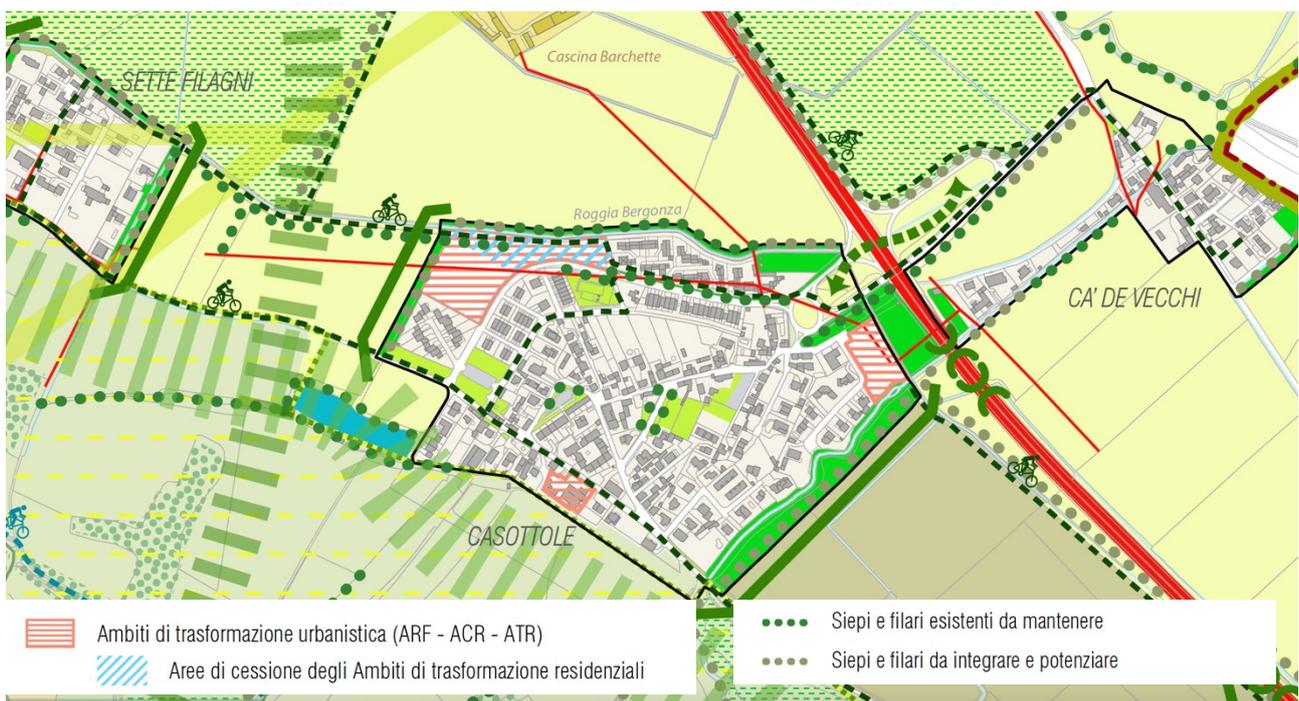


Figura 4.2.6_ Estratto tavola PS04.1 Carta della rete ecologica comunale. Variante parziale

La tavola PS04 Carta della rete ecologica comunale indica la necessità di mantenere e rafforzare la fascia alberata lungo la roggia Bergonza per potenziare il sistema degli elementi naturali di connessione ecologica esistente. Inoltre l'ampliamento dell'area a verde, grazie alla cessione di metà della superficie territoriale, permetterebbe l'ulteriore inspessimento del sistema ecologico. Inoltre, nella relazione dello Studio di Incidenza propedeutico alla Valutazione d'Incidenza si trovano alcune indicazioni per la realizzazione e rafforzamento del verde, in particolare: "il progetto del verde

dovrà essere redatto secondo criteri che assicurino coerenza progettuale, sostenibilità ambientale ed efficacia funzionale e firmato da tecnici abilitati, con competenze tecnico scientifiche idonee alla tipologia di intervento.” La realizzazione della fascia di vegetazione sui confini settentrionale e occidentale del nucleo abitato (buffer zone della Rete ecologica comunale) dovrà essere redatto: *“con progetto di un tecnico abilitato con competenze tecnico scientifiche idonee alla tipologia di intervento, e la fascia deve avere le seguenti caratteristiche: profondità costante di circa 10 metri, una struttura con diversi livelli (erbaceo, arbustivo, arboreo), presenza esclusiva di specie autoctone (scelte dalla lista di quelle ammesse ai sensi del PGT vigente)”*. La realizzazione degli spazi aperti privati e pubblici interni all’ambito di trasformazione dovranno favorire la biodiversità come previsto dall’Abaco del territorio del Parco a fini paesistici.

Infine, si legge che *“l’attivazione delle azioni di cantiere dovrà avvenire nel periodo compreso fra agosto e febbraio per non interferire con la stagione riproduttiva della fauna selvatica, che frequenta la vegetazione lungo il lato settentrionale dell’area e adottare misure idonee a non danneggiare gli elementi del reticolo idrografico presenti”*.

Tali indicazioni risultano recepite all’interno della scheda d’ambito.

4.3 Modifiche alle norme

Come introdotto in apertura del capitolo, la possibilità di realizzare in frazione Carpana una nuova media struttura di vendita ha richiesto di integrare la normativa di piano al fine di introdurre la disciplina del commercio. I nuovi articoli della norma, che compongono il titolo decimo dell’elaborato PR06, sono riportati nelle pagine a seguire.

Titolo Decimo

DISCIPLINA DEL COMMERCIO

Articolo 81 – Disciplina urbanistica del sistema commerciale

1. In attuazione a quanto disposto dal D.lgs. 114 del 31/12/1998 *Riforma della disciplina relativa al settore del commercio*, dalla LR 6/2010 *Testo Unico delle leggi regionali in materia di commercio e fiere*, della DCR VIII/352 del 13/3/2007 *Indirizzi e criteri urbanistici per la pianificazione degli enti locali in materia commerciale* e dall’art. 8 lettera c comma 2 della LR 12/2005, il PGT individua:

- a. le aree da ritenersi sature rispetto alla possibilità di localizzarvi nuovi insediamenti in considerazione delle condizioni di sostenibilità ambientale, infrastrutturale, logistica e di mobilità relative a specifici ambiti territoriali;
- b. le aree di localizzazione delle medie e grandi strutture di vendita, ivi compresi i centri commerciali;
- c. le prescrizioni cui devono uniformarsi gli insediamenti commerciali in relazione alla tutela dei beni artistici, culturali ed ambientali, nonché all’arredo urbano, nei centri storici e nelle località di particolare interesse artistico e naturale;
- d. le misure per una corretta integrazione tra strutture commerciali e servizi ed attrezzature pubbliche;
- e. le prescrizioni e gli indirizzi di natura urbanistica ed in particolare quelle inerenti alla disponibilità di spazi pubblici o di uso pubblico e le quantità minime di spazi per parcheggi, relativi alle diverse strutture di vendita.

2. L'elenco degli usi commerciali ammessi dal PGT è indicato nell'art. 16 delle presenti Disposizioni di attuazione, mentre l'art. 38 riporta le corrispondenti dotazioni minime di parcheggi pubblici.

3. In attuazione degli indirizzi regionali di cui alla DCR VIII/352 del 13/3/2007, si assumono i seguenti criteri localizzativi urbanistici in materia commerciale:

- nei nuclei di antica formazione e ambiti centrali urbani consolidati:

- a. valorizzazione dell'attrattività consolidata degli spazi urbani in relazione all'esistenza del patrimonio storico e architettonico, attraverso l'integrazione della funzione commerciale con altre funzioni di attrattività urbana (attività paracommerciali, pubbliche, artigianali, servizi, ecc.);
- b. insediamento di attività commerciali che per caratteristiche qualitative siano idonee a conservare ed arricchire il ruolo trainante del centro urbano come luogo commerciale e di aggregazione sociale (come storicamente avvenuto nella gran parte dei comuni lombardi);
- c. sviluppo degli esercizi di vicinato, attraverso azioni di sostegno a questa categoria di attività commerciale che più pesantemente ha subito le ricadute negative dell'avvento dei nuovi format distributivi ma che rappresenta l'attività commerciale più radicata e compenetrata nei nuclei storici e centrali;
- d. qualificazione dei negozi storici anche per migliorarne l'integrazione con il sistema dei servizi e della mobilità.

- negli ambiti di margine dei centri urbani medio – piccoli:

- a. attenzione all'integrazione della funzione commerciale con altre funzioni di attrattività urbana (attività paracommerciali, pubbliche, artigianali, servizi, ecc.);
- b. priorità alle azioni di razionalizzazione, riconversione o ammodernamento di strutture esistenti, mediante operazioni di riqualificazione urbana anche comportanti previsioni di insediamento di medie strutture di vendita attraverso la concentrazione di esercizi di vicinato;
- c. ricerca nelle nuove localizzazioni di attività commerciali di elementi di ricucitura e ricomposizione dei bordi urbani mediante progettualità che privilegino il verde, urbano e attrezzato, ed il sistema della mobilità sostenibile, ciclabile e pedonale, come elementi di qualità urbanistica e di connessione con il contesto costruito circostante;
- d. assicurazione di adeguata dotazione di verde, aggiuntiva alle aree da destinarsi a parcheggi pubblici, sia come componente essenziale delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico, sia come elemento qualificante della sistemazione delle aree scoperte e permeabili di proprietà privata (per cui si consiglia una piantumazione nella misura di 2 essenze d'alto fusto ogni 100 mq. di superficie fondiaria, oltre alla messa a dimora di essenze arbustacee quali componenti di un coerente progetto di sistemazione delle aree libere dall'edificazione), sia come elemento di arredo e di qualificazione ambientale nelle aree destinate a parcheggio e lungo i bordi esterni dell'intervento, dove si consiglia di prevedere spazi a verde per una profondità di almeno 10 metri;
- e. attenzione, in corrispondenza di eventuali corridoi ecologici individuati dal PTCP o di nuova formazione previsti dal PGT stesso, alla previsione di fasce libere da edificazioni di adeguata ampiezza e che eventuali recinzioni prospettanti su tali

passaggi debbano essere mascherate da componenti verdi (essenze ad alto fusto e siepi).

Articolo 82 – Insedimenti commerciali

1. Gli insediamenti di nuovi esercizi commerciali al dettaglio C2 - *Medie strutture di vendita commerciale* sono ammessi nei tessuti per attività produttive di beni e servizi (art. 59) e negli ambiti di trasformazione urbanistica di riqualificazione funzionali (art. 75).
2. Il rilascio delle autorizzazioni commerciali per le medie strutture di vendita e la comunicazione di apertura di esercizi di vicinato deve essere contestuale al rilascio dei titoli abilitativi edilizi nel caso di interventi diretti o al piano attuativo nel caso di interventi indiretti.
3. Negli insediamenti di nuovi esercizi commerciali al dettaglio C2 - *Medie strutture di vendita commerciale* si applicano le prescrizioni del PTCP vigente (art. IV-22 delle norme di attuazione).

