

Variante del Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP) di adeguamento alla L.r. n. 15/2024

(procedimento avviato con Decreto Presidenziale n. 27 del 07/02/2025)

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

art. 6, D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

art. 4, L.r. n. 12/2005 e s.m.i.

Rapporto Ambientale

art. 13, comma 3, D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

Autorità procedente

Provincia di Pavia

Settore Territorio, Pianificazione Strategica e Patrimonio

Dirigente arch. Antonio Massaro

Autorità Competente per la VAS

Provincia di Pavia

Settore infrastrutture, edilizia scolastica

Dirigente dott.ssa Roberta Baldiraghi

documento predisposto da:

Provincia di Pavia

Settore Territorio, Pianificazione Strategica e Patrimonio

Dirigente arch. Antonio Massaro

U.O. Pianificazione territoriale, compatibilità paesistica e attrattività

Responsabile arch. Vincenzo Fontana

contributi specialistici:

analisi urbanistiche

Gruppo ARGO Associati

arch. Gian Luca Perinotto

analisi infrastrutturali

ing. Augusto Allegrini

analisi di traffico

Mobiliter Srl

ing. Michele d'Alessandro

ing. Ivan Genovese

elaborati VAS

dott. Riccardo Vezzani

Indice

PREMESSA	1
1 PERCORSO DI VAS	3
1.1 Riferimenti normativi	3
1.1.1 Normativa europea di riferimento e nazionale di recepimento	3
1.1.2 Normativa regionale.....	6
1.2 Autorità e Soggetti coinvolti	7
1.3 Contributi pervenuti in fase di Scoping.....	9
2 RIFERIMENTI PER LA DEFINIZIONE DEGLI ATI	10
2.1 Discipline ex Legge regionale n. 15/2024.....	10
2.1.1 Insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale	10
2.1.2 Superficie operativa	10
2.1.3 Principi direttivi per la localizzazione	11
2.2 Criteri per la definizione degli ATI ex D.g.r. n. 3377/2024.....	12
2.2.1 Analisi preliminari alla scala provinciale	14
2.2.2 Criteri e indirizzi per l'individuazione degli ATI.....	15
2.3 PTCP vigente e insediamenti logistici	23
3 PROPOSTA DI VARIANTE DI PTCP	26
3.1 Indagini svolte a supporto della definizione della proposta di variante.....	26
3.1.1 Quadro conoscitivo della viabilità degli insediamenti logistici	26
3.1.2 Quadro infrastrutturale	36
3.2 Contenuti della proposta di variante.....	42
3.2.1 Nuovo articolo VIII-1: disposizioni generali	44
3.2.2 Nuovo articolo VIII-2: disposizioni per gli ATI	45
3.2.3 Nuovo articolo VIII-3: prescrizioni ambientali	73
4 QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	79
4.1 Obiettivi ambientali	79
4.2 Sensibilità ambientali negli ATI	82
4.2.1 Sensibilità ambientali nell'ATI "Pavia"	83
4.2.2 Sensibilità ambientali nell'ATI "Gropello Cairoli"	98
4.2.3 Sensibilità ambientali nell'ATI "Casei Gerola"	103
4.2.4 Sensibilità ambientali nell'ATI "Casteggio".....	108
4.2.5 Sensibilità ambientali nell'ATI "Broni - Stradella"	113
5 ANALISI DEGLI EFFETTI AMBIENTALI E INDICAZIONI DI COMPATIBILITÀ.....	118
5.1 ATI "Pavia"	119
5.1.1 Potenziali effetti ambientali	119
5.1.2 Indicazioni di compatibilità	125
5.2 ATI "Gropello Cairoli"	126
5.2.1 Potenziali effetti ambientali	126
5.2.2 Indicazioni di compatibilità	128
5.3 Potenziali effetti ambientali nell'ATI "Casei Gerola"	129
5.3.1 Potenziali effetti ambientali	129
5.3.2 Indicazioni di compatibilità	131
5.4 Potenziali effetti ambientali nell'ATI "Casteggio"	132
5.4.1 Indicazioni di compatibilità	134
5.5 Potenziali effetti ambientali nell'ATI "Broni - Stradella"	135
5.5.1 Indicazioni di compatibilità	137

6	ANALISI DI COERENZA	138
7	VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE	143
8	MONITORAGGIO AMBIENTALE	144
APPENDICE. MODULO PER SCREENING DI INCIDENZA		146
	Relazione tra variante PTCP e Rete Natura 2000	147
	Modulo Allegato F alla D.G.R.4488/2021	151

PREMESSA

In data 8 agosto 2024 è stata approvata la Legge Regionale n. 15 recante "*Disciplina degli insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale*" (BURL n. 33, suppl. del 12/08/2024).

La Legge disciplina i criteri, gli indirizzi e le modalità per la localizzazione di nuovi insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale, quali le piattaforme logistiche non intermodali, i centri di magazzinaggio generale e simili, i centri di movimentazione di merci e prodotti, anche a supporto del commercio, e i depositi di merci o veicoli che, anche a seguito di ampliamento, interessano una superficie operativa superiore ai tre ettari.

Le aree nelle quali è verificata la sussistenza delle condizioni insediative per la localizzazione di tali insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale sono definite "*Ambiti Territoriali Idonei*".

Secondo l'art. 5 della L.r. n. 15/2024, la definizione degli Ambiti territoriali idonei è effettuata dalle province nei rispettivi Piani territoriali di coordinamento provinciale (PTCP), sulla base di specifici criteri regionali, che sono stati successivamente definiti con D.g.r. n. 3377 del 11/11/2024.

A tal riguardo, in applicazione di quanto previsto all'art. 1, comma 6, lettera a), della L.r. n. 15/2024, sono state apportate modifiche alla L.r. n. 12/2005, tra cui l'aggiunta del comma 7 quinquies all'art. 15:

Il PTCP, tenuto conto delle previsioni dei PGT assunte ai sensi dell'articolo 8, comma 2, lettere e quinquies) ed e sexies), nonché dell'individuazione degli ambiti della rigenerazione effettuata ai sensi dell'articolo 8 bis della presente legge e sentita la Conferenza di cui all'articolo 16, definisce gli ambiti territoriali idonei destinati alla localizzazione e alla realizzazione degli insediamenti di cui all'articolo 1, comma 2, della legge regionale recante 'Disciplina degli insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale'. La definizione di tali ambiti è effettuata in conformità ai criteri e agli indirizzi deliberati dalla Giunta regionale ai sensi dell'articolo 3 della legge regionale medesima, nonché in coerenza con gli strumenti di pianificazione e programmazione regionali. La variante al PTCP per la definizione degli ambiti territoriali idonei di cui al primo periodo non può essere effettuata con le modalità semplificate di cui all'articolo 17, comma 11.

Il vigente PTCP della Provincia di Pavia è stato approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 45 del 15/11/2023 e pubblicato su BURL Serie Avvisi e Concorsi n. 33 del 14/08/2024.

Il PTCP vigente contiene già analisi conoscitive e una specifica disciplina del sistema insediativo della logistica, in base a cui l'ammissibilità di questo tipo di attività risulta limitata a specifici contesti localizzativi. Nei restanti casi, le funzioni di logistica sono ammesse previa stipula di Accordi di Programma, Piani associati di cui all'art. 7, comma 3bis, della L.r. n. 12/2005 e s.m.i. o Accordi di pianificazione ai sensi dell'art. 15 della L. 241/1990 e s.m.i.

Al fine di aggiornare tali disposizioni già operanti ai contenuti della L.r. n. 15/2024 e della relativa normativa di attuazione (D.g.r. n. 3377/2024), con Decreto Presidenziale n. 27 del 07/02/2025 è stato avviato il procedimento di variante di adeguamento del PTCP vigente.

Con medesimo Decreto è stato contestualmente avviato il procedimento di **Valutazione Ambientale Strategica** (VAS) della variante del PTCP, in conformità ai disposti di cui all'art. 6 del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e all'art. 4 della L.r. n. 12/2005 e s.m.i.

Nell'ambito del procedimento di VAS in corso, è stata svolta la prima fase dedicata all'orientamento ambientale (*Scoping*) di supporto alla definizione della proposta di "Ambiti territoriali idonei" di cui alla L.r. n. 15/2024, tramite la pubblicazione in data 26/05/2025 del "Rapporto preliminare" di cui all'art. 13, comma 1, del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., e la successiva raccolta dei contributi in merito.

In data 26/06/2025 è stata svolta la prima seduta di Conferenza di Valutazione, al fine di un confronto in merito ai contenuti del "Rapporto preliminare" pubblicato.

Conclusa tale fase iniziale di orientamento, è stata completata la proposta di variante del PTCP e la correlata analisi ambientale che viene illustrata nel presente Rapporto Ambientale.

Il Rapporto Ambientale è accompagnato da una Sintesi Non Tecnica, redatta ai sensi dell'art. 13, comma 5, let. c), del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., e dall'elaborato previsto per la procedura di Screening di Valutazione di Incidenza, come dettagliato dalla D.g.r. n. 4488/2021 in recepimento delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza, successivamente modificata ed integrata con D.g.r. n. 5523/2021.

1 PERCORSO DI VAS

1.1 Riferimenti normativi

1.1.1 Normativa europea di riferimento e nazionale di recepimento

La normativa relativa alla Valutazione Ambientale Strategica ha come riferimento principale la **Direttiva 2001/42/CE**.

L'obiettivo generale perseguito dalla Direttiva, espresso nell'articolo 1, è quello di *"...garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, ... assicurando che ... venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente"*.

La Direttiva stabilisce che *"per «valutazione ambientale» s'intende l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione..."*.

Ai sensi del paragrafo 2 dell'articolo 3 della Direttiva, viene effettuata una valutazione ambientale per tutti i piani e i programmi:

- a) che sono 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.

La Direttiva Europea è stata recepita con l'entrata in vigore (in data 01/08/2007) della Parte II del **D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152** recante *"Norme in materia ambientale"*; la Parte II è stata oggetto di successive modifiche ed integrazioni.

Nel D.lgs n. 152/2006 si chiarisce che nel caso di piani soggetti a percorso di adozione e approvazione, la VAS ne debba accompagnare il percorso procedurale, sino alla relativa approvazione.

Secondo il comma 2 dell'art. 7 del D.lgs. n. 152/2006, i piani e programmi la cui approvazione compete alle regioni o agli enti locali sono sottoposti al percorso di valutazione ambientale secondo le disposizioni delle leggi regionali. Alle norme regionali è demandata (cfr. art. 7, comma 7) l'indicazione dei criteri con i quali individuare l'Autorità competente, che ha compiti di tutela, protezione e valorizzazione ambientale; alle norme regionali è, altresì, demandata la disciplina per l'individuazione degli enti locali territorialmente interessati e per l'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale.

La VAS, ai sensi del D.lgs. n. 152/2006, deve essere avviata contestualmente al processo di formazione del piano o programma (cfr. art. 11, comma 1) e deve comprendere l'elaborazione di un rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni, la decisione, l'informazione sulla decisione, il monitoraggio.

Ai sensi dell'art. 13, comma 1 del D.lgs. n. 152/2006, sulla base di un "*rapporto preliminare*" sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.

La consultazione, salvo quanto diversamente comunicato dall'autorità competente, si conclude entro quarantacinque giorni dall'invio del rapporto preliminare di cui al comma 1 dell'art. 13 del D.lgs. n. 152/2006.

A seguito della prima fase di consultazione sopra indicata, è prevista ai sensi dell'art. 13, comma 3 del D.lgs. n. 152/2006 la redazione di un "*rapporto ambientale*", predisposto dal proponente o dall'autorità procedente, e che costituisce parte integrante del piano o del programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione.

Nel Rapporto Ambientale devono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso.

L'Allegato VI alla Parte II del D.lgs. n. 152/2006 riporta le informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;

- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) 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 difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Il Rapporto Ambientale dà atto della consultazione di cui al comma 1 dell'art. 13 del D.lgs. n. 152/2006 ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti.

L'Autorità procedente trasmette all'Autorità competente in formato elettronico la proposta di piano o di programma, il Rapporto Ambientale e la relativa Sintesi non Tecnica, nonché l'avviso di avvenuta pubblicazione.

Entro il termine di quarantacinque giorni dalla pubblicazione dell'avviso, chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo rapporto ambientale e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

Anteriormente all'adozione o all'approvazione del piano o del programma, decorsi i termini previsti dalla consultazione ai sensi degli artt. 14 e 15 del D.lgs. n. 152/2006, l'Autorità competente esprime il proprio parere motivato sulla base della documentazione presentata e delle osservazioni, obiezioni e suggerimenti inoltrati.

Il D.lgs. n. 152/2006 prevede all'art. 17 che al termine del processo di VAS siano resi pubblici il piano o il programma adottato, la documentazione oggetto dell'istruttoria, il Parere Motivato espresso dall'Autorità competente ed una Dichiarazione di Sintesi in cui si illustrino le modalità di integrazione delle considerazioni ambientali e degli esiti delle consultazioni nell'elaborazione del Piano o Programma, nonché le ragioni delle scelte effettuate alla luce delle possibili alternative e le misure adottate in merito al monitoraggio.

1.1.2 Normativa regionale

La VAS degli strumenti di pianificazione territoriale è stata introdotta in Lombardia dall'art 4 della **Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12** "*Legge per il governo del territorio*".

Ai sensi dell'art. 4, comma 2, della L.r. n. 12/2005, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale e le relative varianti sono da sottoporsi a VAS e che tale processo di valutazione debba essere sviluppato nelle fasi preparatorie del piano ed anteriormente alla sua adozione.

Con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 351 del 13/03/2007 sono stati approvati gli indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi, tramite cui sono state presentate le seguenti indicazioni attuative:

- la necessità di una stretta integrazione tra percorso di piano e istruttoria di VAS;
- la VAS deve essere intesa come un processo continuo che si estende a tutto il ciclo vitale del piano, prendendo in considerazione anche le attività da svolgere successivamente al momento di approvazione del piano, nelle fasi di attuazione e gestione;
- la VAS deve "*essere effettuata il più a monte possibile, durante la fase preparatoria del P/P (Piano / Programma, ndr) e anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa*";
- l'Autorità competente per la VAS esprime la valutazione sul piano prima dell'adozione del medesimo, sulla base degli esiti della conferenza di valutazione e della consultazione pubblica;
- i momenti di adozione e approvazione sono accompagnati da una Dichiarazione di Sintesi redatta dall'Autorità Procedente, in cui sintetizzano gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni per la scelta dell'alternativa, e il programma di monitoraggio, e come il Parere Motivato dell'Autorità competente sia stato preso in considerazione negli elaborati del piano;
- dopo l'approvazione del Piano vengono avviate le attività di attuazione e gestione del monitoraggio e le connesse attività di valutazione e partecipazione.

Con successive deliberazioni della Giunta regionale, quali le DD.g.r. n. 6420/2008, n. 10971/2009 e n. 761/2010, sono stati definiti specifici modelli metodologico-procedurali di VAS e Verifiche di assoggettabilità di piani e programmi.

Il modello per i procedimenti di VAS del PTCP è specificato nell'allegato 1c delle deliberazioni di Giunta regionale sopra indicate.

Si evidenzia che lo schema e le tempistiche procedurali di tale modello non sono aggiornati e allineati alle modifiche ed integrazioni del D.lgs. n. 152/2006 avvenute dopo il 2010.

Secondo i riferimenti regionali, sono soggetti interessati al procedimento:

- l'Autorità procedente, ossia la pubblica amministrazione che attiva e sviluppa le procedure di redazione e di valutazione del Piano;
- l'Autorità competente per la VAS;
- l'Autorità competente in materia di Rete Natura 2000;
- i soggetti competenti in materia ambientale;
- gli enti territorialmente interessati;
- il pubblico.

Al fine di acquisire elementi informativi volti a costruire un quadro conoscitivo condiviso, per quanto concerne i limiti e le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e ad acquisire i pareri dei soggetti interessati è attivata la Conferenza di Valutazione.

L'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, convoca alla Conferenza di Valutazione i Soggetti competenti in materia ambientale, gli Enti territorialmente interessati e, ove necessario, l'Autorità competente in materia di Rete Natura 2000.

La Conferenza di Valutazione è articolata in almeno due sedute:

- la prima, di tipo introduttivo è volta ad illustrare il documento di Scoping e ad acquisire pareri, contributi ed osservazioni nel merito;
- la seconda, è finalizzata a valutare la proposta di piano/programma e di Rapporto Ambientale, esaminare le osservazioni ed i pareri pervenuti, prendere atto degli eventuali pareri obbligatori previsti.

1.2 Autorità e Soggetti coinvolti

Nel Decreto Presidenziale n. 27/2025 di avvio del procedimento di variante del PTCP e relativa VAS sono state nominate le seguenti Autorità:

- Autorità Procedente, all'interno dell'Ente, nella figura dell'arch. Antonio Massaro, Dirigente del *Settore Territorio, Pianificazione strategica e Patrimonio*;
- Autorità Competente per la VAS, all'interno dell'Ente, nella figura della Dott.ssa Roberta Baldiraghi, Dirigente del *Settore infrastrutture, edilizia scolastica*.

Con tale atto è stato dato mandato all'Autorità procedente di individuare, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS i soggetti competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, e i settori del pubblico interessati all'iter decisionale.

Con Determina dirigenziale n. 495 del 14/04/2025 dell'Autorità procedente sono stati individuati i seguenti soggetti da coinvolgere nel percorso di VAS:

- Enti territorialmente interessati:
 - Autorità di Bacino distrettuale del Fiume Po;
 - Regione Lombardia:
 - Direzione generale: Territorio e sistemi verdi;

- Direzione generale: Ambiente e clima;
- Direzione generale: Trasporti e mobilità sostenibile;
- Direzione generale: Infrastrutture e opere pubbliche;
- comuni della Provincia di Pavia;
- enti territoriali transfrontalieri:
 - Città Metropolitana di Milano, Provincia di Lodi, Provincia di Piacenza, Provincia di Alessandria; Provincia di Vercelli, Provincia di Novara;
- quali Soggetti competenti in materia ambientale:
 - Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza e Brianza, Pavia, Sondrio e Varese;
 - ARPA Lombardia - Dipartimento di Lodi e Pavia;
 - ATS Pavia;
 - Ente Parco Lombardo Valle del Ticino;
 - Provincia di Pavia - *Settore Tutela Ambientale e Biodiversità, Promozione del Territorio, Sostenibilità*;
- quali settori del pubblico interessati:
 - associazioni di protezione ambientale riconosciute ai sensi dell'art. 13 della Legge n. 349/1986;
 - associazioni di categoria;
 - consorzi di bonifica e irrigazione;
 - i singoli cittadini e gruppi di essi.

Ai sensi dell'art. 25 bis, comma 3, let. b) della L.r. n. 86/1983 e s.m.i., l'Autorità competente in materia di Rete Natura 2000 per i PTCP e relative varianti è Regione Lombardia.

1.3 Contributi pervenuti in fase di Scoping

Nella fase di Scoping, avviata con la pubblicazione del Rapporto preliminare in data 26/05/2025, sono pervenuti i seguenti contributi.

Tabella 1-1. Sintesi dei contributi pervenuti in fase di Scoping.

Soggetto	Sintesi del contributo
Comune di Borgarello (prot. n. 36700, 16/06/2025)	Sono segnalati i tessuti e gli ambiti di trasformazione previsti dal PGT comunale.
Regione Lombardia, DG Trasporti e mobilità sostenibile (prot. n. 38124, 23/06/2025)	Sono richiamati i vincoli derivanti dalla navigabilità lungo i Navigli e la necessità di raccordo con la mobilità ciclabile.
Regione Lombardia, DG Infrastrutture e opere pubbliche (prot. n. 38947, 25/06/2025)	E' richiesto: <ul style="list-style-type: none"> · di fornire il quadro infrastrutturale ferroviario e degli impianti ferroviari merci presenti nel territorio provinciale · di approfondire il quadro della classificazione funzionale dei percorsi stradali ex l.r. 9/2001 (strada di interesse regionale, provinciale, locale), così da poter valutare il livello gerarchico dell'itinerario; · di estendere la ricognizione delle criticità della rete stradale anche ad ulteriori elementi che possano limitare la circolazione dei mezzi pesanti (passaggi a livello, sottopassi, linee aeree, ecc.), nonché di integrare l'analisi con informazioni riguardanti l'effettiva funzionalità dei manufatti (ponti/cavalcavia/attraversamenti idraulici) e la relativa Classe di attenzione di cui alle c.d. 'Linee Guida Ponti', allo scopo di valutare la percorribilità degli itinerari stradali da parte di mezzi di trasporto pesanti e/o eccezionali; · di modificare aspetti grafici nelle rappresentazioni cartografiche della rete stradale.
Provincia di Lodi (prot. n. 40568, 03/07/2025)	E' richiesto di definire specifici momenti di concertazione e misure di compensazione con gli enti coinvolti dalle possibili esternalità negative indotte da scelte che possano avere influenza sui territori esterni alla Provincia di Pavia.

2 RIFERIMENTI PER LA DEFINIZIONE DEGLI ATI

2.1 Discipline ex Legge regionale n. 15/2024

2.1.1 Insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale

Al fine di dettare disposizioni uniformi sotto il profilo urbanistico e di perseguire l'ordinato assetto del territorio regionale, la L.r. n. 15/2024 disciplina i criteri, gli indirizzi e le modalità per la localizzazione di nuovi insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale, anche a seguito di trasferimento della relativa sede operativa, nonché di insediamenti logistici esistenti il cui ampliamento ne determina la rilevanza sovracomunale, e reca previsioni per la conseguente realizzazione di tali insediamenti.

Le disposizioni di cui alla Legge si applicano, altresì, in caso di ampliamento di insediamenti logistici aventi superficie operativa già superiore alla soglia di cui al primo periodo del comma 2, della L.r. n. 15/2024, ossia di 3 ettari.

Ai fini della presente legge, sono qualificati insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale:

- le piattaforme logistiche non intermodali;
- i centri di magazzinaggio generale e simili;
- i centri di movimentazione di merci e prodotti, anche a supporto del commercio;
- i depositi di merci o veicoli;

che, anche a seguito di ampliamento, interessano una **superficie operativa superiore ai tre ettari**.

Rientrano, altresì, tra gli insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale quelli per l'esercizio delle attività di logistica o autotrasporto di merci e prodotti localizzati in aree la cui destinazione d'uso è sempre oggetto di specifica previsione nel PGT ai sensi dell'art. 51, comma 1, della L.r. n. 12/2005 e s.m.i. che superino la soglia di tre ettari indicata.