Articolo 83 - Impianti di distribuzione di carburanti per l'autotrazione

1. Gli impianti, le procedure autorizzative e l'esercizio delle attività di distribuzione dei carburanti sono regolati dal Capo IV della LR 6/2010 e dall'Allegato A "Riordino delle disposizioni attuative della disciplina regionale in materia di distribuzione carburanti" alla DGR XI/6657 dell'11/7/2022.
2. Nel territorio comunale i nuovi impianti di distribuzione e vendita di carburanti – C7 sono ammessi esclusivamente nell'ambito di trasformazione urbanistica di riqualificazione funzionale 2 - ARF2 (art. 75), in attuazione dell'art. 86 della LR 6/2010.
3. Nei nuovi impianti di distribuzione e vendita di carburanti – C7 si applicano le prescrizioni del PTCP vigente (art. V-9 delle norme di attuazione).

Articolo 84 - Impianti di ricarica veicoli elettrici

1. Negli impianti di distribuzione di carburanti di nuova realizzazione e in quelli sottoposti a ristrutturazione totale l'installazione di colonnine di ricarica è obbligatoria, come previsto dal D.lgs. 257 del 16/12/2016.
2. Nei parcheggi pubblici a servizio degli insediamenti di nuovi esercizi commerciali al dettaglio C2 - *Medie strutture di vendita commerciale* è obbligatoria l'installazione di impianti per la ricarica di veicoli elettrici.
3. All'interno dei nuclei di antica formazione (NAF) e nel tessuto urbano consolidato (TUC) sono ammessi esclusivamente impianti per la ricarica di veicoli elettrici, nel rispetto di quanto previsto dal Codice della strada e dei regolamenti di esecuzione e attuazione nonché delle procedure di autorizzazione e concessione di cui al D.Lgs. 257/2016.
4. L'installazione impianti per la ricarica di veicoli elettrici su suolo pubblico è regolata dall'Amministrazione comunale, che provvede all'individuazione delle procedure amministrative idonee per la selezione dei soggetti interessati (protocollo intesa con operatore privato, manifestazione d'interesse o regolamento comunale).

5. Rapporto con la pianificazione sovraordinata

Il quadro programmatico sviluppato nel capitolo 3 del Documento di Scoping allegato alla presente relazione approfondisce i contenuti degli strumenti di pianificazione di area vasta che possono presentare interazioni significative con i contenuti della variante parziale al PGT di Torre d'Isola. Per il livello regionale vengono analizzati: il PTR approvato con d.c.r. n. 42 del 20 giugno 2023; il Piano Paesaggistico Regionale vigente a questo collegato nonché alcuni contenuti specifici della proposta di revisione del PPR avviata nel 2013 contestualmente all'avvio della revisione del PTR, approvata dalla Giunta Regionale nel 2022 ma ancora in attesa di approvazione da parte del Consiglio Regionale; il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco del Ticino.

Riferimento principale per i temi d'area vasta è il PTCP – Piano territoriale di coordinamento provinciale – della Provincia di Pavia approvato il 23 aprile 2015, il quale riprende e articola alla scala provinciale le indicazioni della pianificazione regionale. Del PTCP vengono inoltre considerati i contenuti della variante avviata con Decreto Presidenziale n. 138 del 27/05/2019 e adottata con DCP n. 66 del 22 dicembre 2022.

Di seguito si elencano in forma sintetica i principali aspetti emersi dall'analisi di tali piani, rinviando alla lettura del capitolo 3 del Documento di Scoping per una trattazione di maggiore dettaglio. Nei paragrafi a seguire vengono inoltre sinteticamente illustrate le influenze della variante parziale al PGT rispetto ai contenuti dei piani considerati.

5.1 Piano Territoriale Regionale (PTR)

PTR
<p>Macro-obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rafforzare la competitività dei territori della Lombardia • riequilibrare il territorio lombardo • proteggere e valorizzare le risorse della regione
<p>Sistemi territoriali e relativi obiettivi e sotto-obiettivi specifici coerenti con i macro-obiettivi del piano e integrati rispetto al tema del contenimento del consumo di suolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema territoriale della pianura irrigua (produzione agricola sostenibile; tutela e gestione delle acque; tutela e valorizzazione del paesaggio agrario; miglioramento dell'accessibilità e riduzione dell'impatto ambientale del sistema della mobilità; tutela e conservazione del suolo agricolo; mantenimento della riconoscibilità dei nuclei urbani; riuso del patrimonio rurale esistente). • Sistema territoriale del Po e dei grandi fiumi (tutela ambientale degli ambiti fluviali; tutela delle acque e risparmio idrico; tutela e valorizzazione ambientale e paesaggistica del territorio; tutela e conservazione del suolo agricolo con particolare riferimento alle aree utili per la laminazione delle piene).
<p>Caratteri e criteri per la riduzione del consumo di suolo e della rigenerazione (ambito del Pavese):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indice di urbanizzazione territoriale dell'ambito (12,1%) superiore all'indice provinciale (9,2%); • L'eventuale Consumo di suolo previsto e/o riconfermato dovrà privilegiare i suoli direttamente connessi a reti infrastrutturali di trasporto pubblico o ai nodi di interscambio

e definire meccanismi compensativi e/o di mitigazione che concorrano ad elevare il valore ecologico del tessuto urbano e delle reti ecologiche locali;

- Gli interventi di rigenerazione o riqualificazione del tessuto urbano dovranno partecipare in modo più incisivo che altrove alla strutturazione di reti ecologiche urbane, anche attraverso la restituzione di aree libere significative al sistema ecologico locale.

Rete Ecologica Regionale:

- Corridoio ecologico che segue il corso del Ticino
- Corridoio ecologico che passa tra gli abitati di Torre d'Isola e Casottole e che si collega al Naviglio Pavese e più ad est con i SIC Garzaie della Carola e di Porta Chiossa, entrambi in Comune di San Genesio ed Uniti.

Influenza della variante parziale PGT 2024 rispetto ai contenuti del PTR

Premettendo che esiste un evidente salto di scala tra i due interventi proposti all'interno della variante parziale del PGT e il quadro di indirizzo definito su scala regionale dal PTR, come evidenziato nella tabella di sintesi gli elementi di attenzione in sede di VAS con riferimento al contesto territoriale in esame riguardano principalmente tre tematiche: la salvaguardia del paesaggio rurale e fluviale, il contenimento del consumo di suolo e le eventuali interferenze con il disegno di Rete Ecologica Regionale.

Nello specifico, l'ambito denominato **ARF2** e localizzato nella frazione di Carpana interessa un'area già precedentemente individuata come area dismessa e sottoutilizzata, collocata in corrispondenza di uno svincolo del raccordo autostradale Bereguardo-Pavia. La proposta di variante parziale al PGT non comporta nuovo consumo di suolo libero ma agisce su suolo già urbanizzato, prevedendo l'inserimento di nuove funzioni urbane previa bonifica dei suoli con caratterizzazione dei terreni (qualora necessaria) secondo le procedure definite dal Dlgs 152/2006 e s.m.i. La proposta di variante puntuale per l'area, inoltre, non produce danneggiamenti di ecosistemi di interesse naturalistico o interferenze con la Rete Ecologica Regionale. Dal punto di vista dell'inserimento paesistico dell'intervento la normativa di piano indica tra gli obiettivi la ricomposizione degli elementi del paesaggio agricolo del contesto prevedendo in particolare la realizzazione di una fascia di vegetazione di contorno all'area a mitigazione dell'intervento.

La proposta intercetta anche l'obiettivo relativo al miglioramento dell'inserimento paesaggistico delle infrastrutture viabilistiche agendo sull'intersezione con lo svincolo del raccordo autostradale, così come indicato nelle strategie del Piano (elaborato DP12).

L'ambito denominato **ATR3** e localizzato nella frazione di Casottole si configura invece come una riclassificazione di un'area agricola nello stato di fatto attualmente solo parzialmente coltivato (circa il 50% della superficie territoriale complessiva), interna al perimetro IC e contigua al tessuto urbano esistente, che viene destinata dalla variante parziale a nuove funzioni residenziali con la contestuale realizzazione di un'area a verde urbano di superficie complessiva superiore a 7.000 mq. L'area non intercetta elementi della Rete Ecologica Regionale e non determina potenziali interferenze con la stessa. I principali elementi di attenzione rispetto agli obiettivi del PTR in questo caso riguardano le possibili interferenze con elementi del paesaggio agricolo (in particolare il sistema della Roggia Bergonza che delimita l'area a nord) nonché il nuovo consumo di suolo agricolo.

In tal senso si evidenzia che:

- Le nuove previsioni oggetto di variante parziale al PGT incidono in misura ridotta rispetto al complessivo taglio di previsioni insediative per funzioni residenziali e non promosso dal vigente PGT 2018:
- La riduzione di suolo agricolo viene effettuata a fronte della cessione del 50% dell'area da destinare alla realizzazione di aree verdi urbane (corrispondente a oltre 7.000 mq), previsione già contenuta nella variante generale al piano regolatore del 2003, confermata dal Documento di inquadramento del 2006 nonché dal PGT 2012 e successivamente stralciata dalla variante generale al PGT del 2018 stante la decadenza del vincolo espropriativo e l'impossibilità di procedere all'acquisizione delle aree per via diretta;
- Ai sensi dei criteri del PTR per la riduzione del consumo di suolo, per i comuni con popolazione inferiore a 10.000 abitanti sono escluse dal computo della superficie urbanizzabile le porzioni degli ambiti di trasformazione su suolo libero destinate a verde pubblico laddove queste risultino di estensione superiore a 2.500 mq. La nuova quota di suolo urbanizzabile corrisponderebbe pertanto al 50% dell'area, così come evidenziato negli elaborati della variante DP09_ "Carta del consumo di suolo. Elementi dello stato di fatto e di diritto al 02/12/2014", PR07_ "Carta della qualità dei suoli liberi, del consumo di suolo e della rigenerazione urbana e territoriale" e DP01.1_ "Relazione illustrativa della Variante puntuale 2024 – integrazione agli atti del PGT 2018";
- L'area in cessione destinata a verde si pone in continuità con il sistema della Roggia Bergonza definendo una zona cuscinetto tra il sistema insediativo (esistente e previsto) e le aree agricole a nord, nonché il rafforzamento del sistema vegetazionale lungo la Roggia e a margine della nuova area edificata.

5.2 Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

PPR vigente
<p>Unità tipologiche di paesaggio ambito Pavese ricadente nella fascia della bassa pianura comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • paesaggi delle fasce fluviali • paesaggi delle colture foraggere <p>(per gli obiettivi specifici si rimanda al PTCP in cui sono ripresi e declinati con maggior dettaglio)</p>
<p>Percorsi di interesse paesaggistico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • statale Est Ticino Abbiategrasso-Pavia SS 526 (n.63) identificato come "Strada panoramica". • "Tracciato guida paesaggistico" (n.37) coincidente con il percorso che proveniente dal Naviglio di Bereguardo e interessa i tracciati rurali interpoderali che collegano le cascine Cassinetta, Grande, Carpana, fino a Casottole e Torre d'Isola, tratto incluso nella Greenway del Ticino e del Naviglio Grande milanese.
<p>Elementi di degrado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elettrodotti • raccordo autostradale • tracciato della statale est-Ticino • inquinamento acquiferi

<ul style="list-style-type: none"> • cave dismesse
Corsi d'acqua tutelati: <ul style="list-style-type: none"> • Fiume Ticino • Roggia Tolentina/Marzo • Roggia Vecchia • Lanca dei Gozzi
Revisione PPR approvata in Giunta (ottobre 2022) e trasmessa in Consiglio per approvazione
Ambito Geografico di Paesaggio AGP 23.1 PIANURA DI PAVIA, ambito di paesaggio caratterizzato da insediamenti nucleiformi nella pianura risicola di pavia (obiettivi di qualità paesaggistica)
Rete Verde Regionale <ul style="list-style-type: none"> • Connessioni paesaggistiche multifunzionali di potenziamento da realizzare lungo elementi connettivi primari della RVR: potenziare la Rete Verde lungo la sinistra idrografica del Ticino nel tratto tra Bereguardo e Pavia. L'intervento prevede la realizzazione di una nuova connessione ciclopedonale ed è in coerenza con le proposte del PTRNA Navigli Lombardi.

Influenza della variante parziale PGT 2024 rispetto ai contenuti del PPR

Entrambi gli interventi oggetto di variante parziale del PGT ricadono nella fascia di paesaggio delle colture foraggere per le quali il PPR individua obiettivi che vengono di fatto declinati con maggior dettaglio dal PTCP, al quale si rimanda come già richiamato nel Documento di Scoping. Tra gli elementi di specifica attenzione individuati dal PPR per il contesto territoriale in esame si evidenzia la presenza di due percorsi di interesse paesaggistico: la strada statale Est Ticino Abbiategrasso-Pavia SS 526 (n.63) e il percorso che proveniente dal Naviglio di Bereguardo e interessa i tracciati rurali interpoderali che collegano le cascine Cassinetta, Grande, Carpana, fino a Casottole e Torre d'Isola, incluso nella Greenway del Ticino e del Naviglio Grande milanese. Le aree oggetto della variante parziale del PGT di fatto non interferiscono con nessuno dei due percorsi. Di contro, attraverso l'intervento **ATR3** previsto nella frazione di Casottole potrebbe trovare puntuale attuazione la strategia del PGT relativa al rafforzamento/completamento del sistema dei percorsi ciclabili e fruitivi del comune all'interno della stessa frazione e ad integrazione della rete fruitiva comunale connessa ai due itinerari di scala regionale.

Lo stesso tema è oggetto di specifica attenzione anche degli obiettivi della revisione del PPR (obiettivi delle schede AGP e progetto di Rete Verde Regionale) dove viene inoltre evidenziata la necessità di contrastare i processi conurbativi evitando fenomeni di saldatura tra i nuclei isolati che caratterizzano la struttura urbana di questo contesto. In tal senso si evidenzia in particolare come l'intervento ATR3 risponda a questo tipo di istanza prevedendo un'edificazione in continuità con il nucleo urbano esistente, senza compromettere la consistenza del varco agricolo che separa la frazione di Casottole da quella di Sette Filagni.

Per quanto concerne invece l'ambito **ARF2** in frazione di Carpana, in fase di progettazione dovrà essere oggetto di attenzione il fatto che l'area sia parzialmente interessata dal vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera c Dlgs 42/2004 e smi (fascia di 150 metri ciascuna dalle sponde o piedi degli argini del corso d'acqua), connesso alla presenza della Roggia Marzo che, pur non ricadendo direttamente all'interno dell'area di intervento, definisce il limite meridionale della zona IC della frazione.

5.3 Piano territoriale di coordinamento del Parco del Ticino

PTC Parco del Ticino
Zone IC di iniziativa Comunale (perimetrazione)
Articolazione del territorio comunale nelle zone individuate dal PTC del parco e relative prescrizioni/indirizzi
Parco naturale della Valle del Ticino
SIC Boschi Siro Negri e Moriano e relativi habitat naturalistici
Direttrici di connettività ecologica e zone agricole "cuscinetto"
Elementi critici: raccordo autostradale e tracciato della A7
Aree vincolate (d.lgs 42/2002)
Aree degradate: R66 orlo di terrazzo lungo il corso del fiume; R67 cava dismessa ex BARE; R68 Dosso di Boschetto

Influenza della variante parziale PGT 2024 rispetto ai contenuti del Piano territoriale di coordinamento del Parco del Ticino

L'intero territorio comunale di Torre d'Isola risulta ricompreso nel perimetro del Parco Regionale Lombardo della Valle del Ticino dotato di specifico Piano Territoriale di Coordinamento (PTC), avente effetto di piano paesistico, che articola il relativo territorio in aree differenziate in base all'utilizzo previsto dal relativo regime di tutela. Il PTC individua le Zone di iniziativa comunale orientata (zone IC di cui all'art. 12 delle Nta del PTC) all'interno delle quali prevalgono le regole di gestione dettate dai PGT comunali che però devono adeguarsi ai principi generali dettati dal Parco del Ticino. Le due aree oggetto della variante parziale del PGT ricadono entrambe all'interno delle zone IC non richiedendo alcuna modifica di perimetrazione delle stesse.

Come evidenziato anche dallo studio di incidenza propedeutico alla valutazione di incidenza, nessuno dei due interventi proposti insiste nei confini dei Siti Natura 2000 e in nessun caso è previsto un impatto diretto su habitat di interesse comunitario.

Infine, per entrambe le aree non si segnalano interferenze dirette con la rete ecologica del Parco del Ticino. In particolare l'area **ATR3** in frazione di Casottole è posta a margine di un varco da preservare: gli interventi di mitigazione previsti contestualmente alla realizzazione dei nuovi insediamenti dovranno concorrere ad incrementare le dotazioni ambientali a margine del varco stesso al fine anche di consolidare il corridoio ecologico che il Piano individua all'interno del varco.

5.4 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
<p>Macro-obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none">• Valorizzare il posizionamento geografico strategico della Provincia rispetto alle regioni del Nord-ovest• Tutelare e consolidare le forme insediative tradizionali, nel rapporto tra città e campagna, che ancora caratterizzano gran parte del territorio della Provincia• Migliorare l'accessibilità e l'interscambio modale delle reti di mobilità• Tutelare e valorizzare i caratteri e gli elementi paesaggistici
<p>Sotto-obiettivi specifici coerenti con i macro-obiettivi del piano. Tema del paesaggio:</p> <ul style="list-style-type: none">• Salvaguardia, valorizzazione, controllo e qualificazione dell'ambiente a partire dal riconoscimento della struttura naturalistica principale costituita dall'ambito Vallivo del Po, del Ticino e dall'Oltrepò collinare e montano, e dalle Unità Tipologiche di paesaggio articolate a livello provinciale (Il Comune di Torre d'Isola appartiene all'unità 5 denominata "Ambito del Pavese tra Ticino e Olona", a sua volta riferita ai "Paesaggi della pianura irrigua" del PPR)• Tutela e armonizzazione degli elementi costitutivi dei paesaggi in una prospettiva di sviluppo sostenibile;• Articolazione della rete ecologica provinciale per la salvaguardia del suo valore intrinseco e come scenario di riferimento per il progetto della rete verde provinciale;• Progetto della rete verde provinciale atto a promuovere la fruizione sostenibile del territorio, attraverso un disegno organico finalizzato al riconoscimento delle funzioni territoriali degli elementi caratterizzanti il paesaggio
<p>Sotto-obiettivi specifici coerenti con i macro-obiettivi del piano. Tema difesa del suolo:</p> <ul style="list-style-type: none">• Completare il quadro conoscitivo di primo livello sugli aspetti di area vasta relativi alla difesa idrogeologica;• Indicazioni alla pianificazione comunale e di settore per l'adozione di criteri volti al contenimento dell'impermeabilizzazione dei suoli e per l'adozione di sistemi di rallentamento del deflusso delle acque meteoriche.
<p>Sotto-obiettivi specifici coerenti con i macro-obiettivi del piano. Tema degli ambiti agricoli:</p> <ul style="list-style-type: none">• Perseguire un uso sostenibile delle superfici agricole e forestali, attraverso il mantenimento e miglioramento dell'ambiente rurale, anche ai fini paesaggistici ed ecologici.• Tutelare il reticolo idrico minore, in particolare nelle zone adiacenti ai perimetri delle aree urbane.• Sviluppare gli indirizzi volti all'individuazione e tutela nei piani comunali delle aree a prevalente vocazione agricola.

Sotto-obiettivi specifici coerenti con i macro-obiettivi del piano. Tema degli insediamenti commerciali:

- Mantenimento di un'equilibrata coesistenza tra le forme di commercio alle diverse scale, dando priorità alla tutela degli esercizi di vicinato.
- Realizzazione di medie strutture di vendita unicamente quando queste costituiscano occasione per la qualificazione del tessuto insediativo in cui si collocano.

Sotto-obiettivi specifici coerenti con i macro-obiettivi del piano. Tema della mobilità:

- Migliorare la funzionalità della rete viaria esistente e prevedere viabilità di circonvallazione ai fini di evitare l'attraversamento dei centri abitati da parte del traffico non locale e dei mezzi pesanti.
- Migliorare la sicurezza delle strade e degli incroci, e prevedere interventi volti alla protezione degli utenti deboli (pedoni, ciclisti e motociclisti) e alla limitazione delle intersezioni a raso e delle immissioni non canalizzate.
- Favorire lo sviluppo di modalità di fruizione pedonale e ciclabile nei centri abitati, prevedendo parcheggi di interscambio a corona dell'abitato.
- Migliorare l'accessibilità ai borghi di collina e montagna dagli assi di collegamento di fondovalle.
- Favorire lo sviluppo di reti ciclabili urbane di connessione tra i diversi servizi e le stazioni e fermate del trasporto pubblico.
- Potenziare i collegamenti ciclabili di tipo fruitivo turistico lungo canali e corsi d'acqua, di connessione tra aree naturalistiche, centri storici e luoghi di rilevanza paesaggistica.
- Favorire l'utilizzo dei corsi d'acqua e dei navigli a fini turistici e fruitivi, anche in combinazione con gli itinerari ciclabili.

Variante al PTCP vigente

Obiettivo della variante è integrare il PTCP vigente adeguandolo ai contenuti del PTR volti a limitare il consumo di suolo e a favorire la rigenerazione delle aree già urbanizzate applicando il presupposto che il suolo è risorsa non rinnovabile.

La proposta di variante riguarda in particolare i seguenti temi:

- elaborazione dei criteri per il contenimento del consumo di suolo;
- individuazione degli ambiti per l'attività agricola di interesse strategico;
- aggiornamento della rete ecologica provinciale;
- aggiornamento del quadro di riferimento paesaggistico e della Rete Verde Provinciale;
- perequazione tra comunità;
- organizzazione e sviluppo del sistema della logistica;
- semplificazione e adeguamento della normativa.

Influenza della variante parziale PGT 2024 rispetto ai contenuti del PTCP

La tabella di sintesi dei contenuti del PTCP evidenzia i principali elementi di attenzione per le due aree oggetto di variante parziale del PGT riconducibili a cinque ambiti tematici prioritari: paesaggio, difesa del suolo, ambiti agricoli, commercio e mobilità.

In particolare, per il tema paesaggio si richiama la coerenza con la Rete Ecologica Provinciale, laddove entrambi gli ambiti interessati dalla proposta di variante parziale del PGT si trovano in prossimità di connessioni ecologiche locali da consolidare. Le previsioni proposte per le due aree non determinano conflittualità dirette con i corridoi ecologici, la loro attuazione potrebbe invece concorrere alla realizzazione di interventi volti a rafforzare le dotazioni ecosistemiche di tali direttrici di connettività. Sempre con riferimento alla componente paesaggio, il PTC sollecita l'individuazione e il recupero degli ambiti di degrado in essere o potenziali. Tale obiettivo intercetta in particolare le previsioni per l'ambito **ARF2**, la cui trasformazione dovrà necessariamente prevedere anche interventi di qualificazione ambientale e paesaggistica, così come previsto dalla proposta di variante. Con riferimento al tema della difesa del suolo, invece, si richiama il tema dell'invarianza idraulica e idrologica, da attuarsi anche attraverso azioni di drenaggio urbano sostenibile al fine di mitigare gli impatti delle nuove impermeabilizzazioni del suolo.