2.1.2 Superficie operativa

All'art. 1, comma 3, la L.r. n. 15/2024 riporta la definizione di "*superficie operativa*", costituita da "*i capannoni, i magazzini o i depositi, gli uffici, i piazzali e la viabilità interna, i parcheggi funzionali all'attività di logistica, l'area ferroviaria o portuale*"; da essa sono escluse le aree verdi e delle aree di mitigazione e compensazione interne o esterne all'area di intervento.

La definizione di "*superficie operativa*" per gli insediamenti logistici è stata introdotta dalla L.r. n. 5/2010 recante "*Norme in materia di valutazione di impatto ambientale*", nel cui Allegato A (progetti da sottoporre a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale) è così indicato:

"am) Piattaforme logistiche (non intermodali), centri di magazzinaggio generale e simili che interessano una superficie operativa (capannoni, uffici, piazzali, viabilità interna, area ferroviaria e/o portuale, etc.) superiore a 20 ettari, o che hanno una capacità di movimentazione di merci superiore a 400.000 tonnellate/anno".

Per i progetti di insediamento logistico con superficie superiore a 3 ettari e inferiore a 20 ettari di cui all'Allegato B della L.r. n. 5/2010 (da sottoporre a procedura di Verifica di assoggettabilità alla VIA) non sono definite specificazioni:

"e2) Piattaforme logistiche non intermodali, depositi di merci o veicoli, centri di magazzino generale e simili, che interessano una superficie operativa superiore a 3 ettari".

Regione Lombardia DG Ambiente e Clima ha inviato a tutte le Province una comunicazione esplicativa della "superficie operativa", con oggetto "Procedure di valutazione ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e della L.r. 5/2010 relative ai progetti di "piattaforme logistiche non intermodali" - Indicazioni relative alle definizioni di cui alla L.r. 5/2010".

In tale comunicazione era così indicato (estratto):

In considerazione dell'indicazione letterale, si ritiene che il legislatore, mediante la specificazione del carattere "operativo" della superficie da considerare, abbia voluto riferirsi alla quota parte dell'area, complessivamente occupata dall'insediamento, funzionale all'attività propria della logistica. Come noto, tale attività consiste sostanzialmente nelle operazioni relative allo stoccaggio/magazzinaggio, movimentazione e trasporto delle merci, nonché alla connessa attività amministrativa.

Pertanto, in aggiunta a quanto già espressamente riportato nella definizione di cui all'allegato A alla L.r. 5/2010, al fine del computo della "superficie operativa" si ritiene che debbano essere certamente considerate le seguenti aree:

- *parcheggi;*
- *locale guardiola;*
- *capannoni e gli uffici: se trattasi di edifici multipiano deve essere calcolata la superficie di ogni singolo piano in quanto funzionale alle attività di magazzino e/o amministrative.*

Dette aree, così come quelle già indicate nella definizione della L.r. 5/2010, al fine dell'inclusione nella "superficie operativa", devono essere collocate all'interno della Superficie Territoriale dell'ambito oggetto di attuazione.

L'ultimo periodo dell'estratto della comunicazione regionale porta in evidenza il perimetro entro cui considerare tutte le trasformazioni concorrenti alla superficie operativa.

2.1.3 Principi direttivi per la localizzazione

Come indicato in Premessa, le aree nelle quali è verificata la sussistenza delle condizioni insediative per la localizzazione degli insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale sono definite "Ambiti Territoriali Idonei" (di seguito ATI).

L'art. 3 della L.r. n. 15/2024 definisce i "Principi direttivi per la localizzazione degli insediamenti di logistica di rilevanza sovracomunale".

E' fatto rimando alla Giunta regionale di stabilire i criteri e gli indirizzi per la definizione degli ATI, sulla base dei seguenti principi direttivi:

- a) idoneità della localizzazione rispetto ai collegamenti al sistema di mobilità di scala provinciale, metropolitana, regionale, nazionale, oltre che alle reti TEN-T, anche in termini di verifica degli impatti sulla congestione e sulla sicurezza della rete viabilistica, e rispetto alla presenza di parcheggi funzionali all'attività logistica;
- b) incidenza dell'intervento sulla politica regionale di riduzione del consumo di suolo anche rispetto all'applicazione delle previsioni di cui agli articoli 8, comma 2, lettera e sexies), e 51, comma 1, sesto periodo, della l.r. 12/2005;
- c) localizzazione prioritaria nelle aree dismesse, in quelle da rigenerare o da bonificare;
- d) promozione della perequazione territoriale tra i comuni coinvolti;
- e) sussistenza delle condizioni per la realizzazione di opere di mitigazione e compensazione delle esternalità negative sul territorio e sull'ambiente;
- f) salvaguardia della salute pubblica, degli ambiti e dei beni soggetti a tutela ambientale e paesaggistica, nonché dello sviluppo sostenibile, anche in ottica di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici e considerazione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico definiti nel PTCP e nel PTM ai sensi dell'articolo 15, comma 4, della l.r. 12/2005;
- g) considerazione degli indirizzi eventualmente già contenuti nei PTCP e nel PTM;
- h) considerazione degli insediamenti di logistica di rilevanza sovracomunale nel territorio provinciale o metropolitano, della presenza di *cluster* dedicati agli ambiti logistici e della relativa distribuzione sul territorio, del livello di operatività, del traffico indotto e delle criticità, anche in coerenza con gli obiettivi, con le strategie e con le azioni individuate dal programma regionale della mobilità e dei trasporti (PRMT);
- i) differenziazione in base al livello di rilevanza dell'intervento e in riferimento alla dimensione dell'ambito;
- j) ruolo dell'ambito rispetto al bacino potenziale da servire;
- k) presenza di collegamenti con terminal intermodali e zone logistiche semplificate.

2.2 Criteri per la definizione degli ATI ex D.g.r. n. 3377/2024

Con Deliberazione n. 3377 del 11/11/2024 la Giunta regionale ha approvato i criteri e gli indirizzi per la definizione degli Ambiti territoriali idonei per la localizzazione degli insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale, in attuazione all'art. 3 della L.r. n. 15/2024.

Sulla scorta di tale documento, le Province individuano gli ATI, ossia quelle porzioni di territorio in cui sussistono le condizioni insediative per la localizzazione degli insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale.

La Legge regionale n. 15/2024 attribuisce peraltro ai criteri e agli indirizzi ulteriori ruoli, che vengono qui richiamati:

- ai relativi commi 1 e 8 dell'art. 4, la Legge regionale prevede il ricorso all'**intesa di co-pianificazione** qualora, **nelle more** di individuazione degli ATI, si debba valutare un **piano attuativo in variante al Documento di Piano o al Piano delle regole**; in tal caso l'intesa di co-pianificazione indica *"le condizioni e le prescrizioni da recepire, secondo i criteri e gli indirizzi regionali, nel piano attuativo in variante al*

PGT ... omissis ... rispetto alle quali effettuare le conseguenti valutazioni di compatibilità ... omissis ...";

- al comma 2 dell'art. 4, la Legge regionale n. 15/2024 estende le modalità sopra indicate, dopo l'individuazione degli ATI, anche ai piani attuativi riferiti agli insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale *"localizzati, in tutto o in parte, all'esterno degli ambiti territoriali idonei"*;
- al comma 3 art. 4, la Legge regionale prevede che laddove debbano essere valutati **SUAP in variante al PGT o progetti, nelle more** della definizione degli ATI **oppure al loro esterno** una volta definiti, la Città metropolitana o la Provincia esprimono, in sede di conferenza di servizi *"... un parere sulla compatibilità dell'intervento logistico anche sulla base dei criteri e degli indirizzi stabiliti dalla Giunta regionale in attuazione dell'articolo 3 ..."* della legge regionale;
- al comma 7 art. 5 prevede che nei casi di **variante al DdP, piano attuativo in variante al DdP o nuovo DdP** (comma 1 art. 5), da approvare **nelle more** della definizione degli ATI oppure per interventi previsti al loro **esterno** una volta definiti, la Regione e la Provincia/CM valutano le proposte di pianificazione comunale o di pianificazione attuativa *"... rispetto, in particolare, ai criteri e agli indirizzi regionali di cui all'articolo 3 e alle previsioni del PTCP o del PTM"*;
- al comma 12 art. 6 prevede che i criteri e gli indirizzi di cui al comma 1 art. 3 costituiscono, altresì, **linee guida per i Comuni** ai fini delle valutazioni di competenza in riferimento alle proposte di localizzazione di **insediamenti logistici** aventi **superficie operativa superiore a un ettaro e fino a tre ettari**.

Il quadro di coerenza territoriale definibile dalla pianificazione territoriale e urbanistica costituisce il primo riferimento per poter definire eventuali condizioni di idoneità delle trasformazioni territoriali, essendo in grado di rispondere, già alla scala più elevata, alle diverse istanze territoriali (ambientali, sociali ed economiche), tra cui gli obiettivi *"... della tutela dell'ambiente, incluso quello urbano, e della salute pubblica, nonché in coerenza con gli obiettivi di contenimento del consumo di suolo e di rigenerazione urbana ..."* indicati (per gli insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale) dal comma 1 art. 1 della L.r. n. 15/2024.

La norma assegna alla pianificazione provinciale la competenza per il governo degli insediamenti logistici di rilevante dimensione, perseguendo così il governo territoriale dei loro effetti (trasportistici, paesaggistici e ambientali, consumo di suolo, salute pubblica, ecc.) ad una scala territoriale più adeguata rispetto a quella comunale.

L'obiettivo è quindi quello di articolare criteri e indirizzi per gli insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale che, nel rispondere al mandato istitutivo di definizione degli Ambiti Territoriali Idonei da parte della Provincia e della Città Metropolitana, possano al contempo costituire un primo riferimento adeguato per l'applicazione della legge anche alle scale di maggiore dettaglio, mettendo a sistema quanto già prefigurato sul tema in altri strumenti di pianificazione territoriale, secondo un principio di proporzionalità e coerenza rispetto agli effettivi spazi di conoscenza, indagine e valutazione propri di ciascun livello di intervento.

Si riportano nel seguito i contenuti fondamentali della D.g.r n. 3377/2024.

2.2.1 Analisi preliminari alla scala provinciale

La Provincia è chiamata a definire un quadro conoscitivo e interpretativo delle componenti territoriali o pianificatorie in grado di restituire quelle potenzialità e vulnerabilità del territorio che, coerentemente con i principi direttivi del comma 1 art. 3 L.r. n. 15/2024, consentano l'individuazione degli Ambiti Territoriali Idonei per gli insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale.

In particolare:

- a) rispetto ai collegamenti al sistema di mobilità di scala provinciale, metropolitana, regionale, nazionale, oltre che alle reti TEN-T3, il quadro infrastrutturale esistente e di progetto dovrà essere ulteriormente dettagliato, se necessario, con la puntuale individuazione:
 - delle reti di mobilità di scala provinciale, metropolitana, regionale, nazionale (viaria e ferroviaria e relativi nodi di interconnessione e interscambio modale);
 - dei parcheggi funzionali all'attività logistica;
 - degli altri elementi infrastrutturali incidenti sulla mobilità delle merci (interporti, terminal intermodali, aeroporti, porti fluviali, fermate e stazioni ferroviarie, ecc.);
 - degli elementi sopra elencati specificamente appartenenti alle reti TEN-T;
- b) rispetto alle valutazioni che dovranno essere condotte sul consumo di suolo e sulla coerenza degli ATI rispetto al sistema insediativo esistente (anche in merito all'individuazione degli insediamenti logistici nei PGT ai sensi della lett. e sexies comma 2 art. 8 e dell'art. 51 L.r. n. 12/2005), dovrebbe essere ricostruito, sulla base delle banche dati disponibili presso la Provincia o la Regione, il quadro di sintesi della pianificazione comunale (PGT), almeno rispetto alle vocazioni delle trasformazioni ivi previste e alle destinazioni prevalenti del tessuto urbano consolidato;
- c) rispetto alla localizzazione prioritaria nelle aree dismesse, oppure in quelle da rigenerare o da bonificare, la Provincia dovrebbe ricostruire il quadro di riferimento utile alle successive valutazioni, almeno rispetto alle aree dismesse da rigenerare o da bonificare di maggiore dimensione (indicativamente sopra i 3 ha, in coerenza con la soglia dimensionale fissata dalla L.r. n. 15/2024), attingendo alle varie banche dati disponibili. Tali banche dati, soggette ad aggiornamento, potrebbero non coprire in modo esaustivo tutto il territorio regionale e, pertanto, la Provincia dovrebbe attivare ulteriori approfondimenti, anche in collaborazione con i Comuni;
- d) rispetto alla salvaguardia degli ambiti e dei beni soggetti a tutela ambientale e paesaggistica, nonché all'attenzione richiesta dalla legge regionale agli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, la Provincia dovrebbe mettere a sistema il patrimonio conoscitivo già disponibile, restituendo una lettura di sintesi di tutti gli elementi sensibili o vulnerabili rispetto alla localizzazione di insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale, quali:
 - gli elementi soggetti a specifica tutela ambientale (ad esempio SIC, ZPS, ZSC, parchi naturali, ecc.), culturale o paesaggistica (D.lgs. 42/2004 o altri elementi di tutela del PPR), oppure le direttrici connettive di salvaguardia della biodiversità (RER e REP) e i PLIS;
 - gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico definiti dai PTCP/PTM e le aree interessate dalla produzione di prodotti di qualità (DOP, IGP, DOC, DOCG);
 - le aree a rischio idrogeologico;

- e) rispetto agli insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale presenti nel territorio provinciale, devono essere predisposte le basi conoscitive necessarie, anche in relazione alla presenza di *cluster* logistici, compiendo poi una ricognizione delle eventuali strategie e azioni individuate dalla pianificazione provinciale per le diverse porzioni del territorio.

L'individuazione degli insediamenti logistici esistenti dovrà considerare che le attività di logistica non hanno una specifica collocazione:

- nelle destinazioni d'uso prevalenti ai sensi del comma 2 art. 23-ter DPR n. 380/2001 (poi riprese dall'art. 51 L.r. n. 12/2005) e, pertanto, potrebbero anche non essere direttamente desumibili dalle indicazioni dei PGT, soprattutto di quelli antecedenti l'emanazione della L.r. n. 18/2019;
- nelle codifiche ATECO utilizzate per il riconoscimento delle attività economiche, ove non è presente un codice univoco che consenta il riconoscimento diretto delle imprese di logistica.

Pertanto, la Provincia dovrebbe mettere a sistema le informazioni già note rispetto ai procedimenti di VIA in cui è già stata coinvolta e sviluppare le ulteriori analisi sulla scorta dei metodi utilizzati dai principali studi redatti sul tema.

Questa individuazione, associata ad analisi di natura economica (ad esempio occupazionale), potrà condurre al riconoscimento di eventuali specifici *cluster* logistici presenti sul territorio provinciale.

La Provincia dovrà poi verificare l'eventuale presenza di strategie e azioni individuate dal Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT) che possano coinvolgere il territorio provinciale o specifici settori logistici ivi individuati.

Gli altri criteri richiamati dai seguenti principi direttivi, di cui all'art. 3, comma 1, della L.r. n. 15/2024, afferiscono, più che al campo di analisi, alla successiva fase attuativa:

- differenziazione in base al livello di rilevanza dell'intervento e in riferimento alla dimensione dell'ambito (lettera i);
- ruolo dell'ambito rispetto al bacino potenziale da servire (lettera j);
- sussistenza delle condizioni per la realizzazione di opere di mitigazione e compensazione delle esternalità negative sul territorio e sull'ambiente (lettera e);
- salvaguardia dello sviluppo sostenibile anche in ottica di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici (all'interno della lettera f).

2.2.2 Criteri e indirizzi per l'individuazione degli ATI

Come indicato nel documento regionale, i criteri generali forniti possono essere calibrati o meglio definiti dalla Provincia in rapporto al proprio territorio, nel rispetto del principio di sussidiarietà, ma anche in rapporto alle istanze territoriali, considerando fondamentale il confronto con i Comuni, gli enti gestori dei Parchi Regionali o delle altre aree protette, le associazioni di categoria e gli altri stakeholder.

Nel rispetto del principio generale di sostenibilità, è comunque necessario contemperare la tutela dell'ambiente e del paesaggio con le istanze economiche e sociali del contesto interessato, perseguendo così un quadro di coerenza delle condizioni di attrattività, innovazione, competitività e sviluppo del territorio regionale.

2.2.2.1 Requisiti di accessibilità

I requisiti di accessibilità si basano sui seguenti principi direttivi di riferimento definiti dalla L.r. n. 15/2024 precedentemente illustrati:

a) Idoneità della localizzazione rispetto ai collegamenti al sistema di mobilità di scala provinciale, metropolitana, regionale, nazionale, oltre che alle reti TEN-t, anche in termini di verifica degli impatti sulla congestione e sulla sicurezza della rete viabilistica e rispetto alla presenza di parcheggi funzionali all'attività logistica

k) Presenza di collegamenti con terminal intermodali e zone logistiche semplificate

2.2.2.1.1 Sezione A) Criteri localizzativi di base

La localizzazione degli Ambiti Territoriali Idonei per i nuovi insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale deve privilegiare gli ambiti posti in prossimità di:

1. nodi della rete viabilistica di livello autostradale (categoria 'A') e dalla rete stradale statale e provinciale con caratteristiche di categoria 'B' ai sensi dell'art. 2 del vigente Codice della Strada e relativa disciplina di attuazione nonché della normativa regionale di settore;
2. aeroporti definiti di interesse nazionale ai sensi dell'art. 698 del Codice della Navigazione;
3. interporti e terminali intermodali;
4. scali ferroviari, stazioni con binari di carico pubblici, impianti industriali muniti di raccordi ferroviari;
5. Zone Logistiche Semplificate - Porto e Retroporto di Genova, istituite ai sensi dell'art. 7 del Decreto-legge 28 settembre 2018, n. 109, convertito in Legge 130/2018 e s.m.i.;
6. porti fluviali o altri elementi di potenziale interscambio modale.

La prossimità ai nodi infrastrutturali sottende modelli localizzativi virtuosi rispetto ai collegamenti del trasporto merci a lunga distanza, consentendo al contempo di minimizzare il consumo di suolo anche per la realizzazione di nuovi collegamenti infrastrutturali o per l'eventuale adeguamento di quelli esistenti.

Si noti che la localizzazione di ATI vicini a un terminal intermodale offre diversi vantaggi significativi, che contribuiscono a migliorare l'efficienza operativa e a contenere i costi. Tra questi:

- la riduzione dei costi di trasporto e della manutenzione dei veicoli;
- la riduzione dei tempi di transito, che consente una maggiore rapidità del ciclo di approvvigionamento e una risposta più veloce alla domanda del mercato.

Alla declinazione "dimensionale" puntuale del principio di prossimità, la Provincia provvede in coerenza con la caratterizzazione del proprio territorio. In linea di principio, anche nei contesti a minore densità insediativa o carico della rete viaria è da assumersi come limite di riferimento una distanza di accesso ai siti di cui al precedente punto 1 non superiore a 5 chilometri di percorrenza dai relativi svincoli.

È in facoltà della Provincia motivare eventuali scostamenti in aumento in relazione alla sussistenza di specifiche condizioni di contesto e di accessibilità tramite viabilità adeguata dal punto di vista capacitativo, sia lungo le aste che sui nodi.

L'ottemperanza al criterio localizzativo di cui al precedente punto 1 potrà essere conseguita anche considerando:

- a) come parte dello specifico contesto di insediamento, la presenza di previsioni infrastrutturali inserite nella vigente programmazione nazionale e regionale di settore (PRMT, PTR) dotate, quantomeno, di progettazione esecutiva già approvata;
- b) l'attuazione degli interventi di potenziamento del sistema di accessibilità al sito definiti nello schema di sostenibilità infrastrutturale di cui alla Sezione B) successiva.

I percorsi di accessibilità all'Ambito Territoriale Idoneo dovranno essere stabiliti già in sede di identificazione dell'ATI mediante individuazione di adeguata viabilità di distribuzione locale afferente alla rete primaria, come definita al precedente punto 1.

Dovranno essere evitati, se non altrimenti possibile, gli itinerari di attraversamento dei centri abitati.

Sono inoltre da favorire le individuazioni di Ambiti Territoriali Idonei all'interno di aree con accessibilità diretta alle fermate e alle stazioni del trasporto pubblico su gomma o su ferro e dotate di collegamenti ciclabili protetti di connessione con le principali polarità del territorio prescelto.

Anche la presenza o la previsione nello schema di sostenibilità infrastrutturale di parcheggi funzionali alla logistica entro l'ATI o nel suo immediato perimetro rientra tra i requisiti favorevoli all'idoneità localizzativa.

2.2.2.1.2 Sezione B) Verifica dell'idoneità tramite Studio della capacità residua della rete esistente afferente all'ATI

L'individuazione dell'Ambito Territoriale Idoneo secondo i criteri di cui alla precedente sezione A) dovrà essere confermata da uno Studio della capacità residua della rete esistente afferente all'ATI volto a verificare la complessiva compatibilità e sostenibilità trasportistica dell'ATI medesimo ai fini del perseguimento e mantenimento delle condizioni di sicurezza e di fluidità della rete viaria interessata dai nuovi flussi di traffico da esso indotti.

Nel caso in cui tali verifiche evidenzino criticità in ordine alla funzionalità trasportistica, per l'ATI interessato dovrà essere predisposto uno schema di sostenibilità infrastrutturale atto a definire, in esito ai predetti approfondimenti, le migliorie di natura trasportistica di tipo infrastrutturale e/o gestionale da realizzare (eventualmente per fasi) anche tramite il fondo per l'attuazione della perequazione territoriale intercomunale ex L.r. n. 12/2005 o altro strumento finanziario istituito presso la Provincia e da essa gestito.

Le migliorie potranno comprendere, a titolo di esempio, il potenziamento (anche mediante nuova realizzazione) degli assi stradali e/o delle intersezioni esistenti e interessati dal traffico generato e attratto dall'insediamento logistico.

Lo schema di sostenibilità infrastrutturale dovrà, altresì, contenere la valutazione sulla necessità di prevedere parcheggi attrezzati funzionali all'attività logistica, nonché fornire una prima indicazione delle modalità di determinazione delle misure di compartecipazione

finanziaria in ordine alla progettazione e/o realizzazione delle migliorie di natura trasportistica di tipo infrastrutturale e/o gestionale ivi previste.