Le nuove previsioni individuate in sede di variante al PGT per l'ambito **ATR3** determinano interferenze in particolare con gli obiettivi connessi alla tutela degli ambiti agricoli. A fronte del consumo di suolo agricolo, però, l'intervento risponde positivamente all'obiettivo di tutela del reticolo idrico minore in considerazione degli interventi di rafforzamento della componente vegetazionale previsti per il sistema della Roggia Bergonza lungo il margine nord dell'area di intervento.

Il tema del commercio riguarda nuovamente l'area **ARF2** dove la variante prevede l'inserimento di una nuova media struttura di vendita. In particolare il PTCP indica la realizzazione di nuove medie strutture di vendita unicamente quando queste possano costituire occasione per la qualificazione del tessuto insediativo in cui si collocano. La variante di PGT appare pertanto coerente con l'obiettivo del PTCP collocando tale struttura all'interno di un ambito degradato e contraddistinto da un elevato livello di accessibilità territoriale che non interferisce con la rete della viabilità locale.

Infine, entrambe le aree si devono confrontare con gli obiettivi del PTCP per il tema mobilità. Nello specifico, le previsioni per l'area **ATR3** declinano gli obiettivi del PTCP legati al rafforzamento della rete ciclabile locale a supporto degli spostamenti quotidiani all'interno dei nuclei abitati così come per favorire forme di fruizione turistica del territorio. Le previsioni per l'area **ARF2**, invece, intercettano gli obiettivi del PTCP legati al miglioramento della sicurezza stradale e la riqualificazione dei nodi lungo le direttrici principali della rete della viabilità.

Il Documento di Scoping ha considerato anche le indicazioni derivanti dalla variante al PTCP in adeguamento al PTR per l'attuazione delle politiche regionali volte alla riduzione del consumo di suolo e la riqualificazione del suolo degradato. In particolare, la variante al PTCP adottata nel 2022 definisce soglie di riduzione incrementale del consumo di suolo per il contesto in esame rispettivamente pari al 30,37% per funzioni residenziali e 30,55% per funzioni non residenziali. Con riferimento a quanto indicato nell'elaborato DP01.1_ "Relazione illustrativa della Variante puntuale 2024 – integrazioni agli atti del PGT 2018" entrambe le soglie risultano rispettate.

6. Gli obiettivi del Piano di Governo del Territorio vigente (PGT 2018)

A completamento della verifica della coerenza dei contenuti della proposta di variante parziale del PGT con gli obiettivi della pianificazione si ritiene utile portare a sintesi anche il sistema di obiettivi identificati dal PGT vigente di seguito elencati in tabella.

PGT 2018
<p><i>Sistema ambientale:</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Tutelare il suolo libero agricolo, in quanto risorsa ambientale non rinnovabile e riduzione del consumo di suolo:<ul style="list-style-type: none">• Adeguare il piano urbanistico alla LR 31/2014 e al PTR allo scopo di raggiungere gli obiettivi di riduzione del consumo di suolo e di rigenerazione territoriale e urbana.2. Limitare i processi di frammentazione insediativa e di dispersione urbana<ul style="list-style-type: none">• Mantenere la conformazione multipolare degli insediamenti (le frazioni) contenendo i fenomeni della dispersione della forma urbana.3. Sostenere il ruolo dell'agricoltura per il riequilibrio ambientale e per la realizzazione dei servizi ecosistemici<ul style="list-style-type: none">• Rafforzare le funzioni ecosistemiche del suolo agricolo, nella sua capacità di produrre servizi e di generare benefici per l'ambiente: sviluppo della biodiversità; funzione di filtraggio degli agenti contaminanti, stoccaggio del carbonio tramite le biomasse vegetali.4. Implementare la costruzione della rete ecologica polivalente<ul style="list-style-type: none">• Perseguire la concreta attuazione del disegno della rete ecologica polivalente come strumento per la tutela della biodiversità e per ridurre la frammentazione degli ecosistemi.5. Favorire la multifunzionalità delle aziende e degli insediamenti agricoli<ul style="list-style-type: none">• Considerate le caratteristiche del contesto territoriale, il piano assume il tema dello sviluppo di attività complementari alla funzione primaria di produzione alimentare delle aziende agricole, contenendo anche i processi di sostituzione monofunzionale residenziale nel recupero dei manufatti agricoli dismessi6. Incrementare la qualità della convivenza tra attività agricole e insediamenti<ul style="list-style-type: none">• Ridefinire le modalità di coabitazione territoriale tra attività urbane (residenzialità, produzioni, mobilità, svago, ecc.) e attività agricole
<p><i>Sistema insediativo:</i></p> <ol style="list-style-type: none">7. Incrementare l'abitabilità territoriale e garantire un bilancio ecologico positivo degli insediamenti<ul style="list-style-type: none">• Agevolare i processi di adeguamento funzionale, efficientamento energetico, sostenibilità, sicurezza e qualità ambientale dei tessuti urbani delle frazioni e degli insediamenti sparsi (cascine recuperate extra IC).8. Tutelare e riqualificare i nuclei storici di antica formazione delle frazioni e dei complessi rurali<ul style="list-style-type: none">• Tutela attiva degli edifici e dei complessi ritenuti meritevole di valore, inteso come risorsa e opportunità per innescare un modello di sviluppo orientato alla sostenibilità., alla conservazione delle qualità paesaggistiche dei contesti urbani e rurali.9. Sviluppare la mixité funzionale e tipologica nei tessuti residenziali e nei complessi agricoli dismessi

- Stimolare lo sviluppo di un'offerta abitativa e insediativa, differenziata e accessibile, a giovani famiglie e anziani
10. Agevolare la manutenzione e il rinnovamento del patrimonio edilizio dei tessuti consolidati
- Come misura complementare alle strategie di contenimento del consumo di suolo agricolo e per rispondere alle nuove esigenze abitative dei residenti, il piano agevola gli interventi sul patrimonio esistente
11. Accompagnare le trasformazioni urbanistiche già convenzionate e in fase di realizzazione
- Stimolare, accompagnare e monitorare le trasformazioni urbanistiche in corso, per evitare o mitigare gli effetti negativi dell'abbandono su paesaggio e ambiente.
12. Sostenere la presenza sul territorio di attività economiche di produzione di beni e servizi
- Valorizzare e qualificare le opportunità insediative per attività economiche generate da accessibilità e qualità del paesaggio
13. Valorizzare e incrementare l'offerta di servizi locali alla residenza e alla fruizione turistica del territorio
- Favorire la fruibilità, la sicurezza, l'accessibilità alle attrezzature e gli spazi pubblici e a suo pubblico, in un quadro coerente e sostenibile rispetto alle risorse disponibili
14. Garantire la sicurezza sociale della comunità
- Declinare gli obiettivi di sicurezza e prevenzione dei rischi sociali per gli ambienti insediativi e naturali nelle diverse azioni del piano

Sistema della mobilità

15. Migliorare il sistema della mobilità e dell'accessibilità
- Potenziare le condizioni di accessibilità e di sicurezza sulla rete dei collegamenti locali e intercomunali
16. Incrementare le reti e servizi alla mobilità dolce e sostenibile
- Potenziare l'offerta di reti e servizi di mobilità sostenibile e integrata, di accesso alle frazioni (lungo via Riviera e lungo la SS Est Ticino ma anche trasversalmente a questi due assi), agli insediamenti sparsi e agli attrattori funzionali, locali e sovralocali

Considerando gli obiettivi individuati per il sistema ambientale, i contenuti della proposta di variante al PGT intercettano in particolare gli obiettivi n. 1, 2, 3 e 4. Nello specifico, con riferimento al tema della riduzione del consumo di suolo agricolo si riporta a seguire la tabella di confronto tra le previsioni insediative contenute nel PGT 2012 e vigenti al 02/12/2014 e quelle definite dalla proposta di variante parziale al PGT 2018 estratta dall'elaborato DP01.1_Relazione illustrativa della Variante puntuale 2024 – integrazione agli atti del PGT 2018.

Come evidenziato dalla tabella, sebbene l'introduzione della previsione insediativa relativa all'ambito ATR3 comporti a tutti gli effetti nuovo consumo di suolo libero, nel complesso si conferma l'impostazione del PGT 2018 e quindi la riduzione significativa del consumo di suolo rispetto alle previsioni al 2014. In tal senso, quindi, risulta di impatto limitato anche la mancata coerenza tra le previsioni per l'ambito ATR3 e l'obiettivo 3.

Consumo di suolo: confronto tra le previsioni di piano al 2/12/2014 (PGT 2012) e quelle risultanti dall'adeguamento del piano alla LR 31/2014 (Variante generale PGT 2018 + Variante Puntuale 2024)

NB: Superfici verificate con shape file su base DBT regionale + PTR 2021

Superfici urbanizzabili	Usi prevalenti				in zona IC	Superficie territoriale	
	R - Residenziale	NR - Produttivo	NR - Servizi	NR - Verde urbano*			mq
Consumo suolo al 2/12/2014 (previsioni al 2014 - PGT 2012)	ATR3 Carpana					4.693	109.566
	ATR1 Massaua					32.493	
	ATR2 Massaua via Cascina del Sole					31.391	
	ATR4 Campagna					6.627	
	Ambito Completamento Campagna					4.507	
	Ex PLC3b Ca' de Vecchi					23.237	
	Ex PL C7b - Carpana					6.618	183.869
	Ex PL C6d Cassinetta					134.555	
	Area a servizi (punto raccolta rifiuti) (Capoluogo zona sportiva)					397	
	Area a servizi SV2P18+S8P6 (Capoluogo)					14.077	
	Area a servizi S8P3 (Capoluogo)					3.782	
	a					26.483	
	Area a servizi S1PME (Capoluogo)					4.575	
	Area a servizi S2P24 + S2E4 + SV2P2(Casottole)*					10.578*	
	TOTALE						293.435
* Ambiti di trasformazione del DP con aree destinate a verde pubblico o naturale superiori a 2500 mq.						superficie urbanizzabile al 2014	
Consumo suolo al 2024 Variante puntuale 2024	ARF 1 - Ambito di Riqualificazione Funzionale (Ex Vetreteria Casottole)					Ambito rigenerazione in fase di realizzazione	
	ARF 2 - Ambito di Riqualificazione Funzionale (Ex Calcestruzzi Spa - Carpana)					Ambito rigenerazione di nuova previsione (Variante 2024)	
	ACR1 Ambito di Completamento Residenziale (via Majocchi - Casottole)					4.551	56.259
	ACR2 Ambito di Completamento Residenziale (via Villaggio Campagna)					3.252	
	ACR3 Ambito di Completamento Residenziale (via Don Negri - Campagna)					4.507	
	ATR1 Ambito di Trasformazione Residenziale (Carpana)					4.693	
	ATR2 Ambito di Trasformazione Residenziale (via Cascina Scaldasole - Massaua)					31.391	
	ATR3 Ambito di Trasformazione Residenziale (Casottole)*					7.865	
	ATS1 Verde attrezzato sportivo (Capoluogo)					7865*	
	ATS2 Istruzione (Capoluogo)					17.442	26.671
	ATS3 Parcheggio (Massaua)					4.450	
	AS1 servizi tecnologici					944	
AS2 servizi tecnologici					3.445		
TOTALE						82.930	
* Ambito di trasformazione del DP con aree destinate a verde pubblico o naturale superiori a 2500 mq.						superficie urbanizzabile al 2024	
Differenza tra previsioni al 2/12/2014 e adeguamento LR 31/2014 (Variante 2018 + Variante 2024)						-210.506	-71,7%

Figura 6.1_Consumo di suolo: confronto tra le previsioni di piano al 02/12/2014 e quelle della variante parziale al PGT 2024. Fonte: DP01.1_” Relazione illustrativa della Variante puntuale 2024 – integrazione agli atti del PGT 2018”

La proposta di variante risulta coerente anche con gli obiettivi n. 2 e 4: nello specifico, ARF2 ricade su un ambito già precedentemente individuato come dismesso e degradato mentre ATR3, pur comportando consumo di suolo agricolo, completa il tessuto urbanizzato all'interno del perimetro IC in continuità con l'esistente senza compromettere i varchi ecologici. Inoltre, entrambe le previsioni si legano anche ad interventi di mitigazione o qualificazione ambientale finalizzate al rafforzamento dei varchi esistenti e/o prevedono misure di conservazione valorizzazione della componente vegetazionale preesistente.