2.2.2.2 Requisiti localizzativi, consumo di suolo e rigenerazione

I requisiti localizzativi, consumo di suolo e rigenerazione si basano sui seguenti principi direttivi di riferimento definiti dalla L.r. n. 15/2024 precedentemente illustrati:

b) Incidenza dell'intervento sulla politica regionale di riduzione del consumo di suolo anche rispetto all'applicazione delle previsioni di cui agli artt. 8, comma 2, lettera e) sexies e 51, comma 1, sesto periodo, della L.R. 12/2005

c) Localizzazione prioritaria nelle aree dismesse, in quelle da rigenerare o da bonificare

h) Considerazione degli insediamenti di logistica di rilevanza sovracomunale nel territorio provinciale o metropolitano, della presenza di clusters dedicati agli ambiti logistici e della relativa distribuzione sul territorio, del livello di operatività, del traffico indotto e delle criticità, anche in coerenza con gli obiettivi, con le strategie e con le azioni individuate dal Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT)

i) Differenziazione in base al livello di rilevanza dell'intervento e in riferimento alle dimensioni dell'ambito

j) Ruolo dell'ambito rispetto al bacino potenziale da servire

Il crescente diffondersi di insediamenti logistici costituisce, allo stato attuale, uno degli elementi di maggiore pressione rispetto al consumo di suolo regionale, particolarmente evidente in alcuni settori del territorio lombardo. La valutazione di sostenibilità e idoneità localizzativa degli insediamenti logistici è tema complesso, anche rispetto alla necessità di garantire l'approvvigionamento di merci ai centri urbani e di consentire al sistema lombardo di competere con efficienza e competitività.

Al fine di perseguire l'obiettivo di contenere il consumo di suolo generato dagli insediamenti logistici, l'individuazione degli ATI dovrebbe essere preferibilmente indirizzata:

- alle aree dismesse, da rigenerare o da bonificare (aree contaminate o potenzialmente contaminate).

In particolare, si dovrebbero privilegiare:

- le aree già oggetto di finanziamento pubblico, se non già rifunzionalizzate, al fine di evitare futuri stati di abbandono e degrado;
- le aree individuate negli Areali della rigenerazione di cui alla Integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/2014; particolare attenzione deve essere posta nell'inserire negli ATI le aree dismesse o comunque degradate poste all'interno e in adiacenza degli ambiti edificati esistenti, poiché sarà necessario considerare le reali possibilità di insediamento rispetto alle esigenze (dimensionali, tipologiche, di accessibilità, ecc.) delle attività da insediare e agli impatti potenzialmente generati sul tessuto urbano in cui si inserisce, sia dal punto di vista funzionale sia dal punto di vista degli impatti di traffico ed emissivi.

Tra le aree da bonificare si dovrebbero privilegiare i seguenti siti, con priorità per quelli contaminati rispetto a quelli potenzialmente contaminati:

- siti prioritari, già definiti secondo la metodica di valutazione del rischio e individuati nell'Allegato 9 del Programma Regionale di Bonifica delle Aree Inquinata (PRB) di cui alla D.G.R. n. XI/6408 del 23/05/2022 e successivi aggiornamenti;
- siti industriali dismessi di cui paragrafo 12.3 della Relazione di Piano del Programma Regionale di Bonifica delle Aree Inquinata (PRB) di cui alla D.G.R. n. XI/6408 del 23/05/2022 e successivi aggiornamenti.

Per l'individuazione degli ATI, le aree da bonificare dovrebbero essere indicate all'interno dei PTCP, anche a mezzo di idonea rappresentazione cartografica.

Nella pianificazione si dovrà tenere conto che i dati relativi alle aree da bonificare (a titolo esemplificativo: stato di contaminazione o potenziale contaminazione, perimetrazione), disponibili sull'applicativo PSC-AGISCO messo a disposizione da Regione Lombardia e ARPA Lombardia, possono essere soggetti a modifica in relazione allo stato dei relativi procedimenti.

- alle superfici urbanizzate esistenti a destinazione produttiva o per altre attività economiche, con priorità per quelle ricomprese in ambiti di rigenerazione individuati ai sensi della lettera e-quinquies comma 2 art. 8 L.r. n. 12/2005, restando comunque possibile l'idoneità per quelle ricomprese in Ambiti di Trasformazione oppure in altri ambiti edificati del PGT;
- alle aree già interessate da previsioni su suolo libero (superfici urbanizzabili in Ambiti di Trasformazione del DdP o in altri ambiti del PdR) a destinazione produttiva o assimilabile (ad esclusione delle previsioni per servizi o impianti) dai PGT vigenti alla data emanazione della L.r. n. 15/2024.

Allo specifico fine di perseguire un razionale assetto insediativo e infrastrutturale del territorio non è preclusa la possibilità di individuare ATI su superficie agricola o naturale, come definita dai criteri dell'Integrazione del PTR ai sensi della L.r. n. 31/2014. In tal caso resteranno ferme tutte le verifiche, in termini di Soglia di riduzione del Consumo di suolo e di Bilancio Ecologico del suolo, poste in capo ai Comuni dallo stesso PTR.

In merito ai riflessi della L.r. n. 15/2024 alla scala comunale, occorre sottolineare che l'individuazione degli ATI da parte della Provincia non introduce elementi conformativi del regime giuridico dei suoli. Le aree che ricadono all'interno degli ATI mantengono, anche dopo la loro individuazione, la destinazione del PGT vigente. L'attuazione della L.r. n. 15/2024 non presuppone quindi nessuna fase di successivo adeguamento dei PGT, in quanto gli eventuali adempimenti comunali scattano solo nel momento in cui il Comune introduca nella pianificazione urbanistica (per il tramite del PGT o di sue varianti) previsioni di insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale.

2.2.2.3 Requisiti di sostenibilità ambientale e paesaggistica

I requisiti di sostenibilità ambientale e paesaggistica si basano sui seguenti principi direttivi di riferimento definiti dalla L.r. n. 15/2024 precedentemente illustrati:

- e) Sussistenza delle condizioni per la realizzazione di opere di mitigazione e compensazione delle esternalità negative sul territorio e sull'ambiente*

f) Salvaguardia della salute pubblica degli ambiti e dei beni soggetti a tutela ambientale paesaggistica, nonché dello sviluppo sostenibile anche in ottica di mitigazione di adattamento ai cambiamenti climatici e considerazione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico definiti nel PTCP e nel PTM ai sensi dell'art. 15, comma 4, della L.R. 12/2005

Gli elementi di struttura del sistema ambientale, paesaggistico e rurale regionale, richiamati sinteticamente nella sezione dedicata alle analisi, costituiscono la matrice di fondo utile ad orientare in modo coerente e sostenibile l'individuazione degli ATI, al fine di rispondere al principio direttivo della let. f comma 1 art. 3 L.r. n. 15/2024.

Si tratta, per buona parte, di elementi già interessati da tutele di legge che ne impediscono o ne limitano fortemente la trasformazione anche attraverso l'assoggettamento a specifiche autorizzazioni. L'individuazione degli ATI dovrebbe considerarle al fine di perseguirne la salvaguardia e minimizzando gli effetti potenzialmente indotti da condizioni di prossimità o vicinanza con agli insediamenti logistici.

Si richiamano in particolare:

- le aree soggette a specifica tutela ambientale (ad esempio SIC, ZPS, ZSC, parchi naturali, ecc.);
- le direttrici connettive di salvaguardia della biodiversità (RER), con particolare riferimento ai varchi, agli elementi di primo livello, alle aree importanti per la biodiversità, ai gangli e ai corridoi regionali primari, con particolare riferimento alle aree libere interessate da questi elementi;
- gli ambiti di rilievo paesaggistico e di elevata naturalità delle aree alpine e appenniniche e dei laghi (artt. 13 bis e 15 bis del Piano Paesaggistico Regionale);
- gli ambiti di tutela dei grandi laghi insubrici (comma 3 art. 19 PPR) delimitati dalla fascia dei 300 metri dalla battigia ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera b) del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, con particolare riferimento alle aree libere o alle porzioni esterne al tessuto urbano consolidato esistente;
- l'ambito di tutela paesaggistica del fiume Po (comma 8 art. 20 PPR) come individuato ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera c) del D.lgs. n. 42/2004;
- le aree ricomprese nella fascia di 100 metri a tutela dei Navigli Grande, Pavese e della Martesana del PTR Navigli Lombardi, con particolare riferimento alle aree libere o alle porzioni esterne al tessuto urbano consolidato esistente;
- le aree ricomprese nella fascia di 50 metri a tutela dei navigli e canali di cui al comma 5 art. 21 del PPR, con particolare riferimento alle aree libere o alle porzioni esterne al tessuto urbano consolidato esistente;
- le aree interne al territorio dei Parchi regionali, ad eccezione delle porzioni di eventuale competenza urbanistica dei Comuni e di eventuali attività di supporto ai terminal intermodali di valenza strategica generale, comunque considerando eventuali indicazioni dettate dal PTC dei Parchi;
- le aree a rischio idrogeologico, con particolare riferimento al Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) come integrato dal PGRA.

Ulteriormente dovrà essere dedicata specifica attenzione:

- agli ambiti in cui sono possibili interferenze funzionali o visuali con i beni culturali tutelati ai sensi dell'art. 10 del D.lgs. n. 42/2004 o con gli immobili ed aree di

- notevole interesse pubblico tutelati ai sensi dell'art. 136 del D.lgs. n. 42/2004, o con altri beni di rilevanza storica o architettonica individuati/individuabili dalla Provincia;
- agli altri beni paesaggistici di cui all'art. 142 del D.lgs. n. 42/2004, generalmente con l'eccezione delle porzioni edificate interne al tessuto urbano consolidato esistente;
 - alle aree ricadenti in PLIS già riconosciuti ai sensi del comma 4 art. 34 L.r. n. 86/1983 e s.m.i. o per le quali sia stato avviato, ai sensi della stessa norma, il procedimento di riconoscimento o inclusione da parte dei Comuni.

Rispetto al principio di cui alla lett. f) comma 1 art. 3 della L.r. n. 15/2024 e agli ulteriori riflessi sulla politica regionale di riduzione del consumo di suolo, la Provincia considera poi l'importanza di salvaguardare gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico o le aree agricole già interessate dalla produzione di prodotti di qualità (DOP, IGP, DOC, DOCG) e/o ad essa vocate per infrastrutturazione rurale.

Seppure la valutazione degli impatti degli insediamenti logistici sulle singole componenti ambientali sia definita nei procedimenti di valutazione ambientale dei piani e dei progetti (VAS, VIA, VINCA) e alla scala della pianificazione ambientale sia possibile analizzare le varie componenti di rischio solo alla scala macro, nel definire gli ATI la Provincia deve comunque considerare, in via preliminare, lo stato delle componenti ambientali dei differenti territori con particolare riferimento a:

- la risorsa suolo/sottosuolo;
- la risorsa idrica e la sua vulnerabilità;
- l'atmosfera e la qualità dell'aria;
- la vulnerabilità ai cambiamenti climatici (in particolare rispetto all'isola di calore e agli eventi atmosferici estremi);
- gli altri eventuali elementi di rischio territoriale potenzialmente presenti (industrie a rischio di incidente rilevante o altri potenziali rischi di incidente, di allagamenti, di rilascio di sostanze tossiche), anche in relazione alla semplice presenza di recettori sensibili nell'intorno.

Come indicato nel paragrafo precedente, tuttavia, non viene esclusa la possibilità, per esigenze di razionalità e funzionalità territoriale, di individuare specifici ATI o loro porzioni in corrispondenza di previsioni vigenti dei PGT o su altre superfici agricole o naturali nello stato di fatto e di diritto.

In tal caso, oltre alla particolare rilevanza che riveste la motivazione di queste individuazioni, devono essere considerati, in modo più specifico, i valori della risorsa suolo, con particolare riferimento:

- ai valori dei suoli coinvolti, con particolare riguardo al valore agricolo e a quello dei caratteri ambientali (vegetazionali e faunistici);
- al carattere di residualità del suolo agricolo e naturale che rappresenta di per sé una connotazione di valore del sistema ambientale locale.

La considerazione di questi ulteriori elementi può permettere alla Provincia di evidenziare, nell'individuazione degli ATI, quelli caratterizzati dalle maggiori fragilità di carattere ambientale, ove possono essere già indicate, in via preliminare, le specifiche condizioni o

azioni di compensazione e mitigazione che dovranno essere perseguite nelle successive fasi.

2.2.2.4 Promozione della perequazione

La Legge regionale n. 15/2024, con l'introduzione dei nuovi commi dell'art. 15 L.r. n. 12/2005 e dell'istituto dell'intesa di co-pianificazione, attribuisce nuove competenze alle Province, che hanno la possibilità di definire, ai sensi del comma 7.bis art. 15 L.r. n. 12/2005 e per il tramite del PTCP, effettive modalità di attuazione della perequazione territoriale intercomunale per la compartecipazione ai proventi derivanti dai contributi di costruzione degli insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale.

Attraverso una più equa distribuzione dei vantaggi che solitamente competono al solo Comune che ospita le trasformazioni, la perequazione territoriale intercomunale consente di perseguire processi di razionalizzazione localizzativa, ottimizzando così i vari requisiti in materia (accessibilità, prossimità e coerenza rispetto alle componenti ambientali e paesaggistiche del territorio) posti alla base dell'individuazione degli ATI.

Essa consente quindi di affrontare temi e implementare azioni di ampio respiro, utili a rispondere alle diverse pressioni indotte sui diversi elementi localizzativi interferiti (infrastrutture, sistema insediativo, ambiente e paesaggio).

Date le possibilità operative introdotte dalla L.r. n. 15/2024, le Province sono quindi chiamate a definire, anche prima dell'individuazione degli ATI, modalità e percorsi per l'attivazione della perequazione territoriale intercomunale, che dovranno formalizzarsi in procedure consolidate, trasparenti e partecipate, da assumere all'interno degli atti di PTCP.

Si evidenzia che la perequazione, riferendosi all'equa ripartizione delle risorse generate dagli interventi, non ricomprende le azioni di compensazione ambientale, che invece hanno una funzione specifica (in genere ripristino delle condizioni ecosistemiche del territorio) e ulteriore rispetto alle risorse economiche generate dagli interventi e da ripartire.

La compensazione ambientale, infatti, non ha mai carattere monetario e il suo valore economico non rientra, quindi, nel quadro delle risorse oggetto di perequazione territoriale.

2.3 PTCP vigente e insediamenti logistici

Il PTCP vigente ha disciplinato il sistema insediativo della logistica nell'art. VIII-1 della relativa Normativa di attuazione.

Il sistema della logistica nel territorio provinciale è individuato nella Tavola 1, in cui sono localizzati gli insediamenti logistici esistenti al momento della redazione del Piano provinciale, nel contesto della rete autostradale, stradale primaria e locale, esistente e di previsione.

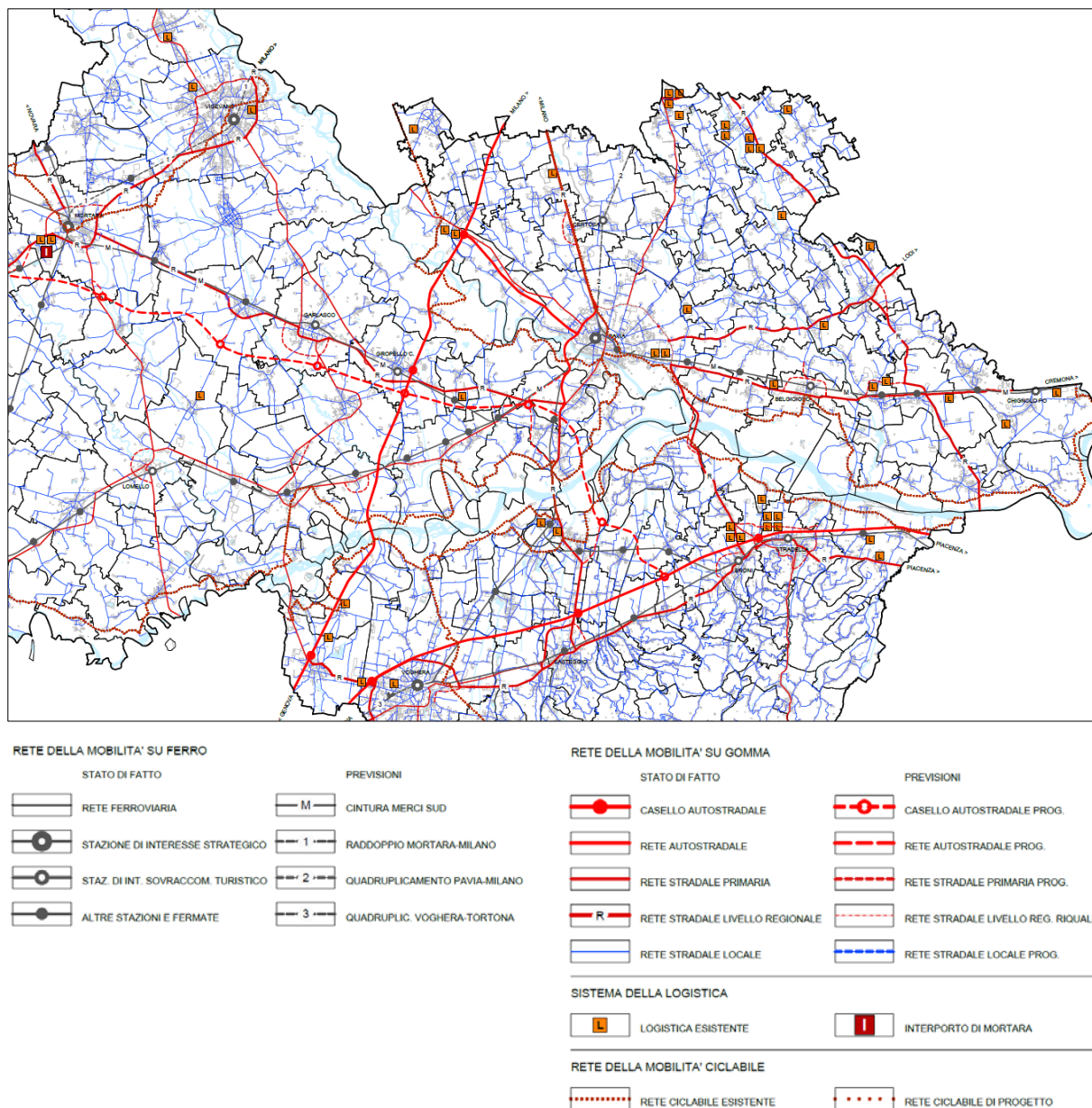


Figura 2-1. Estratto della Tavola 1 "Tavola del sistema della mobilità e della logistica" del vigente PTCP.

Il PTCP vigente prescrive che i Comuni, nell'ambito dei propri Piani di Governo del Territorio, individuino e dimensionino specificamente le aree, esistenti e previste, nelle quali sono ammesse le funzioni di logistica, ai sensi dell'art. 8, comma 2, lettera 'e-sexies' e dell'art. 10-bis, comma 1, della L.r. n. 12/2005 e s.m.i.

E', inoltre, richiesto che le funzioni di logistica perseguano una compatibilità e sostenibilità, territoriale, ambientale e paesaggistica, rispetto alle reti, agli insediamenti e alle aree agricole e naturalistiche preesistenti.

Le funzioni di logistica devono, inoltre, perseguire una compatibilità con il sistema della mobilità ai vari livelli ed essere connesse alla rete autostradale mediante la rete stradale primaria, adeguata sia nelle aste che nelle intersezioni ai flussi di traffico esistenti e previsti, e non passante nei confini dei centri abitati, come individuati ai sensi del D.lgs n. 285/1992.

I Comuni, nell'ambito dei propri Piani di Governo del Territorio, oltre a documentarne la compatibilità con il territorio, l'ambiente e il paesaggio, e con il sistema della mobilità, per le funzioni di logistiche devono dettare specifiche disposizioni finalizzate a realizzare, preventivamente o contestualmente, anche all'esterno delle aree di pertinenza, interventi di sostenibilità ambientale in ragione del contesto di riferimento, con riguardo specifico a:

- a) il contenimento del consumo di suolo;
- b) il contenimento dei fattori di inquinamento atmosferico;
- c) il contenimento dei disturbi acustici;
- d) il risparmio idrico e la gestione ecosostenibile delle acque meteoriche;
- e) il risparmio energetico;
- f) il sistema delle reti verdi e il sistema delle reti ecologiche;
- g) il sistema viabilistico, della mobilità dolce e dell'utenza debole;
- h) l'inserimento paesaggistico ed ecologico-naturalistico.
- i) la realizzazione di tipologie costruttive ecosostenibili;
- j) l'utilizzo di mezzi di trasporto ecosostenibili.

Il PTCP richiede che la localizzazione e il dimensionamento delle aree con funzioni logistiche di nuova previsione sia sempre supportata da uno "*Studio di approfondimento*". Lo Studio di approfondimento costituisce allegato sostanziale del PGT adottato, anche ai fini della compatibilità delle previsioni comunali al PTCP, ai sensi dell'art. 13, comma 5, della L.r. n. 12/2005 e s.m.i.

Lo Studio deve prevedere i seguenti contenuti minimi:

- a) un quadro conoscitivo dello stato di fatto ambientale esteso ai comuni contermini, e a una fascia di territorio lungo la rete viaria interessata dal traffico generato dalle previsioni di logistica individuata attraverso il riconoscimento delle aree potenzialmente esposte ai fattori di impatto ambientale generato, con individuazione del quadro delle preesistenze ambientali, che analizzi nel dettaglio gli aspetti e le criticità del sistema territoriale e antropico, riferito alle sensibilità e ai fattori di rischio già esistenti, delle acque superficiali e sotterranee, del clima e della qualità dell'aria, del suolo, degli ecosistemi e della biodiversità, del paesaggio esistenti;
- b) un quadro conoscitivo dello stato di fatto territoriale esteso ai comuni contermini con: l'individuazione e il dimensionamento delle aree di rigenerazione urbana e territoriale, delle aree produttive, e delle aree di logistica esistenti; l'analisi

funzionale della rete della mobilità esistente, dei tracciati e delle intersezioni; uno studio di traffico, che fornisca i dati del traffico medio giornaliero e delle ore di punta, sia leggero che pesante, sulla rete stradale esistente, nel contesto territoriale esteso oltre i confini comunali sino alle principali direttrici di livello sovralocale e sovraprovinciale;

- c) un quadro di previsione con: l'individuazione e il dimensionamento delle aree destinate ad attività logistiche di progetto; l'analisi funzionale della rete della mobilità prevista, dei tracciati e delle intersezioni, e del loro eventuale adeguamento; uno studio di impatto del traffico indotto sulla rete stradale esistente, prevista e adeguata, sulla base della quantificazione dei mezzi a massimo regime e cumulativamente con il traffico atteso dalle previsioni urbanistiche pianificate e previste nel contesto territoriale esteso oltre i confini comunali sino alle principali direttrici di livello sovralocale e sovraprovinciale;
- d) un'analisi di sostenibilità ecologica, che individui le ricadute ambientali delle attività di logistica esistenti e di previsione, e predisponga, dimensionandoli e qualificandoli, gli interventi finalizzati ad assicurare la minimizzazione, mitigazione e compensazione degli impatti generati, attraverso l'impiego di adeguate tecnologie NBS (Nature Based Solutions).

Per il PTCP vigente le funzioni di logistica sono ammesse **solo nei seguenti casi localizzativi**, realizzando gli adeguamenti delle connessioni esistenti alla rete stradale primaria e alla rete autostradale, al fine di sostenere il traffico indotto nel cumulo del traffico esistente e previsto:

1. negli ambiti di rigenerazione urbana e territoriale, come definiti e individuati ai sensi della legislazione vigente in materia;
2. in corrispondenza di interscambi ferro-gomma esistenti;
3. in aree accessibili a una distanza massima di 3 km dai caselli autostradali esistenti;
4. in corrispondenza della rete stradale primaria esistente, come individuata nella Tavola 1.

Nei casi diversi da quelli di cui al precedente elenco, le funzioni di logistica sono ammesse solo mediante Accordi di Programma, Piani associati di cui all'art. 7, comma 3bis, della L.r. n. 12/2005 e s.m.i. o Accordi di pianificazione, ai sensi dell'art. 15 della Legge n. 241/1990 e s.m.i., sulla base dello Studio di approfondimento previsto. L'Accordo di pianificazione è sottoscritto da parte del Comune proponente, dei Comuni limitrofi e della Provincia, prima dell'adozione del PGT o di sua variante, e costituisce allegato sostanziale del Piano di Governo del Territorio.

3 PROPOSTA DI VARIANTE DI PTCP

3.1 Indagini svolte a supporto della definizione della proposta di variante

Per la definizione della proposta di variante del PTCP, sono stati sviluppati due approfondimenti:

- una analisi del quadro infrastrutturale e insediativo logistico provinciale (vd. **Allegato L** "*Studio e aggiornamento del quadro conoscitivo della logistica e della viabilità provinciale*" della proposta di variante di PTCP);
- una analisi delle criticità strutturali della rete stradale provinciale (vd. **Allegato M** "*Individuazione della viabilità strategica alle attività di logistica, agli insediamenti produttivi di interesse sovracomunale e relative criticità*" della proposta di variante di PTCP).

3.1.1 Quadro conoscitivo della viabilità degli insediamenti logistici

L'analisi ha sviluppato le seguenti indagini conoscitive del territorio provinciale:

- a) in riferimento alla rete della mobilità su gomma, tramite cui si svolge la quasi totalità dell'approvvigionamento e della distribuzione di merci e delle movimentazioni afferenti alla logistica; è stato caratterizzato il sistema delle strade provinciali e sovracomunali, per percorso, dimensione e tipologia;
- b) in riferimento agli insediamenti di logistica già esistenti, o di previsione *in itinere*, specificandone la localizzazione, la dimensione, il rapporto con la rete della mobilità, con gli insediamenti produttivi esistenti e previsti, nonché le relazioni con i centri abitati e le previste aree di espansione a carattere residenziale di previsione.

Nel seguito si riporta una sintesi degli approfondimenti svolti di cui sopra; si rimanda all'Allegato L "*Studio e aggiornamento del quadro conoscitivo della logistica e della viabilità provinciale*" della proposta di variante del PTCP per i dettagli.

3.1.1.1 Quadro sinottico della mobilità

Il "*Quadro sinottico delle Strade provinciali*" è stato impostato sulla base dei dati disponibili delle strade provinciali nel territorio della Provincia di Pavia ed è aggiornato a marzo 2025.

Il "*Quadro sinottico delle Strade provinciali*" specifica per ogni tratto di strada provinciale:

- la sigla identificativa (SP);
- la denominazione del percorso;
- il punto di partenza del tratto, definito dall'intersezione con altre strade;
- il punto di arrivo del tratto, definito dall'intersezione con altre strade;

- la lunghezza del tratto stradale, come dedotta dalla cartografia del database regionale, consultabile sul Geoportale di Regione Lombardia, riferendosi in particolare allo shapefile *tratto_stradale.shp*;
- la larghezza media della sezione stradale, come dedotta dalla cartografia del database regionale, consultabile sul Geoportale di Regione Lombardia, riferendosi in particolare allo shapefile *dbgt AC_VEL.shp*;
- la classificazione del tratto di strada provinciale, secondo il seguente distinguo:
 - sono classificate come strade di Tipo C (Strada Extraurbana Secondaria: strada ad unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia e banchine) ai sensi del Nuovo Codice della Strada (Decreto Legislativo n. 285 del 30 aprile 1992 e s.m.i.), le strade extraurbane con le seguenti caratteristiche: sezione superiore a 6,5 metri (e inferiore a 8,0 metri), mezzzeria e banchine, individuate come "C(2)"; sezione superiore a 8,0 metri, mezzzeria e banchine, individuate come "C(1)"; peraltro occorre ricordare che le Strade Extraurbane Secondarie di Tipo C, ai sensi del Decreto Ministeriale DM del 5 novembre 2001 (Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade), sono individuate specificamente con le seguenti sezioni: "C1" con sezione di 10,50 metri, corsie di 3,75 metri e banchine di 1,50 metri; "C2" con sezione di 9,50 metri, corsie di 3,50 metri e banchine di 1,25 metri (si veda in particolare quanto illustrato nel DM, Fig.3.6.d., pagina 28);
 - sono classificate come strade di Tipo F (Strada Locale: strada urbana od extraurbana non facente parte degli altri tipi di strade) ai sensi del Nuovo Codice della Strada (Decreto Legislativo n. 285 del 30 aprile 1992 e s.m.i.), le strade extraurbane non rientranti nella prima tipologia;
 - per ogni tratto stradale è sempre individuata la presenza o meno di mezzzeria, e la presenza o meno di banchine, al fine di una adeguata classificazione dal punto di vista del vigente Codice della Strada.

3.1.1.1.1 Quadro sinottico della mobilità: Pavese

Il quadro della rete della viabilità provinciale nel territorio del Pavese, riconducibile al quadro sinottico di seguito riportato, si può riassumere nei seguenti dati di sintesi:

- la lunghezza complessiva dei 115 tratti analizzati è di 436 km di cui:
 - 124 km classificabili come C(1), pari al 28% del totale;
 - 57 km classificabili come C(2), pari al 13% del totale;
 - 255 km classificabili come F, pari al 59% del totale
- dei complessivi 115 tratti analizzati risultano:
 - i tratti classificabili come C(1) hanno una sezione media pari a 8,8 m;
 - i tratti classificabili come C(2) hanno una sezione media pari a 7,3 m;
 - i tratti classificabili come F hanno una sezione media pari a 5,2 m;
- dei complessivi 115 tratti analizzati risultano 224 km senza mezzzeria o senza banchine laterali, e 212 km dotati sia di mezzzeria sia di banchine laterali; in particolare:
 - 224 km risultano con mezzzeria e con banchine laterali;
 - 202 km risultano senza mezzzeria;
 - 59 km risultano senza banchine laterali.

I tratti classificabili come strade di *Tipo C* (Strada Extraurbana Secondaria: strada ad unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia e banchine) ai sensi del Nuovo Codice della Strada (*Decreto Legislativo n. 285 del 30 aprile 1992 e s.m.i.*), individuate come "C(1)" dalla presente indagine conoscitiva, risultano quindi con una lunghezza complessiva pari a meno di un terzo del totale (28%), e riguardano le seguenti strade provinciali con sezione superiore a 8 m:

- SP2 (Pavia - Melegnano e diramazione per Bascapè);
- SP22 (Binasco – Trivolzio);
- SP50DIR (Diramazione Pontelungo);
- SP69V1 (Tangenziale Nord Ovest Pavia);
- SP128 (Marzano – Torrevecchia Pia);
- SP193 (Parpanese con Battella Tosca);
- SP199 (Spessa);
- SP205 (Vigentina);
- SPEXSS35 (Dei Giovi);
- SPEXSS234 (Codognese);
- SPEXSS235 (Di Orzinuovi);
- SPEXSS412 (Della Val Tidone);
- SP617 (Bronese).

Occorre evidenziare che gli unici tratti che corrispondono alle caratteristiche di tipo "C1" individuate dal Decreto Ministeriale DM del 5 novembre 2001 (*Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade*) sono quelli della SP69V1 (Tangenziale Nord Ovest di Pavia) e della S128 (Marzano-Torrevecchia Pia), con sezioni superiori ai 10 m di media; alle caratteristiche di tipo "C2" dal DM 2001 corrisponde il solo tratto della SP2dir (Diramazione per Bascapè) con una sezione media di 9,5 m.

Le restanti strade di *Tipo C* (Strada Extraurbana Secondaria: strada ad unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia e banchine) ai sensi del Nuovo Codice della Strada (*Decreto Legislativo n. 285 del 30 aprile 1992 e s.m.i.*), individuate come "C(2)" dalla presente indagine conoscitiva, corrispondenti ad una lunghezza complessiva di 57 km, risultano con sezioni inferiori agli 8 m di media.

La maggiore parte della viabilità di interesse provinciale è classificabile come *Tipo F* (Strada Locale: strada urbana od extraurbana non facente parte degli altri tipi di strade) ai sensi del Nuovo Codice della Strada (*Decreto Legislativo n. 285 del 30 aprile 1992 e s.m.i.*), e corrisponde alla maggiore percentuale sulla rete del comprensorio pavese, pari al 59% del totale, con sezioni inferiori ai 6 m di media.

3.1.1.1.2 Quadro sinottico della mobilità: Lomellina

Il quadro della rete della viabilità provinciale nel territorio della Lomellina, riconducibile al quadro sinottico di seguito riportato, si può riassumere nei seguenti dati di sintesi:

- la lunghezza complessiva dei 140 tratti analizzati è di 683 km di cui:
 - 65 km classificabili come C(1), pari al 10% del totale;
 - 130 km classificabili come C(2), pari al 19% del totale;

- 488 km classificabili come F, pari al 71% del totale
- dei complessivi 140 tratti analizzati risultano:
 - i tratti classificabili come C(1) hanno una sezione media pari a 9,4 m;
 - i tratti classificabili come C(2) hanno una sezione media pari a 7,2 m;
 - i tratti classificabili come F hanno una sezione media pari a 5,1 m;
- dei complessivi 140 tratti analizzati risultano 293 km senza mezzzeria o senza banchine laterali, e 390 km dotati sia di mezzzeria sia di banchine laterali; in particolare:
 - 390 km risultano con mezzzeria e con banchine laterali;
 - 277 km risultano senza mezzzeria;
 - 80 km risultano senza banchine laterali.

I tratti classificabili come strade di *Tipo C* (Strada Extraurbana Secondaria: strada ad unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia e banchine) ai sensi del Nuovo Codice della Strada (*Decreto Legislativo n. 285 del 30 aprile 1992 e s.m.i.*), individuate come "C(1)" dalla presente indagine conoscitiva, risultano quindi con una lunghezza complessiva pari a un decimo del totale (10%), e riguardano le seguenti strade provinciali con sezione superiore a 8 m:

- SP183 (Alessandria - Milano Per Tromello);
- SP192DIR (Diramazione Per Gravellona Lomellina – Vigevano);
- SP193BIS (Pavia – Alessandria);
- SP206 (Voghera – Novara);
- SPEXSS35 (Dei Giovi);
- SPEXSS494 (Vigevanese);
- SPEXSS596 (Dei Cairoli).

Occorre evidenziare che gli unici tratti che corrispondono alle caratteristiche di tipo "C1" individuate dal Decreto Ministeriale DM del 5 novembre 2001 (*Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade*) sono quelli SPEXSS494 (Vigevanese), nei tratti delle Circonvallazioni di Vigevano e di Mortara, della SP206 (Voghera – Novara), nei tratti delle Circonvallazioni di Vigevano e di Cassolnovato, con sezioni superiori ai 10 m di media; alle caratteristiche di tipo "C2" dal DM 2001 corrispondono i tratti della SPEXSS596 (Dei Cairoli) corrispondente alla Circonvallazione di Gropello, della SP206 (Voghera – Novara) corrispondente alle Circonvallazioni di Belcreda, di Dorno e di Sannazzaro de' Burgondi, della SP193BIS (Pavia – Alessandria), corrispondente alla Circonvallazione di Mede, SP192DIR (Diramazione Per Gravellona Lomellina – Vigevano) corrispondente alla Circonvallazione di Piccolini, della SP183 (Alessandria - Milano Per Tromello) corrispondente alla Circonvallazione di Gambolò, con una sezione media di 9,0 m.

Le restanti strade di *Tipo C* (Strada Extraurbana Secondaria: strada ad unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia e banchine) ai sensi del Nuovo Codice della Strada (*Decreto Legislativo n. 285 del 30 aprile 1992 e s.m.i.*), individuate come "C(2)" dalla presente indagine conoscitiva, corrispondenti ad una lunghezza complessiva di 130 km, risultano con sezioni inferiori agli 8 m di media.

La maggiore parte della viabilità di interesse provinciale è classificabile come *Tipo F* (Strada Locale: strada urbana od extraurbana non facente parte degli altri tipi di strade) ai sensi del Nuovo Codice della Strada (*Decreto Legislativo n. 285 del 30 aprile 1992 e s.m.i.*), e

corrisponde alla maggiore percentuale sulla rete del comprensorio lomellino, pari al 71% del totale, con sezioni inferiori ai 6 m di media.

3.1.1.1.3 Quadro sinottico della mobilità: Oltrepò pavese

Il quadro della rete della viabilità provinciale nel territorio dell'Oltrepò, con esclusione del territorio montano, riconducibile al quadro sinottico di seguito riportato, si può riassumere nei seguenti dati di sintesi:

- la lunghezza complessiva dei 116 tratti analizzati è di 601 km di cui:
 - 94 km classificabili come C(1), pari al 16% del totale;
 - 67 km classificabili come C(2), pari al 11% del totale;
 - 440 km classificabili come F, pari al 73% del totale
- dei complessivi 116 tratti analizzati risultano:
 - i tratti classificabili come C(1) hanno una sezione media pari a 9,5 m;
 - i tratti classificabili come C(2) hanno una sezione media pari a 7,1 m;
 - i tratti classificabili come F hanno una sezione media pari a 5,0 m;
- dei complessivi 116 tratti analizzati risultano 407 km senza mezzeria o senza banchine laterali, e 194 km dotati sia di mezzeria sia di banchine laterali; in particolare:
 - 193 km risultano con mezzeria e con banchine laterali;
 - 407 km risultano senza mezzeria;
 - 39 km risultano senza banchine laterali.

I tratti classificabili come strade di *Tipo C* (Strada Extraurbana Secondaria: strada ad unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia e banchine) ai sensi del Nuovo Codice della Strada (*Decreto Legislativo n. 285 del 30 aprile 1992 e s.m.i.*), individuate come "C(1)" dalla presente indagine conoscitiva, risultano quindi con una lunghezza complessiva pari a un sesto del totale (16%), e riguardano le seguenti strade provinciali con sezione superiore a 8 m:

- SP1 (SPEXSS35 Bressana Bottarone - Salice Terme);
- SP201 (Delle Teste);
- SP206 (Voghera – Novara);
- SPEXSS10 (Padana Inferiore);
- SPEXSS10 (Tangenziale Voghera – Casteggio);
- SPEXSS35 (Dei Giovi);
- SPEXSS461 (Del Passo Penice);
- SPEXSS617 (Bronese).

Occorre evidenziare che gli unici tratti che corrispondono alle caratteristiche di tipo "C1" individuate dal Decreto Ministeriale DM del 5 novembre 2001 (*Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade*) sono quelli della SPEXSS10 (Padana Inferiore) e della SPEXSS10 (Tangenziale Voghera – Casteggio, e della SP206 (Voghera – Novara), nel tratto Voghera – Casei Gerola, con sezioni superiori ai 10 m di media; alle caratteristiche di tipo "C2" dal DM 2001 corrispondono i tratti della SP1 (SPEXSS35 Bressana Bottarone -

Salice Terme), della SPEXSS35 (Dei Giovi), della SPEXSS461 (Del Passo Penice), e della SPEXSS617 (Bronese), con una sezione media di 9,0 m.

Le restanti strade di *Tipo C* (Strada Extraurbana Secondaria: strada ad unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia e banchine) ai sensi del Nuovo Codice della Strada (*Decreto Legislativo n. 285 del 30 aprile 1992 e s.m.i.*), individuate come "C(2)" dalla presente indagine conoscitiva, corrispondenti ad una lunghezza complessiva di 67 km, risultano con sezioni inferiori agli 8 m di media.

La maggiore parte della viabilità di interesse provinciale è classificabile come *Tipo F* (Strada Locale: strada urbana od extraurbana non facente parte degli altri tipi di strade) ai sensi del Nuovo Codice della Strada (*Decreto Legislativo n. 285 del 30 aprile 1992 e s.m.i.*), e corrisponde alla maggiore percentuale sulla rete del comprensorio lomellino, pari al 73% del totale, con sezioni inferiori ai 6 m di media.

3.1.1.2 Quadro sinottico della logistica

Il "*Quadro sinottico delle logistiche*" è stato impostato sulla base dei dati disponibili nel territorio della Provincia di Pavia ed è aggiornato a marzo 2025.

Il "*Quadro sinottico delle logistiche*" specifica per ogni Comune interessato da attività logistiche:

- la sigla identificativa della Scheda (L), sigla che compare anche in cartografia;
- il Codice ISTAT del Comune di appartenenza della logistica;
- il nome del Comune di appartenenza della logistica;
- il/i soggetto/i attivo/i per le attività di logistica;
- l'accessibilità stradale in termini di strade afferenti alla logistica;
- la distanza dal più vicino casello autostradale esistente;
- nella voce "Aree produttive esistenti" sono comprese le aree del territorio comunale e individuate dalla pianificazione vigente come "Aree Produttive Consolidate" (APC), nelle quali risultano già insediate attività di tipo produttivo (industriale, artigianale, commerciale, terziario), non pertinenti alla logistica; sono riportati i dati relativi a: Superficie Fondiaria (SF) come desumibile dalla cartografia; Superficie Lorda (SL) come risultante dall'applicazione degli indici urbanistici assegnati da relazione e normativa di PGT vigente;
- nella voce "Logistica esistente" (L) sono comprese le aree del territorio comunale individuate dalla pianificazione vigente, nelle quali risultano già insediate destinazioni d'uso di tipo logistico; sono riportati i dati relativi a: Attività di logistica esistente (con specificazione del soggetto risultante attivo sull'area); Superficie Fondiaria (SF) come desumibile dalla cartografia; Superficie Lorda (SL) come risultante dall'applicazione degli indici urbanistici assegnati da relazione e normativa di PGT vigente;
- nella voce "Logistica in itinere" (LI) sono comprese le aree del territorio comunale per le quali è stata attivata la procedura di attuazione e realizzazione di destinazioni d'uso di tipo logistico; sono riportati i dati relativi a: Soggetto proponente; Superficie Territoriale (ST) come desumibile dalla cartografia; Superficie Lorda (SL) come risultante dall'applicazione degli indici urbanistici assegnati da relazione e normativa di PGT vigente;

- nella voce "Aree produttive previste" sono comprese le aree del territorio comunale individuate dalla pianificazione vigente come "Ambiti di Trasformazione Produttivi" (ATP), per le quali è prevista la trasformazione con destinazione di tipo non residenziale o produttivo (industriale, artigianale, commerciale, terziario); sono riportati i dati relativi a: Superficie Territoriale (ST) come desumibile dalla cartografia; Superficie Lorda (SL) come risultante dall'applicazione degli indici urbanistici assegnati da relazione e normativa di PGT vigente.

Si è cercato di fornire un quadro completo delle attività di tipo logistico, inserendo anche le attività di logistica con superficie territoriale inferiore ai 5000 mq e quelle relative ad insediamenti logistici sia di rilevanza non sovracomunale (con superficie operativa inferiore ai 30.000 mq) sia di rilevanza sovracomunale (con superficie operativa superiore ai 30.000 mq), secondo le definizioni sopra citate ai sensi delle vigenti Legge Regionale n. 12 del 2005 e Legge Regionale n. 15 del 2024.