Con riferimento ai temi che il PGT 2018 attenziona per il sistema insediativo, i contenuti della proposta di variante al piano rispondono all'obiettivo n. 7 relativamente al recupero dell'ambito

dismesso ARF2, mentre risultano non completamente allineati allo stesso obiettivo per quel che concerne l'ambito ATR3, in quanto il PGT richiama la necessità di "riservare prioritariamente la trasformazione urbanistica le aree già impegnate da indicazioni dello strumento urbanistico vigente, evitando di interessare nuovi suoli agricoli". Come già richiamato in precedenza l'area individuata come ATR3 era in realtà già interessata da previsioni insediative negli strumenti di pianificazione previgenti, previsioni finalizzate prioritariamente alla realizzazione di aree verdi attrezzate a servizio della frazione. Con riferimento a quanto riportato nella relazione DP01.1 allegata alla proposta di variante si evidenzia come la mancata attuazione di tali previsioni e l'impossibilità di reiterare il vincolo preordinato all'esproprio oltre il limite temporale consentito abbiano portato alla cancellazione delle previsioni sia per la componente insediativa sia per la parte destinata a servizi. Seguendo un principio di opportunità, la proposta di variante si costruisce a partire da un rinnovato interesse per lo sviluppo dell'area in coerenza con l'obiettivo 13, promuovendo la realizzazione di nuovi spazi fruibili ed ecologicamente attrezzati all'interno della frazione.

Con riferimento, infine, agli obiettivi di piano definiti per il sistema della mobilità, si evidenzia come l'intervento ARF2 costituisca occasione per declinare le linee di indirizzo definite dall'obiettivo 15, mentre come già richiamato in precedenza l'intervento ATR3 si allinea ai contenuti dell'obiettivo 16 relativamente all'implementazione della rete della mobilità lenta, pedonale e ciclabile.

7. Quadro ambientale

Di seguito viene riportata la tabella che in calce al capitolo 4 del Documento di Scoping sintetizza le criticità e sensibilità ambientali per ciascuna componente ambientale, ed evidenzia le carenze informative nei dati disponibili. Si rinvia al Documento di Scoping allegato per una trattazione più dettagliata.

Componente ambiente	Criticità e sensibilità rilevate
Popolazione e salute umana	<ul style="list-style-type: none"> • Popolazione residente relativamente stabile dal 2012 al 2021 con una leggera diminuzione tra saldo naturale nascite e decessi negli ultimi 3 anni (2018-2021). • Tasso di mortalità in Provincia di Pavia in generale superiore alle medie della Lombardia e dell'Italia ed in incremento negli ultimi anni, in particolare per i tumori e per le malattie respiratorie. • Tra le situazioni di rischio si segnalano: il tracciato della Est Ticino SS 526 in incroci e attraversamenti abitati non regolati; particolari criticità nei raccordi con la viabilità locale del raccordo autostradale tra Bereguardo e Pavia anche in prossimità di Cascina Carpana.
Atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> • Mancanza di dati specifici per il comune (centraline fisse e/o mobili). • In base alla zonizzazione regionale della qualità dell'aria il comune risulta inserito nella zona A "pianura ad elevata urbanizzazione" caratterizzate da densità emissiva relativamente elevata. • Emissioni di Ammoniaca superiori alla media rilevate dall'Inventario Regionale di Emissioni in Atmosfera Anno 2019 di ARPA. • INEMAR evidenzia il rilevante contributo alle emissioni dovuto alle grandi infrastrutture che attraversano il territorio, la A7 e il Raccordo. • La banca dati Sirena della regione mostra un incremento dei consumi energetici tra il 2007 e il 2010. • I consumi termici pro capite nel settore residenziale risultano superiori alla media provinciale (SIRENA20).

<p>Ambiente idrico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acque superficiali con un indice LIM “buono” nella stazione in località di Bereguardo e “sufficiente” lo stato chimico per inquinamento da fluorantene e pentaclorobenzene nel sestennio 2014-2019. • Stato degli elementi chimico-fisici a sostegno dei corpi idrici monitorati nel bacino del fiume Ticino (2014-2019) emerge come nel defluire verso sud l'indice LIMeco è in stato buono o elevato. • Acque sotterranee non efficienti con indicatori S.C. “non buono” relativi ai corpi idrici sotterranei ai quali il territorio di Torre d'Isola afferisce per il triennio 2018-20. <p>DATI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mancano dati sulla qualità dell'acqua nel sistema irriguo, necessari per monitorare gli effetti delle lavorazioni agricole. • Mancano dati sulle reti e consumi idrici riferiti al comune
<p>Suolo e sottosuolo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'uso del suolo rileva oltre 50.000 mq di aree incolte, dismesse o sottoutilizzate • La falda ha una profondità di 1 – 1,5 metri nella zona nord del territorio comunale, a Sanvarese, Sette Filagni e Casottole, con periodico rischio di infiltrazioni negli scantinati e nei box. • Lo strato superficiale freatico e sospeso rispetto alla quota del Fiume è in generale vulnerabile per la scarsa protezione offerta da sabbie e ghiaie. • Rischio idrogeologico per il Fiume Ticino interessato da fenomeni di piena di grande rilievo. La condizione di pericolosità e rischio appare invariata nella tavola del PAI del 2018. • Gli insediamenti posti in località Brughiere ricadono nella categoria di rischio idraulico R4. • Il Comune di Torre d'Isola è classificato ai sensi della DGR dell'11 luglio 2014 n.2129 in CLASSE SISMICA 3
<p>Beni paesaggistici e ambientali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Effetto barriera di Via Riviera SP 130 rispetto al collegamento ecologico tra le aree naturali del Parco e le aree rurali ad est. • Sono presenti varchi ambientali da preservare lungo le principali direttrici di permeabilità individuati dal piano come ambiti potenzialmente vulnerabili.

<p>Inquinanti fisici</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il piano di zonizzazione acustica approvato nel 2012 è basato sulle indicazioni del PRG 2004 e non è aggiornato rispetto al PGT vigente. • Principali fonti di rumore sono le infrastrutture esistenti, lo studio di zonizzazione ha perseguito l'obiettivo di non spezzettare troppo la parcellizzazione in classi al fine di facilitare l'adozione di misure di miglioramento generalizzato del clima acustico. • Il comune di Torre d'Isola ha approvato e pubblicato i criteri di attuazione della l.r. 17/00, che definisce i criteri comuni per gli impianti da antinquinamento luminosi. • Inquinamento elettromagnetico: la banca dati Castel di ARPA evidenzia la presenza nel territorio di Torre d'Isola di 6 impianti per le telecomunicazioni. • Presenza di differenti elettrodotti ad alta e media tensione nel territorio comunale, solo uno ad alta tensione in prossimità dello svincolo autostradale di Bereguardo. • Il comune non rientra tra i comuni di Regione Lombardia classificati in area prioritaria, per superamento dei limiti di Radon. <p>DATI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Necessario un monitoraggio del rumore nei punti critici lungo il Raccordo per valutare l'effettiva necessità di misure di mitigazione. • Non vi sono dati sui campi elettromagnetici localizzate. Opportuno effettuare misure campione in corrispondenza delle abitazioni più prossime agli impianti attorno allo stadio.
<p>Rifiuti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dati positivi nel 2021 in leggero miglioramento rispetto al 2020, sia per la produzione media pro capite che per la percentuale di raccolta differenziata.

Al fine di valutare le potenziali ricadute sull'ambiente dei due interventi denominati dalla variante parziale del PGT rispettivamente come ARF2 Carpana e ATR3 Casottole, descritti diffusamente al capitolo 4 del presente documento, nei seguenti paragrafi si riportano gli indicatori individuati dal Documento di Scoping per ciascuna delle componenti sopra descritte e le relative valutazioni rispetto ai due interventi con riferimento ai dati disponibili.

7.1. Popolazione e salute umana

<i>Aspetti demografici</i>
Popolazione residente e variazione percentuale
Movimento naturale della popolazione, nascite e decessi
Flussi migratori
<i>Salute umana</i>
Mortalità per tutte le cause
Tasso di mortalità per tumori maligni, patologie del sistema circolatorio e patologie del sistema respiratorio
<i>Incidentalità stradale e fattori di rischio</i>
Classificazione della viabilità provinciale e comunale
Individuazione punti di rischio

Considerando il set di indicatori individuati per la valutazione della componente popolazione e salute umana, si rileva che i contenuti della proposta di variante parziale al PGT definiti per le due aree di intervento incidono rispettivamente sugli aspetti demografici (ATR3 con la previsione di insediare 62 nuovi abitanti) e sugli aspetti connessi all'incidentalità stradale e ai fattori di rischio relativi al sistema viario (ARF2 relativamente al raccordo con il sistema della viabilità di attraversamento). In particolare, l'intervento ARF2 può costituire occasione per la realizzazione di azioni per incrementare la sicurezza stradale in corrispondenza dello snodo che garantisce accessibilità diretta all'area. Al tempo stesso, si ritiene che la presenza di un accesso diretto all'area dal raccordo autostradale Pavia-Beregardo escluda di fatto un incremento delle condizioni di traffico veicolare lungo la SP 526 che attraversa i centri abitati delle frazioni di Carpana, Ca de Vecchi e Campagna. Anche l'intervento previsto per l'area ATR3 include azioni volte al miglioramento della fruibilità pedonale e ciclabile circoscritti alla rete viaria di diretta pertinenza dell'ambito. Non si evidenziano invece elementi rilevanti per quel che concerne gli effetti sulla salute umana con riferimento a entrambi gli ambiti oggetto di variante.

7.2. Atmosfera

<i>Qualità dell'aria ed emissioni</i>
Livello di emissioni annuali di inquinanti: PM10, NH3, Gas Serra (CO2 eq), NOX e O3
Emissioni dei principali inquinanti divise per macrosettori
<i>Energia e clima</i>
Domanda di energia (consumi per settore)
Emissioni di Gas Serra connesse agli usi energetici finali (CO2 eq)

Come già evidenziato nel Rapporto di Scoping, le principali fonti di inquinamento atmosferico per l'area comunale derivano da traffico veicolare e dall'attività agricola. Per quanto riguarda l'ambito di trasformazione ATR3 non si ritiene che una previsione insediativa di carattere residenziale incida significativamente rispetto agli indicatori individuati. Per quel che concerne invece l'ambito ARF2, destinato alla realizzazione di un impianto di rifornimento carburanti a basso impatto ambientale, comprensivo di erogazione di metano (liquido e gassoso) e idrogeno, e ad una media struttura di vendita, sono oggetto di valutazione i possibili impatti che l'intervento può generare in relazione al

carico di traffico indotto dall'insediamento di tali attività. Valutata la collocazione dell'area, accessibile direttamente da uno svincolo preesistente lungo il raccordo autostradale Pavia-Beregardo previa realizzazione di una rotonda di raccordo adeguatamente dimensionata, nonché la dimensione contenuta della struttura di vendita in previsione (superficie inferiore a 1000 mq), si ritiene che l'incidenza sui carichi di traffico che già interessano l'arteria stradale non vadano ad aggravarsi in conseguenza del nuovo insediamento, non comportando pertanto un significativo peggioramento della qualità dell'aria. Ulteriori verifiche legate ai carichi di traffico potenziali e ad eventuali interventi di mitigazione aggiuntivi potranno essere svolte in sede di predisposizione di Piano Attuativo.