3.1.1.2.1 Quadro sinottico della logistica: Pavese

Il quadro della logistica nel territorio del Pavese, comprensiva del capoluogo Pavia, riconducibile al quadro sinottico di seguito riportato, e alle relative Schede (da L01 a L19), si può riassumere nei seguenti dati di sintesi:

- le attività di logistica sono localizzate nei seguenti territori comunali, considerando la superficie operativa coincidente con la superficie fondiaria occupata dalle movimentazioni interne ed esterne come individuata dal vigente Piano di Governo del Territorio (PGT) comunale:
 - *Comune di Bascapè (superficie operativa = 194.354 mq) corrispondente a Scheda L01*
 - *Comune di Belgioioso (superficie operativa = 190.958 mq) corrispondente a Scheda L02*
 - *Comune di Bereguardo (superficie operativa = 7.650 mq) corrispondente a Scheda L03*
 - *Comune di Casorate Primo (superficie operativa = 122.192 mq) corrisp. a Scheda L04*
 - *Comune di Chignolo Po (superficie operativa = 493.113 mq) corrispondente a Scheda L05*
 - *Comune di Copiano (superficie operativa = 80.979 mq) corrispondente a Scheda L06*
 - *Comune di Corteolona e Genzone (superficie operativa = 325.842 mq) corrisp. a Scheda L07*
 - *Comune di Cura Carpignano (superficie operativa = 5.391 mq) corrispondente a Scheda L08*
 - *Comune di Landriano (superficie operativa = 821.049 mq) corrispondente a Scheda L09*
 - *Comune di Marzano (superficie operativa = 135.178 mq) corrispondente a Scheda L10*
 - *Comune di Santa Cristina e Bissone (superficie operativa = 185.172 mq) corr. a Scheda L11*

- *Comune di Sizzano (superficie operativa = 658.477 mq) corrispondente a Scheda L12*
- *Comune di Torre d'Isola (superficie operativa = 8.741 mq) corrispondente a Scheda L13*
- *Comune di Torrevecchia Pia (superficie operativa = 32.251 mq) corrisp. a Scheda L14*
- *Comune di Vellezzo Bellini (superficie operativa = 141.482mq) corrispondente a Scheda L16*
- *Comune di Vidigulfo (superficie operativa = 356.775 mq) corrispondente a Scheda L17*
- *Comune di Villanterio (superficie operativa = 136.109 mq) corrispondente a Scheda L18*
- *Comune di Pavia (superficie operativa = 127.960 mq) corrispondente a Scheda L19*
- *(in itinere) Comune di Torrevecchia Pia (superficie operativa = 124.483 mq) corrisp. a Scheda L14*
- *(in itinere) Comune di Trivulzio (superficie operativa = 268.123 mq) corrispondente a Scheda L15*

per complessivi 4.023.683 mq superficie a logistica nell'ambito del territorio provinciale di Pavia nell'area del pavese, ai quali aggiungere 392.606 mq di logistiche *in itinere*;

- le aree di logistiche che si trovano ad una distanza dai caselli autostradali esistenti inferiori ai 3 km sono quelle dei Comuni di Bereguardo e Torre d'Isola che sono anche quelle di dimensioni più piccole, superando entrambe di poco la soglia dei 5.000 mq indicata dalla Legge Regionale n. 12/2005; tutte le altre sono a distanze superiori rispetto ai 5 km indicati dai criteri emanati ai sensi della recente Legge Regionale n. 15/2024, con non superiori ai 20 km;
- occorre altresì rilevare che le aree azionate dai vigenti Piani di Governo del Territorio come aree produttive di previsione (Ambiti di Trasformazione a carattere non residenziale) ammontano complessivamente ad una superficie di 3.540.623 mq; tali previsioni dovranno essere ridimensionate da parte dei Comuni, attraverso Varianti specifiche di PGT; ai sensi della Legge Regionale n. 31/2014, nonché secondo quanto disposto dal vigente Piano Territoriale di Coordinamento provinciale (PTCP) di Pavia per la riduzione delle previsioni di consumo di suolo.

La tavola cartografica allegata consente di visualizzare il rapporto tra le aree di logistica censite e la rete delle viabilità, classificata in base alle relative caratteristiche ai sensi del Codice della Strada e del citato DM 2001.

3.1.1.2.2 Quadro sinottico della logistica: Lomellina

Il quadro della logistica nel territorio della Lomellina, riconducibile al quadro sinottico di seguito riportato, e alle relative Schede (da L20 a L25), si può riassumere nei seguenti dati di sintesi:

- le attività di logistica sono localizzate nei seguenti territori comunali, considerando la superficie operativa coincidente con la superficie fondiaria occupata dalle movimentazioni interne ed esterne come individuata dal vigente Piano di Governo del Territorio (PGT) comunale:
 - *Comune di Mortara (superficie operativa = 479.689 mq) corrispondente a Scheda L22*
 - *Comune di Ottobiano (superficie operativa = 51.180 mq) corrispondente a Scheda L23*
 - *Comune di Vigevano (superficie operativa = 17.100 mq) corrispondente a Scheda L25*
 - *(in itinere) Comune di Carbonara al Ticino (superficie operativa = 62.700 mq) corrisp. a Scheda L20*
 - *(in itinere) Comune di Gropello Cairoli (superficie operativa = 90.673 mq) corrispondente a Scheda L21*
 - *(in itinere) Comune di Mortara (superficie operativa = 55.717 mq) corrispondente a Scheda L22*
 - *(in itinere) Comune di Scaldasole (superficie operativa = 64.578 mq) corrispondente a Scheda L24*

per complessivi 547.969 mq superficie a logistica nell'ambito del territorio provinciale di Pavia nell'area della Lomellina, ai quali aggiungere 273.668 mq di logistiche *in itinere*;

- l'unica area di logistica che si trova ad una distanza dai caselli autostradali esistenti inferiori ai 3 km è quella in itinere del Comune di Gropello Cairoli; tutte le altre sono a distanze superiori rispetto ai 5 km indicati dai criteri emanati ai sensi della recente Legge Regionale n. 15/2024;
- occorre altresì rilevare che le aree azionate dai vigenti Piani di Governo del Territorio come aree produttive di previsione (Ambiti di Trasformazione a carattere non residenziale) ammontano complessivamente ad una superficie di 1.954.196 mq; tali previsioni dovranno essere ridimensionate da parte dei Comuni, attraverso Varianti specifiche di PGT; ai sensi della Legge Regionale n. 31/2014, nonché secondo quanto disposto dal vigente Piano Territoriale di Coordinamento provinciale (PTCP) di Pavia per la riduzione delle previsioni di consumo di suolo.

La tavola cartografica allegata consente di visualizzare il rapporto tra le aree di logistica censite e la rete delle viabilità, classificata in base alle relative caratteristiche ai sensi del Codice della Strada e del citato DM 2001.

3.1.1.2.3 Quadro sinottico della logistica: Oltrepò pavese

Il quadro della logistica nel territorio dell'Oltrepò, riconducibile al quadro sinottico di seguito riportato, e alle relative Schede (da L26 a L37), si può riassumere nei seguenti dati di sintesi:

- le attività di logistica sono localizzate nei seguenti territori comunali, considerando la superficie operativa coincidente con la superficie fondiaria occupata dalle movimentazioni interne ed esterne come individuata dal vigente Piano di Governo del Territorio (PGT) comunale:
 - *Comune di Arena Po (superficie operativa = 418.837 mq) corrispondente a Scheda L26*
 - *Comune di Bressana Bottarone (superficie operativa = 393.985 mq) corrisp. a Scheda L27*
 - *Comune di Broni (superficie operativa = 269.800 mq) corrispondente a Scheda L28*
 - *Comune di Casei Gerola (superficie operativa = 454.721 mq) corrispondente a Scheda L30*
 - *Comune di Codevilla (superficie operativa = 35.567 mq) corrispondente a Scheda L32*
 - *Comune di Corana (superficie operativa = 81.766 mq) corrispondente a Scheda L33*
 - *Comune di Rivanazzano Terme (superficie operativa = 36.591 mq) corrisp. a Scheda L34*
 - *Comune di San Cipriano Po (superficie operativa = 66.920 mq) corrispondente a Scheda L35*
 - *Comune di Silvano Pietra (superficie operativa = 190.274 mq) corrispondente a Scheda L36*
 - *Comune di Stradella (superficie operativa = 516.155 mq) corrispondente a Scheda L37*
 - *Comune di Voghera (superficie operativa = 7.835 mq) corrispondente a Scheda L38*
 - *(in itinere) Comune di Broni (superficie operativa = 189.978 mq) corrispondente a Scheda L28*
 - *(in itinere) Comune di Casatisma (superficie operativa = 211.826 mq) corrispondente a Scheda L29*
 - *(in itinere) Comune di Casteggio (superficie operativa = 184.841 mq) corrispondente a Scheda L31*
 - *(in itinere) Comune di Voghera (superficie operativa = 134.376 mq) corrispondente a Scheda L38*

per complessivi 2.436.884 mq superficie a logistica nell'ambito del territorio provinciale di Pavia nell'area dell'Oltrepò, ai quali aggiungere 531.043 mq di logistiche in itinere.

- le aree di logistica che si trovano ad una distanza dai caselli autostradali esistenti inferiori ai 3 km sono quelle dei Comuni di Broni, Casatisma (in itinere), Casei Gerola, Casteggio (in itinere), San Cipriano Po, Stradella, Voghera; tutte le altre sono a distanze superiori rispetto ai 5 km indicati dai criteri emanati ai sensi della recente Legge Regionale n. 15/2024;

- occorre altresì rilevare che le aree azionate dai vigenti Piani di Governo del Territorio come aree produttive di previsione (Ambiti di Trasformazione a carattere non residenziale) ammontano complessivamente ad una superficie di 5.436.821 mq; tali previsioni dovranno essere ridimensionate da parte dei Comuni, attraverso Varianti specifiche di PGT; ai sensi della Legge Regionale n. 31/2014, nonché secondo quanto disposto dal vigente Piano Territoriale di Coordinamento provinciale (PTCP) di Pavia per la riduzione delle previsioni di consumo di suolo.

La tavola cartografica allegata consente di visualizzare il rapporto tra le aree di logistica censite e la rete delle viabilità, classificata in base alle relative caratteristiche ai sensi del Codice della Strada e del citato DM 2001.

3.1.2 Quadro infrastrutturale

Sono stati redatti i seguenti elaborati contenuti nell'Allegato M della proposta di variante del PTCP relativo all'individuazione della viabilità strategica alle attività di logistica, agli insediamenti produttivi di interesse sovracomunale e relative criticità.

L'allegato cartografico M1 individua gli assi stradali strategici esistenti, di previsione e le zone di criticità.

Nell'elaborato M1 gli assi stradali strategici sono stati individuati in base ai percorsi evidenziati dall'Allegato L, illustrato nel precedente Par. 3.3.1, quali significativi e indispensabili agli insediamenti esistenti e di previsione.

Nella tavola cartografica è possibile individuare i seguenti elementi:

LEGENDA	
	Assi stradali strategici
	Autostrade esistenti
	Strade provinciali
	Rete ferroviaria esistente
	Buffer 3 km dai caselli autostradali al fine dell'individuazione degli ATI logistici ai sensi della L.R. 15/2024
	Buffer 3 km dagli svincoli autostradali al fine dell'individuazione degli ATI logistici ai sensi della L.R. 15/2024
	Viabilità provinciale in categoria "F"
	Infrastrutture strategiche prioritarie già pianificate a livello provinciale/comunale/statale
	Infrastrutture di previsione già pianificate non di competenza della Provincia di Pavia
	Interporto di Mortara
	Individuazione zone/aree con criticità infrastrutturali che necessitano di approfondimenti e proposte previsionali
	Ambiti di trasformazione produttiva già pianificati negli strumenti urbanistici comunali
	Ambiti produttivi esistenti
	Insediamenti logistici esistenti sul territorio alla data di redazione del presente documento
	Insediamenti logistici previsti e già pianificati negli strumenti urbanistici comunali
	Ambiti di trasformazione residenziale già pianificati negli strumenti urbanistici comunali

A seguire l'indicazione delle voci di legenda della cartografia costituente l'allegato M1:

- Assi stradali strategici: individuazione assi stradali strategici di collegamento per la Provincia di Pavia;
- Autostrade esistenti: individuazione infrastrutture autostradali esistenti che insistono sul territorio di competenza della Provincia di Pavia;
- Strade Provinciali: individuazione infrastrutture stradali esistenti sul territorio di competenza della Provincia di Pavia;
- Rete ferroviaria esistente: individuazione infrastrutture ferroviarie esistenti che insistono sul territorio di competenza della Provincia di Pavia;
- Buffer 3 km dai caselli autostradali: individuazione di un *buffer* di 3,00 km dal casello autostradale al fine dell'individuazione degli ATI logistici ai sensi della L.R. 15/2024;
- Buffer 3 km dagli svincoli autostradali: individuazione di un *buffer* di 3,00 km dagli svincoli autostradali al fine dell'individuazione degli ATI logistici ai sensi della L.R. 15/2024;
- Viabilità provinciale in categoria "F": individuazione infrastrutture stradali provinciali esistenti in categoria "F" secondo il Codice della Strada;
- Infrastrutture strategiche prioritarie già pianificate a livello provinciale/comunale/statale: individuazione tratti infrastrutturali stradali ritenuti strategici e prioritari per il miglioramento della rete stradale provinciale già contenuti in atti pianificatori di vario livello;
- Infrastrutture di previsione già pianificate non di competenza della Provincia di Pavia: individuazione infrastrutture stradali ed autostradali di previsione già pianificate non di competenza della Provincia di Pavia;
- Interporto Mortara: individuazione area di pertinenza interporto di Mortara;
- Individuazione zone/aree con criticità infrastrutturali: individuazione zone/aree con criticità infrastrutturali che necessitano di approfondimenti e proposte previsionali;
- Ambiti di trasformazione produttiva: individuazione ambiti di trasformazione produttiva già pianificati nei relativi strumenti urbanistici comunali;
- Ambiti produttivi esistenti: individuazione ambiti produttivi esistenti rilevati dagli strumenti urbanistici comunali;
- Insediamenti logistici esistenti: individuazione insediamenti logistici esistenti sul territorio della Provincia di Pavia alla data di redazione del presente documento;
- Insediamenti logistici di previsione: individuazione insediamenti logistici previsti e già pianificati negli strumenti urbanistici comunali sul territorio della Provincia di Pavia alla data di redazione del presente documento;
- Ambiti di trasformazione residenziali: individuazione ambiti di trasformazione residenziale già pianificati negli strumenti urbanistici comunali.

L'allegato cartografico M2 individua gli assi strategici di previsione.

In questo elaborato si individuano in modo precipuo i tratti già pianificati a diverso livello (nazionale, regionale, provinciale e comunale) di completamento degli assi stradali strategici.

Nella tavola citata è possibile individuare i seguenti elementi:

LEGENDA	
	Infrastrutture strategiche prioritarie già pianificate a livello provinciale/comunale/statale
	Infrastrutture di previsione già pianificate non di competenza della Provincia di Pavia
	Buffer 3 km dai caselli autostradali al fine dell'individuazione degli ATI logistici ai sensi della L.R. 15/2024
	Buffer 3 km dagli svincoli autostradali al fine dell'individuazione degli ATI logistici ai sensi della L.R. 15/2024
	Strade provinciali
	Viabilità provinciale in categoria "F"
	Interporto di Mortara
	Ambiti di trasformazione produttiva già pianificati negli strumenti urbanistici comunali
	Ambiti produttivi esistenti
	Insedimenti logistici esistenti sul territorio alla data di redazione del presente documento
	Insedimenti logistici previsti e già pianificati negli strumenti urbanistici comunali
	Ambiti di trasformazione residenziale già pianificati negli strumenti urbanistici comunali

A seguire l'indicazione delle voci di legenda della cartografia costituente l'allegato M2:

- Infrastrutture strategiche prioritarie già pianificate a livello provinciale/comunale/statale: individuazione tratti infrastrutturali stradali ritenuti strategici e prioritari per il miglioramento della rete stradale provinciale già contenuti in atti pianificatori di vario livello;
- Infrastrutture di previsione già pianificate non di competenza della Provincia di Pavia: individuazione infrastrutture stradali ed autostradali di previsione già pianificate non di competenza della Provincia di Pavia;
- Buffer 3 km dai caselli autostradali: individuazione di un buffer di 3,00 km dal casello autostradale al fine dell'individuazione degli ATI logistici ai sensi della L.R. 15/2024;
- Buffer 3 km dagli svincoli autostradali: individuazione di un buffer di 3,00 km dagli svincoli autostradali al fine dell'individuazione degli ATI logistici ai sensi della L.R. 15/2024;
- Strade Provinciali: individuazione infrastrutture stradali esistenti sul territorio di competenza della Provincia di Pavia;
- Viabilità provinciale in categoria "F": individuazione infrastrutture stradali provinciali esistenti in categoria "F" secondo il Codice della Strada;
- Interporto Mortara: individuazione area di pertinenza interporto di Mortara;
- Ambiti di trasformazione produttiva: individuazione ambiti di trasformazione produttiva già pianificati nei relativi strumenti urbanistici comunali;
- Ambiti produttivi esistenti: individuazione ambiti produttivi esistenti rilevati dagli strumenti urbanistici comunali;
- Insediamenti logistici esistenti: individuazione insediamenti logistici esistenti sul territorio della Provincia di Pavia alla data di redazione del presente documento;
- Insediamenti logistici di previsione: individuazione insediamenti logistici previsti e già pianificati negli strumenti urbanistici comunali sul territorio della Provincia di Pavia alla data di redazione del presente documento;
- Ambiti di trasformazione residenziali: individuazione ambiti di trasformazione residenziale già pianificati negli strumenti urbanistici comunali.

La tavola M2 riporta inoltre le infrastrutture strategiche prioritarie già pianificate a livello provinciale/comunale/statale:

1. Completamento rampe nuovo ponte sul Ticino a Vigevano
2. Tangenziale di Certosa di Pavia
3. Tangenziale di Lomello
4. Tangenziale di Scaldasole
5. Tangenziale di Pieve Albignola
6. Completamento tangenziale di Voghera
7. Nuovo ponte sul fiume Po – Becca
8. Gronda Nord – Stradella
9. Tangenziale di Belgioioso
10. Tangenziale di Corteolona Genzone – Santa Cristina Bissone
11. Completamento SPexSS412 – Villanterio
12. Tangenziale di Torrevecchia Pia

L'allegato cartografico M3 individua le zone di criticità relative alla viabilità strategica che necessitano di approfondimento e proposte previsionali al fine della razionalizzazione e miglioramento delle capacità e livelli di servizio della rete esistente.

Nella tavola citata è possibile individuare i seguenti elementi:

LEGENDA	
	Individuazione zone/aree con criticità infrastrutturali che necessitano di approfondimenti e proposte previsionali
	Viabilità provinciale in categoria "F"
	Buffer 3 km dai caselli autostradali al fine dell'individuazione degli ATI logistici ai sensi della L.R. 15/2024
	Buffer 3 km dagli svincoli autostradali al fine dell'individuazione degli ATI logistici ai sensi della L.R. 15/2024
	Strade provinciali
	Ambiti di trasformazione produttiva già pianificati negli strumenti urbanistici comunali
	Ambiti produttivi esistenti
	Insiediamenti logistici esistenti sul territorio alla data di redazione del presente documento
	Insiediamenti logistici previsti e già pianificati negli strumenti urbanistici comunali
	Ambiti di trasformazione residenziale già pianificati negli strumenti urbanistici comunali

A seguire l'indicazione delle voci di legenda della cartografia costituente l'allegato M3:

- Individuazione zone/aree con criticità infrastrutturali: individuazione zone/aree con criticità infrastrutturali che necessitano di approfondimenti e proposte previsionali;
- Viabilità provinciale in categoria "F": individuazione infrastrutture stradali provinciali esistenti in categoria "F" secondo il Codice della Strada;
- Buffer 3 km dai caselli autostradali: individuazione di un buffer di 3,00 km dal casello autostradale al fine dell'individuazione degli ATI logistici ai sensi della L.R. 15/2024;
- Buffer 3 km dagli svincoli autostradali: individuazione di un buffer di 3,00 km dagli svincoli autostradali al fine dell'individuazione degli ATI logistici ai sensi della L.R. 15/2024;

- Strade Provinciali: individuazione infrastrutture stradali esistenti sul territorio di competenza della Provincia di Pavia;
- Ambiti di trasformazione produttiva: individuazione ambiti di trasformazione produttiva già pianificati nei relativi strumenti urbanistici comunali;
- Ambiti produttivi esistenti: individuazione ambiti produttivi esistenti rilevati dagli strumenti urbanistici comunali;
- Insediamenti logistici esistenti: individuazione insediamenti logistici esistenti sul territorio della Provincia di Pavia alla data di redazione del presente documento;
- Insediamenti logistici di previsione: individuazione insediamenti logistici previsti e già pianificati negli strumenti urbanistici comunali sul territorio della Provincia di Pavia alla data di redazione del presente documento;
- Ambiti di trasformazione residenziali: individuazione ambiti di trasformazione residenziale già pianificati negli strumenti urbanistici comunali.

Le aree/zone di criticità relative alla viabilità strategica che necessitano di approfondimenti e proposte relativamente a:

- ampiezza della sede stradale;
- sottofondo stradale;
- manufatti stradali e armamento;
- attraversamento aree e centri urbani;
- livello di congestione del traffico.

Al fine della razionalizzazione e miglioramento delle capacità e dei livelli di servizio della rete esistente sono riassunte nella seguente tabella le aree di criticità:

1. Area di Robbio (SP197/SPexSS596)
2. Area Sforzesca (SP206)
3. Area Alagna (SP29/SP19)
4. Area Sannazzaro de' Burgondi/Pieve Albignola (SP193/SP206)
5. Area Cava Manara (SPexSS35)
6. Area Landriano (SP202/SPexSS412)
7. Area Bascapè (SP202/SP159)
8. Area Marzano (SP128)
9. Area Tangenziale EST Pavia (SPexSS235)
10. Area Campospinoso/Mezzanino
11. Area Stradella/Portalbera (Gronda Nord/SP199/SP200)
12. Area Garlasco
13. Area Broni

L'**allegato M4** riporta le criticità stradali riferite all'intera viabilità strategica della Provincia oltre ovviamente a quelle di connessione con gli insediamenti logistici esistenti e di previsione.

Propedeuticamente si è provveduto ad un'analisi di massima che evidenzia i punti di forza e i punti di debolezza di ogni insediamento logistico individuando anche la distanza tra l'insediamento e il più vicino, o il più facilmente raggiungibile, casello autostradale afferente.

Per ogni scheda sono stati individuati i seguenti parametri:

- Ampiezza della sede stradale: viene riportata la larghezza media della sezione e la classificazione della strada secondo quanto previsto dall'art. 2 del D.Lgs 285/92 e s.m.i. (Nuovo Codice della Strada) e la tabella riporta l'adeguatezza o meno della sezione sulla base delle condizioni di traffico.
- Andamento planimetrico: la tabella riporta la verifica sull'andamento planimetrico dell'infrastruttura viabilistica individuando la regolarità o meno del tracciato. Nel campo note sono indicate le eventuali criticità rilevate.
- Sottofondo stradale: tale voce di tabella individua l'adeguatezza o meno del sottofondo stradale sulla base dello stato di fatto rilevato.
- Manufatti stradali e armamento: in questa voce vengono individuati i principali manufatti rilevati sul tracciato (ponti, cavalcavia, rotatorie e attraversamenti idraulici, ecc.) che possono in qualche modo limitare il livello di servizio, presente e/o futuro, dell'infrastruttura viabilistica; viene inoltre segnalato l'eventuale armamento della strada (protezioni, difesa, illuminazione, ecc.).
- Banchina: indica la presenza o meno della banchina laterale al nastro stradale.
- Sicurezza banchina: indica la presenza o meno di sistemi di sicurezza in banchina (guard rail e/o sistemi di protezione).
- Corsi d'acqua adiacenti: indica la presenza o meno di un corso d'acqua adiacente alla banchina stradale che può in qualche modo influire sulla sicurezza del tracciato e/o rendere onerosi futuri interventi di ampliamento.
- Presenza di mezzzeria: indica la presenza o meno della mezzzeria della strada.
- Attraversamento centri urbani: indica se l'infrastruttura in oggetto attraversa dei centri abitati con conseguenti restringimenti sul tracciato e/o problematiche di sicurezza.
- Traffico rilevato e/o stimato.
- Livello di congestione del traffico: indica la congestione del traffico suddivisa nelle seguenti categorie: LCT1: alto, LCT2: medio, LCT3: basso.