Per quel che concerne invece il tema dei consumi energetici, così come evidenziato dal Rapporto di Scoping, il Comune di Torre d'Isola presenta livelli di consumo termico ed elettrico pro-capite relativi al settore residenziale leggermente superiori rispetto alla media regionale. A tal proposito si suggerisce pertanto di adottare soluzioni edilizie e tecnologiche il più possibile orientate a ridurre i consumi e ad incrementare la sostenibilità del comparto edilizio.

7.3. Ambiente idrico

<i>Acque superficiali</i>
Reticolo idrico minore e principale
Stazioni rilevamento sul fiume Ticino, indice LIM, LIMeco stato dei corsi d'acqua
Rischio idrogeologico: pericolosità e rischio
<i>Acque sotterranee</i>
Punti di misura localizzati nel tettorio
Stato chimico delle acque: SCAS e indice SC
<i>Reti e consumi idrici</i>
Rete acquedottistica

Entrambe le aree oggetto di variante comportano interferenze con le diverse componenti dell'ambiente idrico sintetizzate in tabella. Come già richiamato in precedenza, infatti, l'ambito ATR3 si colloca in prossimità della Roggia Bergonza che dovrà costituire specifico elemento di attenzione in sede di progettazione dell'intervento al fine di non compromettere la qualità dell'ambiente idrico e del sistema spondale, prevedendo interventi di incremento della componente vegetazionale. Sempre l'ambito ATR3 incide sulla componente ambiente idrico in relazione al nuovo carico di abitanti insediabili (62 nuovi abitanti che si vanno ad aggiungere ai 601 già previsti dal PGT 2018) e che andranno a gravare sull'attuale sistema di depurazione delle acque che risulterebbe sottodimensionato essendo dimensionato per una potenzialità pari a 400 unità. Come evidenziato anche nello studio di incidenza propedeutico alla valutazione di incidenza, l'Azienda Speciale "Ufficio d'Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato" ha previsto interventi di adeguamento del sistema fognario e depurativo per gli "Agglomerati dell'est Ticino in comune di Torre d'Isola e di Bereguardo" volti proprio a risolvere la situazione generata dall'aumento degli abitanti. In particolare, è prevista la dismissione degli impianti attuali e il collettamento ad un nuovo sistema da realizzare.

L'ambito ARF2, invece, risulta parzialmente interessato dalla presenza della fascia di rispetto del depuratore della frazione di Carpana (100m di raggio).

7.4. Suolo e sottosuolo

<i>Usi del suolo e valore agricolo dei suoli</i>
Uso del suolo
Superficie urbanizzata
Superficie agricola e naturale
Valore agricolo dei suoli
<i>Inquadramento geologico e geomorfologico</i>
Fasce altimetriche
Fasce geologiche
Geositi
<i>Caratteri geopedologici</i>
Sistemi di pedopaesaggio
<i>Idrogeologia</i>
Classi di pericolosità idraulica
Classi di rischio idraulico
<i>Rischio sismico e fattibilità geologica</i>
Classi di pericolosità sismica locale
Classi di fattibilità geologica

Sono principalmente due i temi di attenzione per la valutazione ambientale della proposta di variante al PGT per quanto concerne la componente suolo e sottosuolo: il tema della qualità dei suoli delle aree oggetto di intervento in relazione al più ampio tema del consumo di suolo, già approfondito nei capitoli precedenti, nonché la componente geologica. Nello specifico, come si evince dalla carta del valore agricolo dei suoli 2023 elaborata da Regione Lombardia e consultabile tramite il Geoportale regionale, le due aree di intervento sono classificate rispettivamente come suolo dal valore agricolo alto (ATR3) e moderato (ARF2). Nel primo caso, quindi, la realizzazione dell'intervento comporta perdita di suolo agricolo caratterizzato da una buona capacità d'uso, nel secondo invece il suolo si configura già nei fatti come urbanizzato, potenzialmente adatto all'agricoltura ma con limitazioni colturali di varia entità derivanti del precedente impiego dell'area (ex cementificio).

Con riferimento alla componente geologica del piano, invece, si rileva che l'area ARF2 ricade nell'unità di paesaggio LF3, contraddistinta da depressioni di forma subcircolare a drenaggio mediocre o lento, con problemi di smaltimento esterno delle acque. L'ambito ATR3, invece, appartiene all'unità di paesaggio VT1 composta da terrazzi fluviali stabili, delimitati da scarpate erosive evidenti, a morfologia pianeggiante o ondulata, comprendenti antiche linee di drenaggio (paloalvei) lievemente ribassate ed affiancate dall'idromorfia. ATR3 ricade in classe di fattibilità geologica 2 con modeste limitazioni mentre ARF2 è individuato come classe di fattibilità geologica 3c con consistenti limitazioni d'uso ai fini urbanistici.

7.5. Beni paesaggistici e ambientali

<i>Paesaggio e beni culturali</i>
Elementi di rilevanza ambientale e paesaggistica diffusi
Beni di rilievo sottoposti a vincolo o tutela

Classi di sensibilità paesistica
<i>Aspetti naturalistici</i>
Habitat
Tutele (Parchi e aree protette, SIC / ZPS)
RER / REP
Elementi della Rete Ecologica Comunale (diretrici di permeabilità ecologica e varchi)

Per quanto concerne la componente paesaggio entrambe le aree non risultano interessate dalla presenza di elementi di significativo pregio, sottoposti a vincolo o tutela. L'elaborato DP14_ "Carta condivisa del paesaggio" del PGT vigente identifica una visuale paesaggistica da preservare in corrispondenza dell'ambito ATR3 dal nucleo abitato verso il paesaggio agricolo circostante: tale visuale è previsto venga mantenuta anche nella proposta di variante al PGT in quanto ricade in corrispondenza della porzione di ambito destinata a cessione per aree verdi pubbliche urbane.

Come evidenziato anche in sede di studio di incidenza, per l'area ARF2 non si rilevano particolari elementi di pregio paesaggistico o ambientale, eccezion fatta per la presenza di alcuni filari di querce di discrete dimensioni poste a margine dell'area lungo i lati nord e est.

Con riferimento invece all'elaborato PR05_ "Carta della sensibilità paesistica dei luoghi", si evidenzia che l'area ATR3 rientra in classe di sensibilità paesistica elevata, mentre l'ambito ARF2 ricade nella classe di sensibilità media, la più bassa nel territorio comunale.

Per quanto riguarda infine gli aspetti naturalistici si rimanda ai contenuti di maggior dettaglio dello studio di incidenza propedeutico alla valutazione di incidenza che in sintesi attesta che la variante parziale al PGT non incide in modo significativo sulla conservazione degli habitat e delle specie del SIC IT2080014 "Bosco Siro Negri e Moriano" e della ZPS IT2080301 "Boschi del Ticino" ricadenti nel territorio comunale ma non prossimi ai due ambiti oggetto della variante.

In generale, come già evidenziato in precedenza, entrambi gli interventi non interferiscono con le reti di connettività ecologica di scala territoriale e locale ma, ove opportuno, concorrono ad incrementare la dotazione arborea con finalità mitigative (ARF2) o di rafforzamento della qualità ambientale dei varchi (ATR3).

7.6. Inquinanti fisici

<i>Inquinamento acustico</i>
Zonizzazione acustica: classificazione e perimetrazione
Fasce di rispetto servizi pubblici, fascia A e B
<i>Inquinamento luminoso</i>
Misure di efficientamento dei sistemi di illuminazione
<i>Inquinamento elettromagnetico</i>
Numero di impianti di telecomunicazione e localizzazione degli impianti di telefonia
Localizzazione degli elettrodotti ad alta e media tensione
<i>Radon</i>
Valore limite medio annuo della concentrazione di attività di radon in aria
Cartografia dei comuni classificati in area prioritaria

Per quanto riguarda la valutazione di eventuali impatti delle due aree oggetto di variante parziale al PGT rispetto al tema degli inquinanti fisici, risultano di specifico interesse gli aspetti legati

all'inquinamento acustico, in particolare con riferimento alle nuove funzioni insediabili all'interno dell'ambito ARF2.

In base al piano di zonizzazione acustica comunale, l'ambito ARF2 ricade in classe IV ovvero aree di intensa attività umana, così come tutto il raccordo autostradale. L'ambito ATR3, invece, è interessato da due classi distinte, ovvero classe II che individua le aree destinate ad uso prevalentemente residenziale in continuità con il tessuto urbano esistente, e la classe III che individua le aree di tipo misto, corrispondente indicativamente all'area destinata a cessione a verde nelle previsioni della variante del PGT. In entrambi i casi la zonizzazione acustica corrisponde alle destinazioni d'uso prevalenti individuate per le due aree dalla variante al PGT.

Per quanto riguarda l'inquinamento elettromagnetico si evidenzia in fase di cantiere l'opportunità di interrare la linea elettrica che attraversa l'ambito ATR3.

7.7. Rifiuti

<i>Rifiuti</i>
Produzione Kg rifiuti urbani/abitante (dato provinciale e dato comunale) in rapporto al dato regionale
Dati raccolta differenziata (Kg ab/anno)
Numero servizi RD – raccolta differenziata attivi
Recupero materia (%)
Recupero energia (%)
Costo gestione dei rifiuti (euro/abitante annuo)

Sulla base dei dati disponibili non si evidenziano specifiche criticità connesse alla componente rifiuti per la proposta di variante al PGT vigente.

8. Valutazione di coerenza

Nel presente capitolo si portano a sintesi le valutazioni espresse nei capitoli 5, 6 e 7 dedicati rispettivamente alla verifica della proposta di variante parziale al PGT con il quadro di obiettivi derivante dalla pianificazione sovraordinata, definito dal PGT 2018 o determinato dalla valutazione delle componenti ambientali approfondita all'interno del Documento di Scoping. Nello specifico, la coerenza esterna si concentra sulla verifica degli obiettivi derivanti dagli strumenti di pianificazione, la coerenza interna valuta le componenti ambientali. Entrambe sono sviluppate allo scopo di evidenziare in forma sintetica il grado di coerenza dei contenuti della variante parziale rispetto al sistema di obiettivi e indicatori descritto nei capitoli precedenti facendo riferimento a tre livelli di valutazione: 1) la proposta risulta coerente; 2) la proposta risulta non coerente; 3) la proposta non incide / non si relaziona con le tematiche o le componenti oggetto di analisi.

Il capitolo si completa con una valutazione scenariale di sintesi delle possibili alternative per le due aree oggetto di variante parziale al PGT.

8.1 Coerenza esterna

Di seguito si riportano le valutazioni di coerenza con gli obiettivi della pianificazione sovraordinata e del PGT vigente facendo riferimento ai contenuti dei principali elaborati di piano che rimandano ai temi trattati in forma estesa nei capitoli 5 e 6 nonché nel Documento di Scoping.

Piano	Elaborato	ARF2 Carpana	ATR3 Casottole
PTR	<i>Criteri per la riduzione del consumo di suolo</i>	v	x
PTR	<i>Rete Ecologica Regionale</i>	=	=
PPR	<i>Tavola E – Percorsi di interesse paesaggistico</i>	=	v
PPR	<i>Tavola I – Corsi d'acqua tutelati</i>	x	=
PTC	<i>Tavola - Area del Parco Naturale e perimetro del SIC</i>	=	=
PTC	<i>Tavola - Rete ecologica del Parco del Ticino</i>	=	v
PTC	<i>Tavola - Zone paesaggistiche del PTC del Parco del Ticino</i>	=	=
PTC	<i>Tavola - Vincoli paesaggistici ex d.lgs 42/2004</i>	=	=
PTCP	<i>Tavola 2 - Previsioni del sistema paesaggistico ambientale</i>	=	=
PTCP	<i>Tavola 3 - Rete ecologica provinciale</i>	=	=
PTCP-var	<i>Tavola 2.1.b Carta del paesaggio</i>	=	=
PTCP-var	<i>Tavola 1.1. Rete verde</i>	=	v
PGT 2018	<i>PR02 Disciplina urbanistica</i>	v	x
PGT 2018	<i>DP12 Strategie del piano</i>	=	=
PGT 2018	<i>PS04.1 Carta della rete ecologica comunale</i>	=	v

Legenda: coerenza **v** incoerenza **x** indifferenza **=**

Con riferimento alle funzioni previste per l'ambito ARF2 in frazione Carpana, che consentono la possibilità di insediare attività commerciali anche di media struttura di vendita, Il Rapporto Ambientale integra la valutazione della coerenza con gli obiettivi degli strumenti di pianificazione

sovraordinata e comunale analizzati in sede di Documento di Scoping con la valutazione di coerenza dei contenuti della proposta di variante parziale al PGT con il Programma pluriennale di sviluppo del settore commerciale PPSSC del 2022 approvato con delibera di consiglio regionale n. XI/2547 del 18/9/2022.

La possibilità di realizzare una nuova media struttura di vendita all'interno dell'ambito ARF2 risulta coerente con gli indirizzi del PPSSC 2022 così come dettagliato nell'allegato DP16_Relazione illustrativa della disciplina del commercio.

8.2 Coerenza interna

L'analisi di coerenza interna consente di verificare l'esistenza di contraddizioni all'interno del Piano/Progetto. Dall'analisi e la valutazione esterna sviluppata nei capitoli precedenti emerge che le due trasformazioni ipotizzate dalla proposta di Variante Parziale assumono le caratteristiche di un intervento estremamente locale e contenute all'immediato intorno dell'ambito di Carpana e della frazione di Casottole.

In particolare, gli effetti delle trasformazioni che si possono identificare hanno ricadute puntuali, il primo intervento nell'ambito di Carpana attraverso la realizzazione della rotatoria produrrebbe effetti esclusivamente con il raccordo autostradale Bereguardo-Pavia, in quanto la viabilità è stata progettata in modo che non interferisca con il traffico locale; mentre per l'ambito di Casottole gli effetti che si possono identificare hanno carattere definitivo e legato strettamente alla edificazione dei nuovi fabbricati adiacenti a strutture residenziali già esistenti.

Si possono così distinguere: 1. effetti legati alla presenza delle nuove edificazioni, riferibili a caratteri fisici e morfologici di quanto realizzato; 2. effetti legati alla presenza di nuovi abitanti (ambito di Casottole) e presenze temporanee legate all'attività di distributore carburante e attività commerciale.

Di seguito verranno riassunti i possibili impatti negativi, positivi e nulli derivanti dall'attuazione degli interventi previsti e le loro componenti. A tal proposito verrà costruita una matrice di sintesi con la finalità esprimere un parere sull'impatto dei due ambiti di variante rispetto agli indicatori ambientali sintetizzati nel capitolo 7.

Sistema	Componente	ARF2 Carpana	ATR3 Casottole
Sistema infrastrutturale	<i>Mobilità su gomma</i>	v	=
Sistema ambientale	<i>Popolazione e salute umana</i>	=	=
	<i>Qualità aria</i>	=	=
	<i>Energia e clima</i>	=	x
	<i>Ambiente idrico</i>	x	x
	<i>Suolo e sottosuolo</i>	=	x
	<i>Beni paesaggistici e ambientali</i>	=	v
	<i>Inquinanti fisici</i>	=	=
<i>Rifiuti</i>	=	=	

Legenda: coerenza v incoerenza x indifferenza =

Non si evidenziano impatti negativi rilevanti sui sistemi territoriali e sulle componenti ambientali.

Le indicazioni che seguono costituiscono presupposto per la sostenibilità ambientale delle due trasformazioni, con le indicazioni in sintesi degli accorgimenti da tenersi in fase progettuale di dettaglio, e delle attenzioni da assumere in fase esecutiva della fattibilità dell'intervento.

Scheda di valutazione	ARF2 Carpana
Criticità	<p>Beni paesaggistici e ambientali: l'area è attualmente in forte stato di abbandono e degrado e rappresenta una criticità per il contesto locale in cui si inserisce. Se da un lato è lambito dal sistema infrastrutturale del raccordo autostradale Bereguardo-Pavia, le altre aree confinanti sono aree agricole, orti e un pioppeto nell'area sud. L'attuale stato dell'area non si integra con il contesto agricolo e paesaggistico circostante.</p> <p>Mobilità: possibile aumento del traffico in uscita dal raccordo autostradale per usufruire della nuova attività di rifornimento carburante insediata; possibile aumento del traffico indotto dall'attività commerciale insediata.</p>
Obiettivi	<p>L'area è in stato di abbandono e degrado, il progetto prevede il recupero dell'area per destinarla ad impianto di rifornimento carburanti a basso impatto ambientale. L'intervento non produce consumo di suolo ma agisce su suolo già urbanizzato.</p>
Mitigazione e compensazioni	<p>Beni paesaggistici e ambientali: mitigazione dell'impatto dell'impianto di carburante tramite la realizzazione di un sistema di siepi e filari da integrare al sistema esistente lungo l'intero perimetro dell'ambito.</p> <p>Mantenimento e riqualificazione dei filari di Querce di discrete dimensioni lungo il lato settentrionale ed orientale.</p> <p>Riqualificazione e incremento anche attraverso sostituzione della siepe di Robinie e di Rovi lungo il lato meridionale dell'area, la fascia dovrà avere una profondità costante di almeno 5 metri, una struttura con diversi livelli (erbaceo, arbustivo, arboreo), presenza esclusiva di specie autoctone.</p> <p>Adottare sistemi di illuminazione interni all'ambito non solo conformi alle norme contro l'inquinamento luminoso, ma anche atti a non disturbare sia l'avifauna, sia l'entomofauna, attraverso appositi accorgimenti.</p> <p>Attivare le azioni di cantiere nel periodo compreso fra agosto e febbraio per non interferire con la stagione riproduttiva della fauna selvatica.</p> <p>Inquinamento acustico: mitigazione dell'inquinamento acustico prodotto dall'infrastruttura esistente e dalla nuova attività insediata attraverso la realizzazione di fasce verdi lungo il confine dell'area.</p> <p>Mobilità: realizzazione di una nuova rotatoria innestata alla viabilità di collegamento allo svincolo del raccordo autostradale "Bereguardo-Pavia" A53, adeguatamente dimensionata secondo normativa. La nuova rotatoria permetterebbe ai clienti del distributore di accedere direttamente dal raccordo senza andare a gravare sul sistema locale.</p>

Scheda di valutazione	ATR3 Casottole
Criticità	<p>Suolo: l'area è attualmente un tassello ineditato incolto all'interno dei tessuti residenziali della frazione di Casottole. La trasformazione dell'area ad Ambito di Trasformazione Residenziale comporta consumo di suolo.</p> <p>Beni paesaggistici e ambientali: le condizioni dell'area risultano di sottoutilizzo e in parte di abbandono anche a causa della presenza di una linea aerea di media tensione, che rende l'area poco praticabile anche dal punto di vista dell'attività agricola.</p> <p>Ambiente idrico: la nuova realizzazione a destinazione residenziale con previsione di 62 nuovi abitanti teorici che produrrebbe un aggravio sul sistema di depurazione delle acque.</p> <p>Energia: presenza di una linea di media tensione che attraversa l'area; il contesto comunale si contraddistingue per livelli di consumo di energia termica ed elettrica superiori alla media regionale per il settore residenziale.</p>
Obiettivi	<p>L'ambito collocato ai margini del tessuto consolidato della frazione di Casottole si inserisce in un contesto urbano consolidato, l'intervento ha l'obiettivo di completare il sistema residenziale, contenendo i fenomeni della dispersione della forma urbana, e destinando un'ampia porzione a verde urbano.</p>
Mitigazione e compensazioni	<p>Suolo: l'impianto insediativo proposto, pur producendo consumo di suolo, prevede la cessione all'Amministrazione comunale del 50% della superficie complessiva da destinare a verde, pari a oltre 7.000 mq. La quota di superficie urbanizzabile aggiuntiva rispetto alle previsioni del PGT vigente è quindi di ulteriori 7.000 mq circa, valore che non incide in misura significativa sulla quota di riduzione complessiva delle aree destinate a nuove urbanizzazioni su suolo libero previste al 02/12/2014 e stralciate dal vigente PGT. La riduzione della soglia di consumo di suolo così come il bilancio ecologico dei suoli verificati in sede di proposta variante parziale al PGT vigente risultano del tutto in linea con le indicazioni di riduzione del consumo di suolo previste dal PTR e dal PTCP. Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla tabella nel cap. 6.</p> <p>Beni paesaggistici e ambientali: l'intervento, pur insediandosi in un ambito agricolo, non produce danneggiamenti di ecosistemi di interesse naturalistico o interferenze con la Rete Ecologica Regionale.</p> <p>Risulta di interesse ecologico la fascia alberata che definisce il lato settentrionale che corre lungo la roggia Bergonza, che è costituita da un filare di robinie, con presenza di poche altre specie arboree.</p> <p>La cessione di metà della superficie territoriale da destinarsi a verde permetterebbe l'ampliamento del sistema naturale con cui si pone in continuità e l'ispessimento del sistema ecologico esistente.</p> <p>Il progetto del verde dovrà essere redatto secondo criteri che assicurino coerenza progettuale, sostenibilità ambientale ed efficacia funzionale e firmato da tecnici abilitati, con competenze tecnico scientifiche idonee alla tipologia di intervento.</p> <p>La fascia dovrà avere le seguenti caratteristiche: profondità costante di circa 10 metri, una struttura con diversi livelli (erbaceo, arbustivo, arboreo),</p>