3.2 Contenuti della proposta di variante

La proposta di variante di adeguamento alla L.r. n. 15/2024 consiste nella modifica del Titolo VIII "*Sistema insediativo della logistica*" della Normativa del PTCP vigente.

Nello specifico, il Titolo VIII, costituito dal solo articolo VIII-1 nella Normativa vigente, viene suddiviso in tre articoli:

- Art. VIII-1. Insediamenti di logistica;
- Art. VIII-2. Ambiti Territoriali Idonei (ATI);
- Art. VIII-3. Prescrizioni ambientali per insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale.

La proposta di variante introduce, inoltre, nel Titolo VII "*Sistema insediativo produttivo*" un articolo (nuovo articolo VII-7) dedicato ai centri di elaborazione dati (data center), ritenendo opportuno introdurre il principio di concertazione e perequazione al fine di assicurare una corretta pianificazione dei possibili interventi insediativi. Nell'ambito della fase di concertazione, la proposta di variante di PTCP richiede uno specifico "*Studio di approfondimento*", finalizzati a verificare preventivamente i profili di potenziale problematicità ambientale.

Il nuovo articolo VII-7 è il seguente:

Art. VII-7. Disciplina dei centri elaborazione dati (Data Center)

1. I Comuni possono valutare l'idoneità della localizzazione di data center in base ai seguenti criteri:
 - i data center sono compatibili con le destinazioni d'uso produttiva e direzionale;
 - presenza di adeguata infrastrutturazione e disponibilità di energia a basso costo (preferibilmente energie rinnovabili) o produzione autonoma di energia, con priorità ai siti inattivi o ad aree dismesse e abbandonate, aree da rigenerare, aree a bassa densità di impianti, aree dove realizzare economie di sistema, aree climaticamente più idonee;
 - rischio ambientale;
 - qualità paesaggistica dei diversi territori;
 - possibili impatti sulle reti ecologiche e sulle reti verdi;
 - presenza, nelle vicinanze, di infrastrutture, quali strade, tpl, elettrodotti, condutture tecnologiche, etc.
 - presenza di altri data center o alla presenza di altre attività che potrebbero beneficiare del suddetto insediamento, anche ai fini della salvaguardia di occupazione e di tessuto produttivo.
2. La pianificazione deve integrare i data center nel contesto esistente, valutando la sostenibilità e l'impatto sull'ambiente.
3. In considerazione degli impatti che può produrre la realizzazione di un data center, tale particolare attività è da considerarsi di interesse sovracomunale. Pertanto per tali insediamenti, è sempre prevista la concertazione e la perequazione territoriale disciplinata dai criteri specificatamente approvati dalla Provincia.

4. (P) A fini del percorso concertativo di cui al comma 3 precedente, la localizzazione e il dimensionamento delle aree con funzioni di centro elaborazione dati di nuova previsione o di ampliamento delle esistenti deve sempre essere supportata da un apposito "Studio di approfondimento", composto dalle seguenti relazioni tecniche:
- a. "Relazione di progetto", comprendente la descrizione architettonica e tecnologica prevista, con approfondimento in merito agli ingombri volumetrici, alle occupazioni al suolo, agli impianti previsti e alle relative modalità di funzionamento, in particolare al sistema di approvvigionamento ed uso della corrente elettrica, al sistema di raffreddamento delle sale rack e al sistema di gestione delle emergenze in caso di blackout della rete elettrica e scenari di utilizzo; la Relazione dovrà, inoltre, quantificare i previsti consumi elettrici, idrici e di emissione di CO₂, ed illustrare le misure tecnologiche previste per il relativo contenimento;
 - b. "Relazione territoriale", comprendente l'analisi estesa ai comuni contermini, tramite cui siano individuate, dimensionate e descritte le aree di rigenerazione urbana e territoriale esistenti, i data center esistenti e previsti, e le aree esistenti e previste a destinazione produttiva, commerciale, e con funzione logistica; la Relazione dovrà descrivere la relazione spaziale, anche misurandola, tra l'area di previsto insediamento e i tessuti residenziali presenti al contorno, comprese le unità residenziali sparse e isolate, e le aree dedicate a servizi scolastici e di istruzione, a servizi sanitari e servizi di supporto e protezione sociale, oltre che tutte le aree con presenza prolungata di persone;
 - c. "Relazione infrastrutturale", comprendente l'analisi di dettaglio dello stato strutturale della rete stradale presente nel Comune interessato e nei Comuni contermini, delle criticità evidenziate nell'Allegato M "Individuazione della viabilità strategica alle attività di logistica, agli insediamenti produttivi di interesse sovracomunale e relative criticità – Rev. 2025" del PTCP nell'ambito territoriale interessato;
 - d. "Relazione di impatto viabilistico" dell'intervento insediativo, che analizzi gli effetti del traffico indotto sulla viabilità e sulle intersezioni del rete stradale del territorio interessato, comprendendo attentamente anche i mezzi pesanti previsti per il rifornimento dei generatori di emergenza e gli effetti cumulativi con il quadro pianificatorio previsionale emerso dall'analisi svolta nella ambito della "Relazione territoriale" di cui alla precedente lettera b);
 - e. "Relazione ambientale", comprendente l'analisi sia dello stato delle componenti ambientali interessabili dagli interventi insediativi e dalle relative externalità, nell'ambito territoriale di analisi del Comune interessato e dei Comuni contermini, sia dei potenziali effetti attendibili dall'esercizio dell'attività prevista; l'analisi dovrà essere rivolta alle sensibilità ambientali delle componenti suolo, acque superficiali, sottosuolo e acque sotterranee, salute umana, clima, biodiversità e paesaggio; per le componenti clima e salute umana dovranno essere approfonditi specialmente gli effetti sul microclima e sull'esposizione della popolazione umana alle ricadute degli inquinanti generati dall'attività insediata, al disturbo acustico derivante dal funzionamento degli impianti e alle emissioni di radiazioni non ionizzanti degli impianti e dalla linea elettrica prevista a servizio;
 - f. "Relazione delle misure di compatibilità ambientale", comprendente gli interventi finalizzati ad assicurare la minimizzazione, mitigazione e compensazione degli impatti generati, anche attraverso l'impiego di adeguate tecnologie NBS (Nature Based Solutions).

Nel seguito si illustrano le modifiche apportate al Titolo VIII dedicato agli insediamenti logistici.

3.2.1 Nuovo articolo VIII-1: disposizioni generali

Nell'articolo VIII-1 della proposta di variante è definito l'oggetto specifico di disciplina (cfr. comma 2) e sono riprese ed aggiornate dall'articolo VIII-1 vigente le disposizioni per i Comuni nel caso di ampliamento o introduzione di insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale.

Si riporta nel seguito il nuovo articolo proposto:

Art. VIII-1. Insediamenti di logistica

1. *Il sistema della logistica afferente al territorio provinciale è individuato nella Tavola 1, in cui sono localizzati gli insediamenti logistici e la rete autostradale e stradale, esistente e di previsione, oltre che specificamente nei documenti costituenti l'Allegato L "Studio e aggiornamento del quadro conoscitivo della logistica e della viabilità provinciale".*
2. *(P) Sono soggetti alla disciplina del presente Titolo VIII gli insediamenti di rilevanza sovracomunale destinati alla logistica, incluse le piattaforme logistiche non intermodali, i centri di magazzinaggio generale e simili, i centri di movimentazione di merci e prodotti, anche a supporto del commercio, e i depositi di merci o veicoli, con superficie territoriale superiore a un ettaro, come disposto al precedente art. I-14, comma 4, della Normativa del PTCP; la disciplina di cui al presente Titolo si applica agli insediamenti di cui al periodo precedente di nuova previsione, compresi i casi di ampliamento degli insediamenti esistenti, oltre che le previsioni già presenti nei PGT vigenti alla data di adozione della presente variante.*
3. *(P) A decorrere dalla data della deliberazione di adozione della presente variante e fino all'emanazione del provvedimento di approvazione, si applicano le misure di salvaguardia per gli elementi prescrittivi e prevalenti del PTCP e degli elementi di cui all'art. 18, comma 2, lett. c bis) della L.r. n. 12/2005 e s.m.i.*
4. *(P) I Comuni, nell'ambito dei propri Piani di Governo del Territorio, individuano e dimensionano specificamente le aree, esistenti e previste, in cui sono ammesse le funzioni di logistica, ai sensi dell'articolo 8, comma 2, lettera e sexies) e dell'articolo 10 bis, comma 1, della L.r. n. 12/2005 e s.m.i., e nel rispetto di quanto disposto nel presente Titolo VIII.*
5. *(P) Per le funzioni logistiche, i Comuni, oltre a documentarne la compatibilità con il territorio e con il sistema della mobilità, devono dettare specifiche disposizioni finalizzate a realizzare, preventivamente o contestualmente, anche all'esterno delle aree di pertinenza degli insediamenti, interventi di compatibilità ambientale in ragione del contesto di riferimento, con riguardo specifico a:*
 - a. *il contenimento del consumo di suolo;*
 - b. *la tutela della salute umana, in particolar modo in riferimento all'esposizione della popolazione a inquinamento atmosferico, disturbo acustico e fattori di rischio;*
 - c. *la tutela degli elementi di specifica sensibilità naturalistica;*
 - d. *la tutela degli elementi di specifica sensibilità paesaggistica;*
 - e. *il risparmio idrico e la gestione ecosostenibile delle acque meteoriche;*
 - f. *il risparmio energetico;*
 - g. *l'utilizzo di tipologie costruttive "ecosostenibili";*
 - h. *il rapporto con il sistema del trasporto pubblico locale e della mobilità dolce;*
 - i. *l'inserimento ambientale, ecologico e paesaggistico, tramite la fornitura di servizi ecosistemici multifunzionali.*

6. (P) La localizzazione e il dimensionamento delle aree con funzioni logistiche di nuova previsione deve sempre essere supportata da un apposito "Studio di approfondimento", composto dalle seguenti relazioni tecniche:
- a. "Relazione territoriale", comprendente l'analisi estesa ai comuni contermini e ai comuni interessati dalla rete stradale di connessione con gli svincoli autostradali di riferimento, tramite cui siano individuate, dimensionate e descritte le aree di rigenerazione urbana e territoriale esistenti, e le aree esistenti e previste a destinazione produttiva, commerciale, e con funzione logistica;
 - b. "Relazione infrastrutturale", comprendente sia l'analisi di dettaglio dello stato strutturale della rete stradale di connessione con gli svincoli autostradali di riferimento che sarà interessata dal traffico indotto, sia le opere previste per l'accesso veicolare ai comparti insediativi di previsione e per la risoluzione delle criticità evidenziate nell'Allegato M "Individuazione della viabilità strategica alle attività di logistica, agli insediamenti produttivi di interesse sovracomunale e relative criticità – Rev. 2025" del PTCP nell'ambito territoriale interessato;
 - c. "Relazione di impatto viabilistico" dell'intervento insediativo, redatta secondo le "Linee Guida per la valutazione di impatto degli insediamenti di logistica sulla mobilità" approvate dalla Provincia con la D.C.P. n. 67/2022 e s.m.i.;
 - d. "Relazione ambientale", comprendente l'analisi sia dello stato delle componenti ambientali interessabili dagli interventi logistici e dalle relative esternalità, nell'ambito territoriale di analisi dei precedenti punti a), b) e c), sia dei potenziali effetti attendibili dall'esercizio delle attività logistiche previste; l'analisi dovrà essere rivolta alle sensibilità ambientali delle componenti suolo, acque superficiali, sottosuolo e acque sotterranee, salute umana, biodiversità e paesaggio;
 - e. "Relazione delle misure di compatibilità ambientale", comprendente gli interventi finalizzati ad assicurare la minimizzazione, mitigazione e compensazione degli impatti generati, anche attraverso l'impiego di adeguate tecnologie NBS (Nature Based Solutions).
7. (P) Lo "Studio di approfondimento" costituisce allegato sostanziale per l'adozione del Piano di Governo del Territorio o della relativa variante, o del Piano Attuativo, anche ai fini della compatibilità delle previsioni comunali al PTCP, ai sensi dell'art. 13, comma 5, della L.r. n. 12/2005 e s.m.i.

3.2.2 Nuovo articolo VIII-2: disposizioni per gli ATI

L'articolo VIII-2 della proposta di variante definisce gli Ambiti Territoriali Idonei (ATI) e le disposizioni prescrittive per l'attuabilità al loro interno di insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale.

In coerenza con quanto indicato nella Sezione A) "Criteri localizzativi di base" dei "Requisiti di accessibilità" definiti dai Criteri regionali di cui alla D.g.r n. 3377/2024, sono stati identificati i nodi della rete viabilistica di livello autostradale e dalla rete stradale con caratteristiche di categoria "B" ai sensi del Codice della Strada e relativa disciplina di attuazione ricadenti nel territorio provinciale.

Ad ognuno di tali nodi è stato applicato cartograficamente un areale circolare di raggio pari a 3 chilometri, da cui sono derivati i seguenti ATI assunti dalla proposta di variante del PTCP:

- ATI "*Pavia*", definito dall'involuppo degli areali applicati allo svincolo del casello A7 di Bereguardo - Pavia nord e agli svincoli della A53 (raccordo autostradale RA7) e della A54 (tangenziale Ovest di Pavia);
- ATI "*Gropello Cairoli*", riferito allo svincolo del casello A7 di Gropello C. - Pavia sud;
- ATI "*Casei Gerola*", definito dall'involuppo degli areali applicati allo svincolo del casello A7 di Casei Gerola e allo svincolo del casello A21 di Voghera;
- ATI "*Casteggio*", riferito allo svincolo del casello A21 di Casteggio - Casatisma;
- ATI "*Broni - Stradella*", riferito allo svincolo del casello A21 di Broni - Stradella.

La dimensione areale degli ATI di 3 chilometri riprende quanto già definito nell'art. VIII-1, comma 5, lettera c), della Normativa del PTCP vigente e si pone in sostanziale riduzione rispetto ai 5 chilometri di riferimento indicati dai Criteri regionali di cui alla D.g.r. n. 3377/2024.

Un ulteriore aspetto rilevante della proposta di variante è rappresentato dall'introduzione di particolari condizioni prescrittive di accessibilità e infrastrutturali, nonché di compatibilità ambientale, che devono essere garantite per poter attuare insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale all'interno degli ATI individuati. Nello specifico è prescritto che:

- il percorso di accesso agli insediamenti logistici su rete esistente dovrà essere connesso con il primo svincolo autostradale o stradale utile di categoria B ai sensi del vigente Codice della strada e del D.M. 05/11/2001, attraverso viabilità con caratteristiche geometriche di effettiva categoria C1 secondo il Codice della Strada e del D.M. 05/11/2001; nel caso in cui tale viabilità di connessione evidenzii elementi di criticità come segnalati nel documento Allegato M4 "*Schede criticità stradali*" del PTCP, la proposta insediativa dovrà prevedere gli interventi di risoluzione indicati per il tratto stradale interessato; qualora la viabilità di connessione non presenti condizioni geometriche effettivamente riconducibili alla categoria C1 ai sensi del vigente Codice della strada e del D.M. 05/11/2001, la proposta insediativa dovrà prevedere l'adeguamento a tale categoria dell'intero tratto stradale interessato, oltre che la risoluzione delle criticità segnalate nel documento Allegato M4 "*Schede criticità stradali*" del PTCP;
- eventuali proposte di nuovi percorsi di connessione agli svincoli della rete autostradale e stradale di categoria B (ai sensi del vigente Codice della strada e del D.M. 05/11/2001) dovranno essere previste con viabilità di categoria C1 (ai sensi del vigente Codice della strada e del D.M. 05/11/2001), oltre che in aderenza agli insediamenti previsti e produttivi e commerciali esistenti, e, ove presente in prossimità, alla viabilità autostradale e stradale di categoria B; tali percorsi dovranno essere preventivamente concordati con i settori competenti in materia di viabilità della Provincia di Pavia;
- ogni singola proposta di insediamento deve sempre garantire livelli elevati di servizio lungo le viabilità interessate dai mezzi pesanti e dai mezzi commerciali indotti e a tutte le intersezioni, analizzati e stimati attraverso lo studio della viabilità e del traffico redatto secondo le Linee Guida provinciali approvate con la D.C.P. n.

67/2022 e s.m.i.; elevati livelli di servizio dovranno essere garantiti considerando anche l'effetto cumulativo con le altre previsioni urbanistiche e progettuali insediative di tutte le funzioni gravanti sulla stessa rete stradale utilizzata dai mezzi indotti dall'insediamento logistico proposto;

- devono essere sempre rispettate le prescrizioni ambientali definite nel nuovo articolo VIII-3 introdotto dalla proposta di variante, nel seguito illustrato.

La Legge n. 15/2024 prevede, agli articoli 4 e 5, che possano essere avanzate proposte di insediamenti logistici anche in tutto o in parte all'esterno degli ATI.

Al fine di poter governare tali eventualità, la proposta di variante ha definito specifiche prescrizioni finalizzate alla compatibilità infrastrutturale ed ambientale per la localizzazione di insediamenti logistici all'esterno degli ATI.

Nello specifico è richiesto:

- che la proposta insediativa sia accompagnata, ai sensi dell'art. 5, comma 3, let. a), della L.r. n. 15/2024, da un documento descrittivo e motivato della previsione, sviluppato attraverso lo *"Studio di approfondimento"* di cui all'art. VIII-1, comma 5, che sarà valutato dalla Provincia anche sulla base dei criteri e degli indirizzi regionali di cui alla D.g.r. n. 3377/2024;
- che la localizzazione degli insediamenti sia prevista lungo gli *"Assi stradali strategici"* indicati nella Tavola M1 *"Individuazione assi stradali strategici: esistenti, di previsione e zone di criticità"* del PTCP;
- che le viabilità utilizzate dai mezzi pesanti a servizio degli insediamenti abbiano caratteristiche geometriche effettive di categoria stradale C1 ai sensi del vigente Codice della strada e del D.M. 05/11/2001, oltre che essere caratterizzate da elevati livelli di servizio lungo tutti i tratti e in corrispondenza di tutte le intersezioni sino allo svincolo utile della rete autostradale e stradale di categoria B; in caso di utilizzo di viabilità effettivamente di categoria C1 (ai sensi del vigente Codice della strada e del D.M. 05/11/2001), la proposta di insediamento dovrà prevedere la risoluzione di tutte le criticità strutturali e di congestione ove segnalate nell'Allegato M *"Individuazione della viabilità strategica alle attività di logistica, agli insediamenti produttivi di interesse sovracomunale e relative criticità – Rev. 2025"* del PTCP, con particolare riferimento al documento M4 *"Schede criticità stradali"*, attuando al contempo gli interventi di riqualificazione correlati; in caso di mancanza dei requisiti geometrici stradali, la proposta di insediamento dovrà prevedere l'adeguamento alla categoria C1 ai sensi del vigente Codice della strada e del D.M. 05/11/2001 dell'intero tratto stradale sino allo svincolo utile della rete autostradale e stradale di categoria B, e in sede di *"intesa di co-pianificazione"* la Provincia, sulla base delle effettive condizioni infrastrutturali coinvolte e in riferimento alle specifiche criticità viabilistiche presenti o previste, sempre con riferimento all'Allegato M del PTCP, può richiedere l'adeguamento alla categoria stradale B ai sensi del vigente Codice della strada e del D.M. 05/11/2001;
- che ogni singola proposta di insediamento garantisca livelli elevati di servizio lungo le viabilità interessate dai mezzi pesanti e dai mezzi commerciali indotti e a tutte le intersezioni, analizzati e stimati attraverso lo studio della viabilità e del traffico redatto secondo le Linee Guida approvate dalla Provincia con D.C.P. n. 67/2022 e s.m.i.; gli elevati livelli di servizio dovranno essere garantiti considerando anche l'effetto cumulativo con le altre previsioni urbanistiche e progettuali insediative di

tutte le funzioni gravanti sulla stessa rete stradale utilizzata dai mezzi indotti dall'insediamento logistico proposto;

- che gli accessi agli "Assi stradali strategici" prevedano intersezioni stradali da definire tipologicamente e dimensionalmente con i settori competenti in materia di viabilità della Provincia di Pavia;
- che siano sempre rispettate le prescrizioni ambientali definite nel nuovo articolo VIII-3 introdotto dalla proposta di variante, nel seguito illustrato;
- che, in relazione alla maggior distanza dei possibili insediamenti dai nodi autostradali ricadenti nel territorio provinciale, l'onere per la manutenzione della viabilità provinciale di cui ai criteri regolamentari approvati dalla Provincia con D.C.P. n. 67/2022 e successive modifiche e integrazioni sia correlato agli interventi emersi necessari in risposta alle prescrizioni di cui al terzo punto precedente (cfr. comma 6, let. c).