	<p>presenza esclusiva di specie autoctone e dovrà essere redatto da un tecnico abilitato con competenze tecnico scientifiche idonee alla tipologia di intervento. La realizzazione degli spazi aperti privati e pubblici interni all'ambito di trasformazione dovranno favorire la biodiversità.</p> <p>L'attivazione delle azioni di cantiere dovrà avvenire nel periodo compreso fra agosto e febbraio per non interferire con la stagione riproduttiva della fauna selvatica.</p> <p>Ambiente idrico: adeguare gli impianti di depurazione della frazione Casottole al numero maggiore di abitanti previsti con l'edificazione dell'area così come previsto dall'Azienda Speciale "Ufficio d'Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato" che ha previsto interventi di adeguamento del sistema fognario e depurativo per gli "Agglomerati dell'est Ticino in comune di Torre d'Isola e di Bereguardo".</p> <p>Energia: si prevede l'interramento della linea elettrica in fase di cantiere. Si incentiva l'adozione di soluzioni edilizie e tecnologiche il più possibile orientate a ridurre i consumi e ad incrementare la sostenibilità del comparto edilizio.</p>
--	--

8.3 Scenari alternativi

La Direttiva sulla V.A.S. introduce il concetto di "confronto delle alternative" nel campo della pianificazione. Nonostante la Direttiva V.A.S. non faccia mai esplicito riferimento al termine "scenario", la questione delle alternative è presente sin nei suoi primi articoli, dai quali traspare il significato strategico che questa fase della procedura riveste per l'intero processo di valutazione e costruzione del piano/programma. La Direttiva introduce la questione delle alternative all'Art. 5.1 nel quale prescrive che si predisponga un rapporto ambientale ogni qual volta sia necessario attivare una procedura di V.A.S.. Nel medesimo articolo la Direttiva richiede esplicitamente che nel rapporto ambientale "siano individuate, descritte e valutate le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma", rimandando all'Allegato 1 per i dettagli sulle modalità di strutturazione. Nell'Allegato 1 della Direttiva V.A.S. il riferimento alle alternative è ricorrente: al punto b vengono introdotte come "opzione zero", imponendo che si descriva, nella V.A.S., lo scenario tendenziale a cui tenderebbe lo stato dell'ambiente se il piano/programma non fosse implementato; al punto h si richiede una "sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate", introducendo implicitamente la necessità di effettuare e rendere trasparente una meta-valutazione sul processo decisionale rispetto alle variabili ambientali.

All'interno del percorso di definizione delle scelte di piano si sono affrontate valutazioni in relazione ad alcune alternative strutturali e che di seguito vengono illustrate.

Scenario zero, viene mantenuta la situazione attuale:

- Non vengono edificati i comparti oggetto di variante

Scenario variante parziale PGT:

- occupazione parziale dell'ambito di Casottole e rigenerazione dell'ambito di Carpana
- realizzazione di mitigazioni verdi
- salvaguardia del paesaggio e del territorio agricolo

Di seguito vengono analizzati i singoli "Scenari" dell'ambito ARF2 Carpana e ATR3 Casottole mettendo in evidenza le criticità ed i vantaggi.

Ambito ARF2 Carpana	
Scenario 0	
Criticità/rischi	Vantaggi/opportunità
<p>Mantenimento della situazione esistente, con assenza di previsioni di trasformazione dell'area, genera l'impossibilità di rigenerare l'area attualmente dismessa e abbandonata.</p> <p>Impossibilità di riqualificazione e valorizzazione del sistema verde esistente, fasce e filari, di mitigazione con il contesto agricolo circostante.</p> <p>Incremento nel tempo delle attuali condizioni di degrado in cui versa l'area.</p>	<p>Rinaturalizzazione dell'area spontaneamente col trascorrere del tempo (terzo paesaggio).</p>
Scenario variante parziale PGT	
Criticità/rischi	Vantaggi/opportunità
<p>Eventuale moderata crescita del traffico in uscita/entrata dalla bretella autostradale Bereguardo-Pavia per accedere all'area.</p>	<p>Realizzazione di un insediamento per servizi alla mobilità di tipo integrato, innestato su un asse della mobilità primaria (bretella A53), comprensivo di attività commerciali, commisurato alla domanda locale e alle caratteristiche del comune, che aumenta il livello dell'offerta commerciale .</p> <p>Riqualificazione di un'area dismessa e degradata da anni.</p> <p>Evitare ulteriore consumo di suolo in altre aree per assolvere alla richiesta di aree per la fornitura di carburante a basso impatto ambientale.</p> <p>Valorizzazione e incremento di fasce e filari esistenti di mitigazione con il contesto agricolo circostante di connessione ambientale</p>

Ambito ATR3 Casottole	
Scenario 0	
Criticità/rischi	Vantaggi/opportunità
<p>Mantenimento della situazione esistente, con assenza di previsioni di trasformazione dell'area, determina il persistere della attuale condizione di sottoutilizzo anche sotto il profilo agricolo dell'area privata posta all'interno del tessuto urbano consolidato.</p> <p>Impossibilità di completare il fronte urbano verso il sistema degli spazi agricoli esterni prossimità diretta tra pratiche agricole e aree residenziali consolidate</p> <p>Limitazioni alla realizzazione di interventi di qualificazione ambientale lungo il sistema della Roggia Bergonza in quanto area di proprietà privata.</p>	<p>Mantenimento dell'area ad uso agricolo</p>
Scenario variante parziale PGT	
Criticità/rischi	Vantaggi/opportunità
<p>Moderata crescita insediativa e conseguente consumo di suolo.</p> <p>Necessaria razionalizzazione del sistema del servizio idrico di depurazione delle acque domestiche comunque già programmato da Pavia Acque.</p>	<p>Ridefinizione del fronte degli insediamenti verso gli spazi aperti agricoli a completamento del disegno della forma urbana della frazione.</p> <p>Realizzazione di un'area a verde urbano fruibile in continuità con il sistema naturale esistente della fascia alberata lungo la roggia e con il parco urbano esistente.</p> <p>Valorizzazione e incremento della fascia alberata esistente a Nord lungo la roggia di valore ambientale.</p> <p>Realizzazione di un varco di connessione all'itinerario ciclabile e fruitivo su strada bianca verso la Roggia Bergonza già previsto dalle strategie del vigente PGT.</p>

9. Trattazione osservazioni preliminari degli enti

A seguito della Prima Conferenza di Vas tenutasi il 7 novembre 2023 non sono pervenuti pareri dai Soggetti competenti in materia ambientale e dagli Enti territorialmente interessati. Pertanto, di seguito si riporta la sintesi dei pareri del Parco Lombardo della Valle del Ticino e della Provincia di Pavia pervenuti a seguito della trasmissione del Documento Istruttorio della Valutazione d'Incidenza.

Nel parere del Parco Lombardo della Valle del Ticino (Prot 0001596 del 03/05/2024) e della Provincia di Pavia (Prot 0001765 del 16/05/2024) si legge quanto segue: *“Il presente parere può riguardare esclusivamente le potenziali ricadute delle previsioni della variante puntuale del PGT di Torre d'Isola sul sistema delle reti ecologiche e sull'interferenza diretta sui Siti Natura 2000 e sugli habitat e specie di interesse comunitario.*

Le ulteriori valutazioni sulla sostenibilità ambientale della variante potranno essere effettuate solo a fronte della messa a disposizione del Rapporto Ambientale e degli Elaborati di Piano.

Si rileva dallo stesso studio di incidenza come siano ritenuti critici gli aspetti generalmente relativi al consumo di suolo, introdotto dai nuovi ambiti di trasformazione, con tutte le criticità che esso comporta per la conservazione della biodiversità, ovvero l'aumento della popolazione residente, gli impatti sul reticolo idrografico, la perdita di ambiti agricoli, l'incremento di infrastrutture e di veicoli, le sorgenti di inquinamento.

Tali aspetti dovranno essere necessariamente affrontati in sede di Valutazione Ambientale Strategica a cui si rimanda.

Rispetto al comparto 1, che dista meno di 1 km dal confine del Sito Natura 2000 più prossimo, si rileva che questo è stato incluso in Zona di Iniziativa Comunale con l'ultima variante di PGT e con l'obiettivo di definire un percorso finalizzato prioritariamente al recupero ambientale del sito. Il progetto proposto, per quanto desumibile dallo studio di incidenza, va ad intervenire su un'area sicuramente – allo stato – degradata, ma introducendo attività e destinazioni che porteranno ad un'ulteriore infrastrutturazione e impermeabilizzazione del territorio, in cui non si ritrova una componente di qualificazione paesaggistico-ambientale dell'ambito, ma al più si potrà parlare di mitigazione del “nuovo costruito”. Di ciò, come delle ricadute ad esempio, in termini di traffico indotto, dovrà dare adeguato riscontro il Rapporto Ambientale. Rispetto alle destinazioni previste, si rimanda ogni valutazione allo specifico approfondimento, allo stato non disponibile, in applicazione dei “Criteri urbanistici regionali per l'attività di pianificazione e gestione in materia commerciale”, che dovrà essere prodotto, come già evidenziato nel Documento di Scoping, circa la proposta della realizzazione di un insediamento di tipo commerciale superiore alla soglia dei negozi di vicinato (150 mq di SV).

Rispetto al comparto 2, non vi è evidenza delle valutazioni effettuate e delle motivazioni a supporto dell'esigenza di individuare un nuovo ambito di trasformazione residenziale (da relazionare rispetto allo stato di attuazione degli ambiti di trasformazione e completamento già previsti dal PGT) né della conformità di tale previsione rispetto alla LR 31/2014 sul consumo di suolo e sul bilancio ecologico che il PGT deve perseguire.”

Trattazione ARF2

Valutazione sugli effetti dell'ambiente: L'ambito ARF2 risulta essere allo stato attuale un ambito impermeabilizzato per la presenza dell'ex cementificio dismesso da tempo. Il recupero dell'area rappresenta l'occasione per riqualificare e incrementare il sistema di fasce in parte esistenti e in parte di nuova realizzazione sul perimetro dell'area.

Si danno indicazioni di adottare sistemi di illuminazione interni all'ambito conformi alle norme contro l'inquinamento luminoso, che non disturbino l'avifauna e l'entomofauna, attraverso appositi accorgimenti.

Il traffico indotto dalla nuova attività rimarrà circoscritto al sistema autostradale della bretella Bereguardo-Pavia attraverso la realizzazione di una nuova rotatoria compresa nel perimetro dell'ambito di trasformazione.

L'attività commerciale prevista è conforme al "Programma Pluriennale di sviluppo del settore commerciale" PPSSC del 2022 approvato con delibera regionale di consiglio n. XI/2547 del 18/9/2022.

Trattazione ARF2

Valutazione sugli effetti dell'ambiente: L'ambito ATR3 rappresenta l'occasione per il Comune di Torre d'Isola per attuare, seppur parzialmente, una previsione urbanistica previgente finalizzata alla realizzazione di aree verdi attrezzate a servizio della frazione. La cessione di metà dell'area a verde urbano permetterebbe di rafforzare e ampliare il sistema naturale della fascia alberata lungo la Roggia Bergonza, inserendosi in un principio di rete verde all'interno del contesto urbanizzato della frazione di Casottole.

Consumo di suolo: l'impianto insediativo proposto, pur producendo consumo di suolo, prevede la cessione all'Amministrazione comunale del 50% della superficie complessiva da destinare a verde, pari a oltre 7.000 mq. La quota di superficie urbanizzabile aggiuntiva rispetto alle previsioni del PGT vigente è quindi di ulteriori 7.000 mq circa, valore che non incide in misura significativa sulla quota di riduzione complessiva delle aree destinate a nuove urbanizzazioni su suolo libero previste al 02/12/2014 e stralciate dal vigente PGT. La riduzione della soglia di consumo di suolo, così come il bilancio ecologico dei suoli, verificati in sede di proposta variante parziale al PGT vigente risultano del tutto in linea con le indicazioni di riduzione del consumo di suolo previste dalla LR 31/2004. Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla tabella nel Capitolo 6.