Si riporta nel seguito il nuovo articolo proposto:

Art. VIII-2. Ambiti Territoriali Idonei (ATI)

1. *Il PTCP recepisce e applica quanto previsto dalla L.r. n. 15/2024 recante "Disciplina degli insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale", nonché dal documento "Criteri e indirizzi per la definizione degli ambiti territoriali idonei per la localizzazione degli insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale" approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. XII / 3377 nella seduta del 11/11/2024, individuando i seguenti Ambiti Territoriali Idonei (ATI) di cui all'art. 1 della L.r. n. 15/2024 entro i 3 chilometri dagli svincoli della rete autostradale o stradale di categoria B ricadente nel territorio provinciale:*
 - a. *ATI Pavia;*
 - b. *ATI Gropello Cairoli;*
 - c. *ATI Casei Gerola;*
 - d. *ATI Casteggio;*
 - e. *ATI Broni - Stradella.*
2. *(P) All'interno degli ATI possono essere individuati insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale di cui al precedente art. VIII-1, comma 2, nel rispetto del consumo di suolo e del bilancio ecologico di cui alla L.r. n. 31/2014 e delle disposizioni in merito del PTCP, oltre che delle disposizioni normative e pianificatorie ai diversi livelli del territorio interessato.*
3. *(P) Gli insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale di cui al precedente art. VIII-1, comma 2, all'interno degli ATI sono sempre soggetti all'obbligo della concertazione e perequazione territoriale, secondo le disposizioni di cui ai criteri regolamentari approvati dalla Provincia con D.C.P. n. 67/2022 e successive modifiche e integrazioni.*
4. *(P) La proposta di aree destinate a insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale di cui al precedente art. VIII-1, comma 2, all'interno degli Ambiti Territoriali Idonei può essere avanzata esclusivamente alle seguenti condizioni:*
 - a. *il percorso di accesso agli insediamenti logistici su rete esistente dovrà essere connesso con il primo svincolo autostradale o stradale utile di categoria B ai sensi del vigente Codice della strada e del D.M. 05/11/2001, attraverso viabilità con caratteristiche geometriche di effettiva categoria C1 secondo il Codice della Strada e del D.M. 05/11/2001; nel caso in cui tale viabilità di connessione evidenzii elementi di*

criticità come segnalati nel documento Allegato M4 "Schede criticità stradali" del PTCP, la proposta insediativa dovrà prevedere gli interventi di risoluzione indicati per il tratto stradale interessato; qualora la viabilità di connessione non presenti condizioni geometriche effettivamente riconducibili alla categoria C1 ai sensi del vigente Codice della strada e del D.M. 05/11/2001, la proposta insediativa dovrà prevedere l'adeguamento a tale categoria dell'intero tratto stradale interessato, oltre che la risoluzione delle criticità segnalate nel documento Allegato M4 "Schede criticità stradali" del PTCP;

- b. eventuali proposte di nuovi percorsi di connessione agli svincoli della rete autostradale e stradale di categoria B (ai sensi del vigente Codice della strada e del D.M. 05/11/2001) dovranno essere previste con viabilità di categoria C1 (ai sensi del vigente Codice della strada e del D.M. 05/11/2001), oltre che in aderenza agli insediamenti previsti e produttivi e commerciali esistenti, e, ove presente in prossimità, alla viabilità autostradale e stradale di categoria B; tali percorsi dovranno essere preventivamente concordati con i settori competenti in materia di viabilità della Provincia di Pavia;*
 - c. ogni singola proposta di insediamento deve sempre garantire livelli elevati di servizio lungo le viabilità interessate dai mezzi pesanti e dai mezzi commerciali indotti e a tutte le intersezioni, analizzati e stimati attraverso lo studio della viabilità e del traffico redatto secondo le Linee Guida provinciali approvate con la D.C.P. n. 67/2022 e s.m.i.; elevati livelli di servizio dovranno essere garantiti considerando anche l'effetto cumulativo con le altre previsioni urbanistiche e progettuali insediative di tutte le funzioni gravanti sulla stessa rete stradale utilizzata dai mezzi indotti dall'insediamento logistico proposto;*
 - d. devono essere sempre rispettate le prescrizioni ambientali definite al successivo articolo VIII-3.*
5. *Per tutti i casi di cui all'art. 4 e art. 5, comma 1, della L.r. n. 15/2024, ovverosia in cui si prevedano aree in cui localizzare insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale di cui al precedente art. VIII-1, comma 2, in tutto o in parte all'esterno degli ATI di cui al precedente comma 1, del presente art. VIII-2, la Provincia, anche ai fini della "intesa di co-pianificazione" disciplinata dall'art. 5 della L.r. n. 15/2024, valuta la compatibilità della proposta secondo i criteri e gli indirizzi regionali e definisce le scelte di indirizzo insediativo, con indicazione dei dati di localizzazione, dimensionamento e di accessibilità da seguire al momento dell'attuazione della previsione pianificatoria.*
6. *(P) Per tutti i casi di insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale di cui al comma 5 precedente sono disposte le seguenti prescrizioni:*
- a. la proposta insediativa dovrà essere accompagnata, ai sensi dell'art. 5, comma 3, let. a), della L.r. n. 15/2024, da un documento descrittivo e motivato della previsione, sviluppato attraverso lo "Studio di approfondimento" di cui al precedente art. VIII-1, comma 5, che sarà valutato dalla Provincia anche sulla base dei criteri e degli indirizzi regionali di cui alla D.g.r. n. 3377/2024;*
 - b. la localizzazione degli insediamenti dovrà essere prevista lungo gli "Assi stradali strategici" indicati nella Tavola M1 "Individuazione assi stradali strategici: esistenti, di previsione e zone di criticità" del PTCP;*
 - c. le viabilità utilizzate dai mezzi pesanti a servizio degli insediamenti dovranno avere caratteristiche geometriche effettive di categoria stradale C1 ai sensi del vigente Codice della strada e del D.M. 05/11/2001, oltre che essere caratterizzate da elevati livelli di servizio lungo tutti i tratti e in corrispondenza di tutte le intersezioni sino allo svincolo utile della rete autostradale e stradale di categoria B; in caso di utilizzo di viabilità effettivamente di categoria C1 (ai sensi del vigente Codice della strada e del D.M. 05/11/2001), la proposta di insediamento dovrà prevedere la risoluzione di tutte*

le criticità strutturali e di congestione ove segnalate nell'Allegato M "Individuazione della viabilità strategica alle attività di logistica, agli insediamenti produttivi di interesse sovracomunale e relative criticità – Rev. 2025" del PTCP, con particolare riferimento al documento M4 "Schede criticità stradali", attuando al contempo gli interventi di riqualificazione correlati; in caso di mancanza dei requisiti geometrici stradali, la proposta di insediamento dovrà prevedere l'adeguamento alla categoria C1 ai sensi del vigente Codice della strada e del D.M. 05/11/2001 dell'intero tratto stradale sino allo svincolo utile della rete autostradale estradale di categoria B, e in sede di "intesa di co-pianificazione" la Provincia, sulla base delle effettive condizioni infrastrutturali coinvolte e in riferimento alle specifiche criticità viabilistiche presenti o previste, sempre con riferimento all'Allegato M del PTCP, può richiedere l'adeguamento alla categoria stradale B ai sensi del vigente Codice della strada e del D.M. 05/11/2001;

- d. ogni singola proposta di insediamento dovrà sempre garantire livelli elevati di servizio lungo le viabilità interessate dai mezzi pesanti e dai mezzi commerciali indotti e a tutte le intersezioni, analizzati e stimati attraverso lo studio della viabilità e del traffico redatto secondo le Linee Guida approvate dalla Provincia con D.C.P. n. 67/2022 e s.m.i.; gli elevati livelli di servizio dovranno essere garantiti considerando anche l'effetto cumulativo con le altre previsioni urbanistiche e progettuali insediative di tutte le funzioni gravanti sulla stessa rete stradale utilizzata dai mezzi indotti dall'insediamento logistico proposto;*
- e. gli accessi agli "Assi stradali strategici" dovranno prevedere intersezioni stradali da definire tipologicamente e dimensionalmente con i settori competenti in materia di viabilità della Provincia di Pavia;*
- f. dovranno essere sempre rispettate le prescrizioni ambientali definite al successivo articolo VIII-3;*
- g. l'onere per la manutenzione della viabilità provinciale di cui ai criteri regolamentari approvati dalla Provincia con D.C.P. n. 67/2022 e successive modifiche e integrazioni dovrà essere corrisposto in relazione agli interventi emersi quali necessari in risposta alle prescrizioni di cui al precedente punto c) del presente comma 6.*

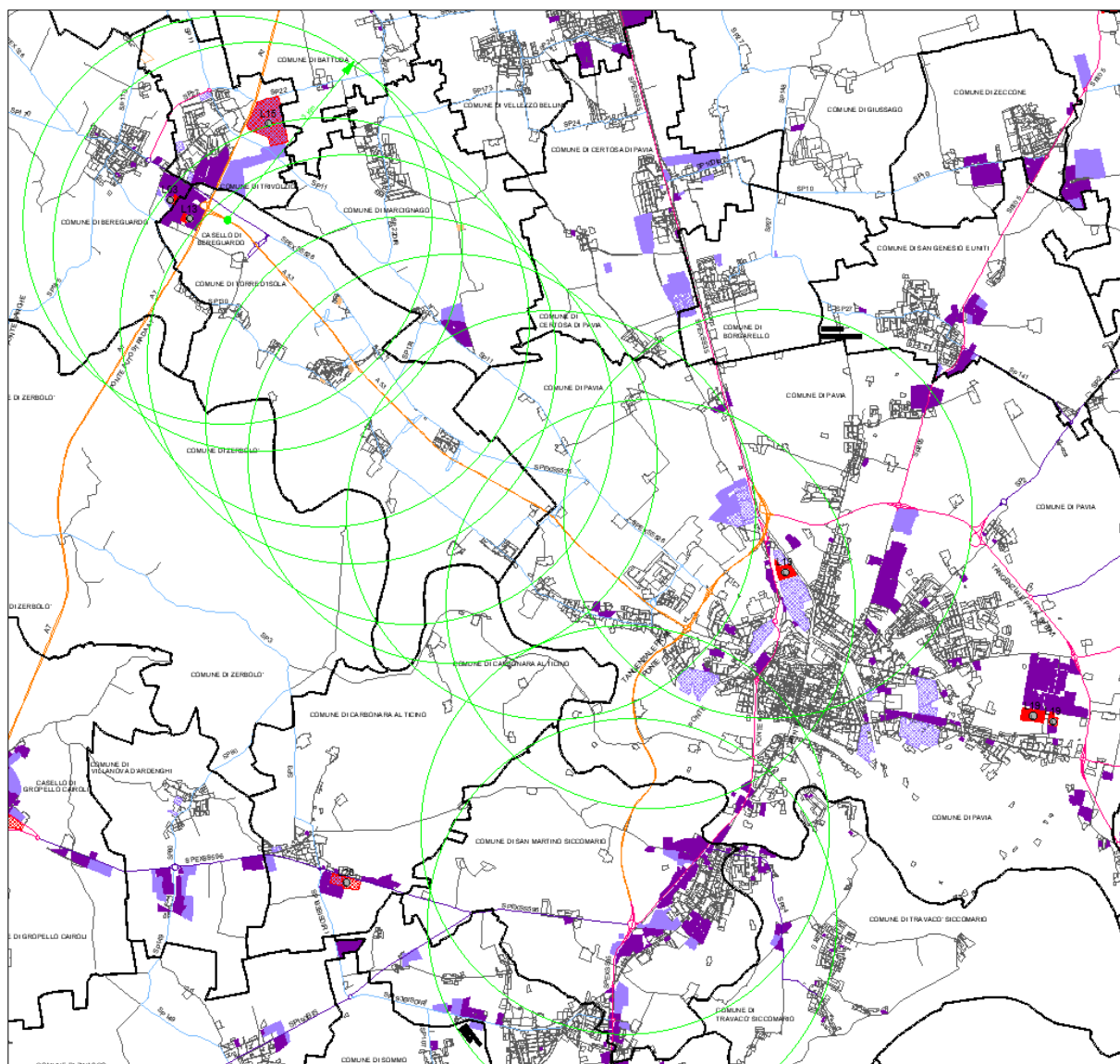
Per ogni ATI sono state predisposte schede di caratterizzazione del relativo quadro insediativo e infrastrutturale.

Per il quadro insediativo sono indicati gli insediamenti logistici e produttivi esistenti e di previsione nei Comuni interessati dagli ATI, oltre che le viabilità presenti per il collegamento con gli svincoli considerati. Le informazioni sono estratte dal documento di indagine urbanistica allegato alla proposta di variante di PTCP (vd. Allegato L).

Per il quadro infrastrutturale sono riportate le caratteristiche geometriche delle singole viabilità della rete stradale, le relative criticità strutturali e le relazioni con gli attraversamenti dei tessuti urbani abitati. Le informazioni rappresentano un estratto dell'Allegato M4 della proposta di variante del PTCP.

Nel seguito si riportano le schede per singolo ATI.

ATI "Pavia" (svincolo A7-A53-A54)



LEGENDA	
CONFINI COMUNALI	
3 Km	
RAGGIO 3KM	
CASELLO AUTOSTRADALE	
AUTOSTRADA	
VIABILITA' PROVINCIALE	
VIABILITA' LOCALE	
TESSUTO CONSOLIDATO	
AMBITI E AREE CONSOLIDATE PRODUTTIVE ESISTENTI (ATC)	
AMBITI E AREE DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVE PREVISTE (ATP)	
AMBITI E AREE DELLA RIGENERAZIONE	
LOGISTICHE	
LOGISTICHE ESISTENTI	
LOGISTICHE DI PREVISIONE	
LOGISTICHE ESTERNE AL TERRITORIO PROVINCIALE	
	SEZ. MED <6M
	SEZ. MED 7,5M
	SEZ. MED >8M

Comune di Bereguardo
 Comune di Trivulzio
 Comune di Battuda
 Comune di Zerbolo
 Comune di Torre d'Isola
 Comune di Marcignago
 Comune di Certosa di Pavia
 Comune di Borgarello
 Comune di San Genesio ed Uniti
 Comune di Pavia
 Comune di Carbonara al Ticino
 Comune di San Martino Siccomario
 Comune di Travacò Siccomario
 Comune di Cava Manara
 Comune di Sommo

Quadro insediativo

Insediamenti logistici in ATI				
Codice e stato	Comune	Superficie	Contesto interessato	Accesso da casello
L03 - esistente	Bereguardo	SF=7.650 mq SL=4.590 mq	Tessuto urbano consolidato produttivo	A53 - SS526 - viabilità urbana
L13 - esistente	Torre d'Isola	SF=8.741 mq SL=4.371 mq	Tessuto urbano consolidato produttivo	A53 - SS526 - viabilità urbana
L15 – previsione (*)	Trivulzio	ST=268.123 mq SL=160.874 mq	Ambito di Trasformazione - Ambito agricolo	A53 - SS526 - Sp22
L19 - esistente	Pavia	SF=49.008 mq SL=29.405 mq	Tessuto urbano consolidato produttivo	A7 – SP69V1 Tg. Ovest PV
L20 - in itinere (**)	Carbonara al Ticino	SF=652.700 mq SL=31.350 mq	Ambito di Trasformazione - Ambito agricolo	SPEXSS596 / A7

(*) per Trivulzio, la proposta logistica non è più (al momento) in previsione

(**) esterni ad ATI ma interni al Comune indicato

Insediamenti produttivi / commerciali / terziari in ATI			
Tipologia	Superficie	Contesto interessato	Accesso da casello
Insediamenti consolidati	1.973.208 mq + 1.263.362 mq (**) aree di rigenerazione 72.8346 mq + 356.079 mq (**)	Trivulzio: contesto produttivo lungo fronte occidentale dell'autostrada A7, a nord della SS526, a contatto con tessuto residenziale	A53 - SS526 - viabilità urbana
		Torre d'Isola: contesto urbanizzato produttivo lungo fronte occidentale dell'autostrada A7, a sud della SS526	A53 - SS526 - viabilità urbana
		Bereguardo: contesto peri-urbano produttivo a confine ovest con tessuto produttivo di Torre d'Isola a sud SS526	A53 - SS526 - viabilità urbana
		Marcignago: contesto extraurbano	SP11 - SP174
		Certosa di Pavia (**) nei centri abitati	SPEXSS35
		San Genesio ed Uniti (**) limitrofi al centro abitato	SP205
		Pavia: comprende sia aree consolidate sia aree di rigenerazione interne ad ATI ed esterne ad ATI ma nel territorio comunale (**), limitrofe a centri abitati	SP69V1 – viabilità urbana
		Travacò Siccomario: aree limitrofe ai centri abitati	SP64 – – viabilità urbana - SPEXSS35
		San Martino Siccomario: aree limitrofe ai centri abitati lungo la Giovi	SPEXSS35
		Carbonara al Ticino aree limitrofe ai centri abitati	SPEXSS596 - SPEXSS35
		Cava Manara aree limitrofe ai centri abitati lungo la Giovi	SP193BISDIR1 – SPEXSS35
		Sommo: limitrofe a centro abitato	SP107 - SP193BISDIR1 – SPEXSS35

Insediamenti produttivi / commerciali / terziari in ATI			
Tipologia	Superficie	Contesto interessato	Accesso da casello
Insediamenti di previsione	755.305 mq + 688.726 mq(**)	Trivolzio: aree agricole lungo il fronte orientale dell'autostrada A7	A53 - SS526 - Sp22 - Sp11
		Bereguardo: marginì meridionali del tessuto produttivo consolidato a confine con zona produttiva di Torre d'Isola	A53 - SS526 - viabilità urbana
		Marcignago: contesto extraurbano	SP11 - SP174
		Certosa di Pavia (**) in aree limitrofe a centri abitati; accessibilità dalla Giovi attraverso centro abitato	SP10DIR2 - SPEXSS35
		Battuda (**) accessibilità dalla Giovi attraverso centro abitato	SP27 - SPEXSS35
		San Genesio ed Uniti (**) limitrofi al centro abitato	SP205
		Pavia: aree di trasformazione limitrofe al centro abitato	SP69V1 – viabilità urbana
		Travacò Siccomario: aree limitrofe ai centri abitati	SP64 – viabilità urbana - SPEXSS35
		San Martino Siccomario aree limitrofe ai centri abitati lungo la Giovi	SPEXSS35
		Carbonara al Ticino aree limitrofe ai centri abitati	SPEXSS596 - SPEXSS35
		Cava Manara aree limitrofe ai centri abitati lungo la Giovi	SP193BISDIR1 – SPEXSS35
		Sommo: esterne al centro abitato	SP107 - SP193BISDIR1 – SPEXSS35

(**) esterni ad ATI ma interni al Comune indicato

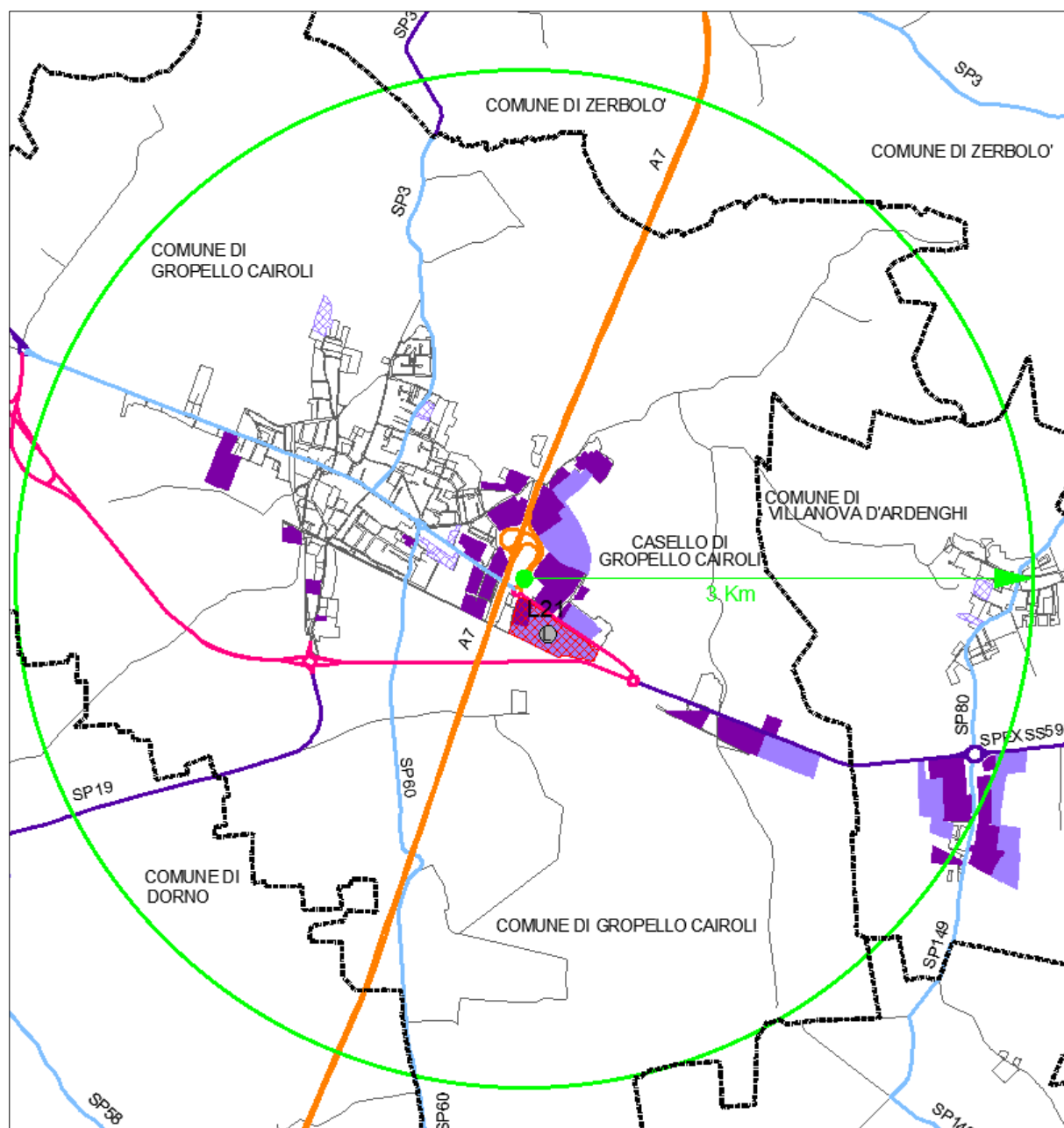
Quadro infrastrutturale

Condizioni della rete stradale			
Strada	Caratteristiche geometriche	Criticità strutturali	Attraversamento tessuti urbani abitati
SPEXSS526	<p>Strada Extraurbana Secondaria di tipo C, con sezione media di 7,5 m.</p> <p>Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m nel tratto tra svincolo A53 - SP22.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · mancanza di barriere di sicurezza · presenza di attraversamenti idraulici [verificare stato strutturale e portata] 	<p>Accessibilità da/per casello autostradale senza attraversamenti di tessuti urbani abitati nel tratto ovest A7, tra via dell'Industria in zona produttiva a Torre d'Isola e autostrada, e nel tratto est A7, tra autostrada e Cascina Carpana a Torre d'Isola.</p> <p>I restanti tratti attraversano o lambiscono, in sezione stradale ridotta, centri densamente abitati fino all'ingresso della tangenziale di Pavia.</p>
SP22	<p>Strada Extraurbana Secondaria di tipo C, con sezione media maggiore di 8 m.</p> <p>Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m nel tratto tra SP11 e SP22Dir</p>	<ul style="list-style-type: none"> · mancanza di barriere di sicurezza · presenza di attraversamenti idraulici [verificare stato strutturale e portata] · inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	<p>Il tratto a est A7 si estende in ambito agricolo con attraversamento della frazione Torradello di Battuda.</p> <p>Il tratto a ovest A7 lambisce il centro abitato di Trivolzio e aree destinate a insediamenti residenziali.</p> <p>Il collegamento col casello avviene tramite la SPEXSS526 che evidenzia un tratto lambente tessuti residenziali tra Bereguardo e Trivolzio.</p>
SP11	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> · barriere di sicurezza a tratti · presenza di attraversamenti idraulici [verificare stato strutturale e portata] · canali irrigui laterali senza adeguata banchina · inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	<p>Il tratto est A7 si estende in ambito agricolo.</p> <p>Il tratto ovest A7 si estende all'interno del centro abitato di Trivolzio.</p>

Condizioni della rete stradale			
Strada	Caratteristiche geometriche	Criticità strutturali	Attraversamento tessuti urbani abitati
SP130	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> · mancanza di barriere di sicurezza · presenza di attraversamenti idraulici [verificare stato strutturale e portata] · canali irrigui laterali senza adeguata banchina · inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	<p>Il tratto est A7 si estende lungo tessuti residenziali continui.</p> <p>Il tratto ovest A7 lambisce nuclei isolati residenziali ed attraversa la porzione sud dell'abitato di Bereguardo.</p>
SP185	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> · la strada non può essere fruibile da mezzi pesanti per la presenza lungo il tracciato del "ponte di barche". l'unico tratto fruibile è a partire dall'incrocio con la Sp130 che attraversa l'abitato di Bereguardo · inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	<p>Il raccordo con la SPEXSS526 che permette di raggiungere il casello autostradale avviene all'interno del centro abitato di Bereguardo.</p>
SP170	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> · mancanza di barriere di sicurezza · canali irrigui laterali senza adeguata banchina · inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	<p>Il raccordo con la SPEXSS526 che permette di raggiungere il casello autostradale avviene all'interno del centro abitato di Bereguardo.</p>
SP110	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> · barriere di sicurezza a tratti · canale irriguo laterale senza adeguata banchina · inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	<p>Il raccordo con la SPEXSS526 che permette di raggiungere il casello autostradale avviene all'interno del centro abitato di Bereguardo.</p>

Condizioni della rete stradale			
Strada	Caratteristiche geometriche	Criticità strutturali	Attraversamento tessuti urbani abitati
SP22dir.	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> barriere di sicurezza a tratti presenza di attraversamenti idraulici [verificare stato strutturale e portata] canale irriguo laterale senza adeguata banchina inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	Il tratto in analisi attraversa il centro abitato di Marcignago.
SP173	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> manca di barriere di sicurezza canale irriguo laterale senza adeguata banchina inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	Il tratto in analisi è collegato alla SP22 a nord e alla SP22dir. a sud. Si rimanda alle evidenze corrispondenti alle due viabilità indicate.
SP EXSS35	Strada Extraurbana Secondaria di tipo C1, con sezione media maggiore di 8 m.	<ul style="list-style-type: none"> la sezione risulta congestionata dal traffico e pertanto necessita di opere di adeguamento. canale irriguo su ambedue i lati senza adeguata banchina presenza di attraversamenti idraulici [verificare stato strutturale e portata] 	La SP EXSS35 direzione Nord attraversa i centri abitati di Certosa di Pavia e Borgarello.
SP 205	Strada Extraurbana Secondaria di tipo C1, con sezione media maggiore di 8,5 m.	<ul style="list-style-type: none"> la sezione risulta congestionata dal traffico e pertanto necessita di opere di adeguamento. presenza di attraversamenti idraulici [verificare stato strutturale e portata] inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	La SP205 direzione Nord attraversa i centri abitati di San Genesio ed Uniti, Zeccone e Bornasco

ATI "Gropello Cairoli" (svincolo A7)



LEGENDA

CONFINI COMUNALI

3 Km

RAGGIO 3KM

● CASELLO AUTOSTRADALE

A7

AUTOSTRADA

- VIABILITA' PROVINCIALE

- VIABILITA' LOCALE

□ TESSUTO CONSOLIDATO

■ AMBITI E AREE CONSOLIDATE PRODUTTIVE ESISTENTI (ATC)

■ AMBITI E AREE DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVE PREVISTE (ATP)

▨ AMBITI E AREE DELLA RIGENERAZIONE

● LOGISTICHE

■ LOGISTICHE ESISTENTI

▨ LOGISTICHE DI PREVISIONE

▨ LOGISTICHE ESTERNE AL TERRITORIO PROVINCIALE

SEZ. MED <6M
SEZ. MED 7,5M
SEZ. MED >8M

Comune di Gropello Cairoli

Comune di Zerbolò

Comune di Villanova d'Ardenghi

Comune di Dorno

Quadro insediativo

Insediamenti logistici				
Codice e stato	Comune	Superficie	Contesto interessato	Accesso da casello
L21 – in itinere (*)	Gropello Cairoli	ST=90.673 mq SL=45.337 mq	Ambito di Trasformazione – Area Agricola	SP596

(*) interni ad ATI

(**) esterni ad ATI ma interni al Comune indicato

Insediamenti produttivi / commerciali / terziari			
Tipologia	Superficie	Contesto interessato	Accesso da casello
Insediamenti consolidati	366.389 mq (*) + 365.897 mq (**)	Gropello Cairoli: contesto produttivo concentrato nella parte orientale del centro abitato, a cavallo dell'autostrada A7, in corrispondenza del casello autostradale, e lungo la SPexSS59	SPexSS59
		Dorno: aree produttive lungo la strada urbana di circonvallazione (**)	SP206 – SP19 - SPEXSS596
		Villanova d'Ardenghi aree appartenenti alla zona produttiva	SPEXSS596
Insediamenti di previsione	273.906 mq (*) + 360.870 mq (**)	Gropello Cairoli: aree agricole a completamento del contesto produttivo concentrato nella parte orientale del centro abitato, a cavallo dell'autostrada A7, in corrispondenza del casello autostradale, e lungo la SPexSS59	SPexSS59
		Dorno: aree produttive lungo la strada urbana di circonvallazione (**)	SP206 – SP19 - SPEXSS596
		Villanova d'Ardenghi aree appartenenti alla zona produttiva	SPEXSS596

(*) interni ad ATI

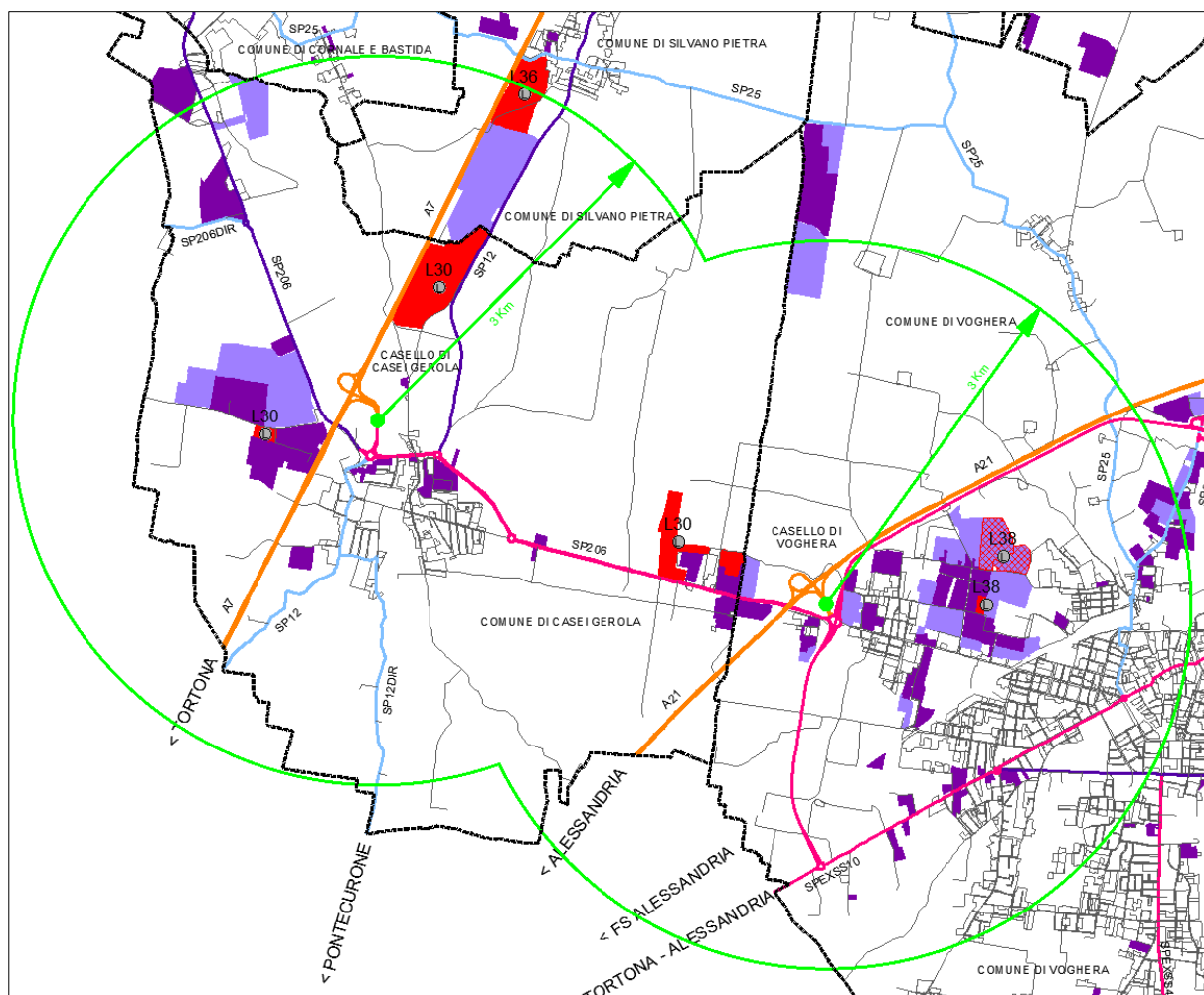
(**) esterni ad ATI ma interni al Comune indicato

Quadro infrastrutturale

Condizioni della rete stradale			
Strada	Caratteristiche geometriche	Criticità strutturali	Attraversamento tessuti urbani abitati
SPEXSS596	Strada Extraurbana Secondaria di tipo C2, con sezione media di 7,5 m. Strada Extraurbana di tipo C1 con sezione media di 9,5 m (Tangenziale di Gropello Cairoli)	<ul style="list-style-type: none"> barriere di sicurezza a tratti presenza di attraversamenti idraulici [verificare stato strutturale e portata] nel tratto di SPEXSS596 non appartenente alla tangenziale: inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	Accessibilità da/per casello autostradale senza attraversamenti di tessuti urbani abitati.
SP3	Strada Extraurbana Secondaria di tipo C, con sezione media di 8 m da Zerbolò al confine di Gropello Cairoli. Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m nel tratto tra il confine con Zerbolò e Gropello Cairoli	<ul style="list-style-type: none"> manca di barriere di sicurezza presenza di attraversamenti idraulici [verificare stato strutturale e portata] inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	Il tratto a ovest A7 si estende in ambito agricolo con attraversamento del comune di Gropello Cairoli. Il collegamento col casello avviene tramite SP3 tratto urbano (Via Pavia) che interessa il tessuto residenziale di Gropello Cairoli.
SP60	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> manca di barriere di sicurezza presenza di attraversamenti idraulici [verificare stato strutturale e portata] canali irrigui laterali senza adeguata banchina inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti presenza attraversamento ferroviario e cavalcavia su SPEXSS596 	Il tratto si estende in ambito agricolo fino all'interno del centro abitato di Gropello Cairoli.
SP19	Strada Extraurbana Secondaria di tipo C2, con sezione media di 7 m da Dorno a Gropello Cairoli.	<ul style="list-style-type: none"> manca di barriere di sicurezza 	Il tratto si estende in ambito agricolo fino alla rotatoria di intersezione con la SPEXSS596 (Tangenziale di Gropello Cairoli). L'accesso verso il casello non interferisce con centri abitati.

Condizioni della rete stradale			
Strada	Caratteristiche geometriche	Criticità strutturali	Attraversamento tessuti urbani abitati
SP149	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> · mancanza barriere di sicurezza · presenza di attraversamenti idraulici [verificare stato strutturale e portata] · Canali irrigui laterali senza adeguata banchina · inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti · presenza attraversamento ferroviario nella zona produttiva di Villanova d'Ardenghi 	Il tratto si estende in ambito agricolo fino all'attraversamento ferroviario di Villanova d'Ardenghi dove lambisce la zona produttiva dello stesso comune.
SP80	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> · mancanza di barriere di sicurezza · Canali irrigui laterali senza adeguata banchina · presenza di attraversamenti idraulici [verificare stato strutturale e portata] · inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	Il raccordo con la SPEXSS596 che permette di raggiungere il casello autostradale avviene dal centro abitato di Villanova d'Ardenghi.

ATI "Casei Gerola" (svincolo A7-A21)



LEGENDA	
CONFINI COMUNALI	
RAGGIO 3KM	
CASELLO AUTOSTRADALE	
AUTOSTRADA	
VIABILITA' PROVINCIALE	
VIABILITA' LOCALE	
TESSUTO CONSOLIDATO	
AMBITI E AREE CONSOLIDATE PRODUTTIVE ESISTENTI (ATC)	
AMBITI E AREE DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVE PREVISTE (ATP)	
AMBITI E AREE DELLA RIGENERAZIONE	
LOGISTICHE	
LOGISTICHE ESISTENTI	
LOGISTICHE DI PREVISIONE	
LOGISTICHE ESTERNE AL TERRITORIO PROVINCIALE	
	SEZ. MED <6M
	SEZ. MED 7,5M
	SEZ. MED >8M

Comune di Casei Gerola
Comune di Voghera
Comune di Silvano Pietra
Comune di Cornale e Bastida

Quadro insediativo

Insediamenti logistici				
Codice e stato	Comune	Superficie	Contesto interessato	Accesso da casello
L30 – esistente (*)	Casei Gerola	SF=454.721 mq SL=363.777 mq	Tessuto urbano consolidato produttivo	SP206 – SP12
L36 – esistente (*)	Silvano Pietra	SF=144.365 mq SL=86.619 mq	Tessuto urbano consolidato produttivo	SP206 – SP12
L36 – esistente (**)	Silvano Pietra	SF=45.909 mq SL=27.545 mq	Tessuto urbano consolidato produttivo	SP206 – SP12
L38 – esistente (*)	Voghera	SF=7.835 mq SL=3.918 mq	Tessuto urbano consolidato produttivo	SPEXSS10 Tg. Voghera
L38 – previsione (**)	Voghera	ST=142.211 mq SL=71.106 mq	Ambito di trasformazione produttivo	SPEXSS10 Tg. Voghera

(*) interni ad ATI

(**) esterni ad ATI ma interni al Comune indicato

Insediamenti produttivi / commerciali / terziari			
Tipologia	Superficie	Contesto interessato	Accesso da casello
Insediamenti consolidati	1.432.638 mq (*) + 1.311.486 mq (**)	Casei Gerola: contesto produttivo lungo la SP206 ad Ovest dell'autostrada A7; altra porzione più contenuta in ambito urbano lungo la SP206; altro localizzato lungo la SP206 a ridosso del confine comunale di Voghera	SP206
		Silvano Pietra: limitata presenza produttiva in centro abitato e in ambito extra-urbano lungo la SP25	SP25 – SP12 viabilità urbana - SP206
		Voghera Ambiti produttivi consolidati al contorno del centro abitato e lungo le strade afferenti costituite dai percorsi della SPexSS10, della SP51, della SP25. della SP206	SPEXSS10 Tg. Voghera
Insediamenti di previsione	1.614.943 mq (*) + 803.528 mq (**)	Casei Gerola: la SP206 ad Ovest dell'autostrada A7 in corrispondenza degli insediamenti consolidati produttivi	SP206
		Silvano Pietra: notevole previsione tra le due aree di logistica esistenti lungo la SP12	SP12 – SP206
		Voghera Ambiti di trasformazione non produttivi e non residenziali a completamento dei tessuti produttivi esistenti lungo la SPexSS10, la SP23, la SP206	SPEXSS10 Tg. Voghera

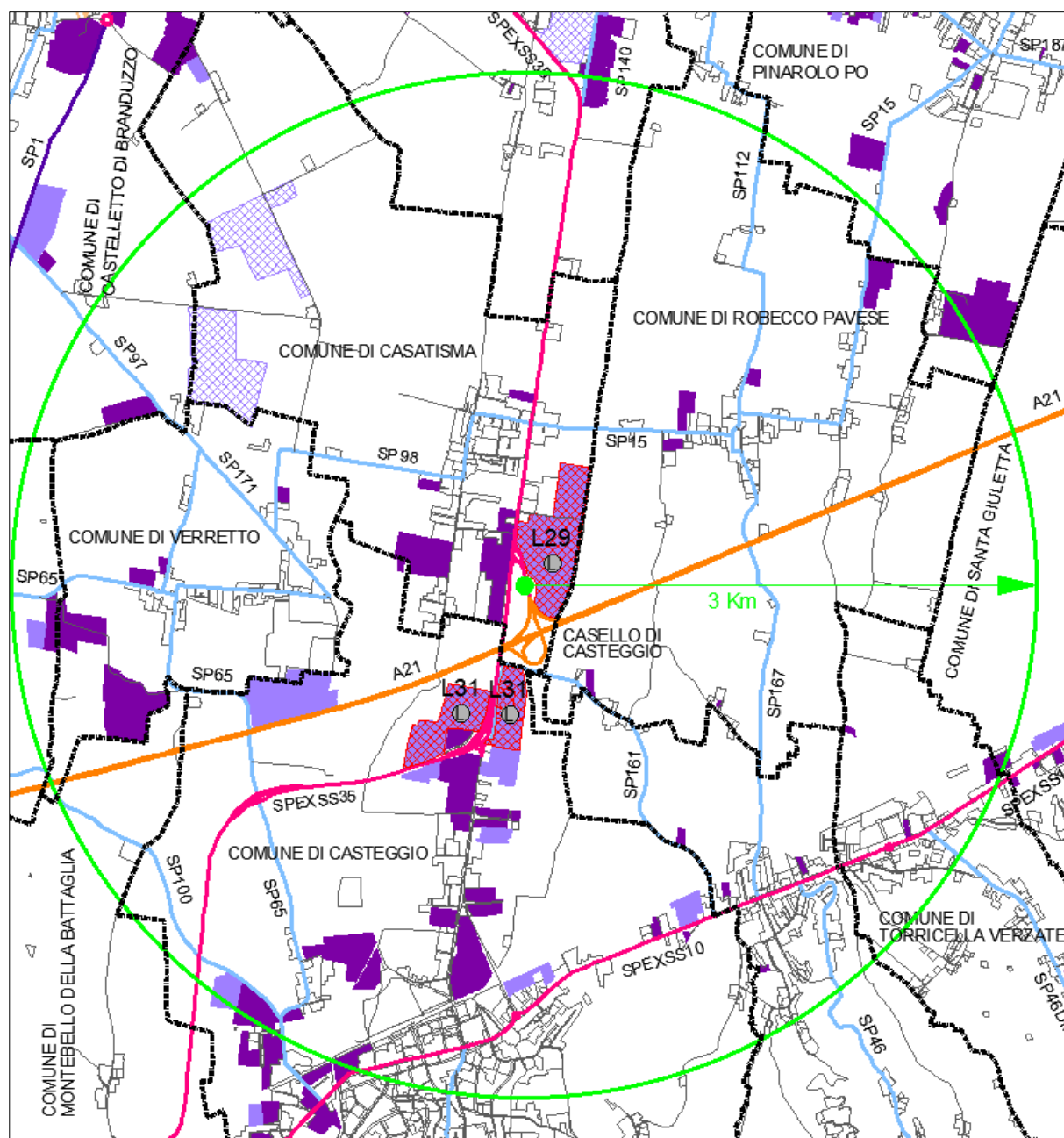
(*) interni ad ATI

(**) esterni ad ATI ma interni al Comune indicato

Quadro infrastrutturale

Condizioni della rete stradale			
Strada	Caratteristiche geometriche	Criticità strutturali	Attraversamento tessuti urbani abitati
SP206	Strada Extraurbana Secondaria di tipo C1, con sezione media di 13,5 m da Voghera a Casei Gerola Strada Extraurbana Secondaria di tipo C2, con sezione media di 7,0 m da Casei Gerola a SP206 Dir	<ul style="list-style-type: none"> barriere di sicurezza a tratti presenza di cavalcavia su A21 presenza di cavalcavia su A7 	Accessibilità da/per casello autostradale senza attraversamenti di tessuti urbani abitati.
SP206 Dir	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> barriere di sicurezza a tratti 	Il tratto si estende in ambito agricolo fino a Molino dei Torti e lambisce la zona industriale di via Regione Magenta.
SP12	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m da Castelnuovo Scrivia a Casei Gerola Strada Extraurbana Secondaria di tipo C2, con sezione media di 7,0 m da Casei Gerola a SP25	<ul style="list-style-type: none"> barriere di sicurezza a tratti presenza di attraversamenti idraulici [verificare stato strutturale e portata] Canali irrigui laterali senza adeguata banchina inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	Il tratto di tipo F si estende in ambito agricolo e attraversa l'abitato di Casei Gerola. Il tratto di tipo C2 si estende in ambito agricolo.
SP12 Dir	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> mancanza di barriere di sicurezza presenza di attraversamenti idraulici [verificare stato strutturale e portata] Canali irrigui laterali senza adeguata banchina inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	Il tratto si estende in ambito agricolo e attraversa l'abitato di Casei Gerola fino all'intersezione con la SP12.
SPEXSS10 Tg. Voghera	Strada Extraurbana Secondaria di tipo C1, con sezione media di 10,0 m	-	Il tratto si estende in ambito agricolo e non attraversa centri urbani
SP25	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> mancanza di barriere di sicurezza inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	Il tratto si estende in ambito agricolo e attraversa l'abitato di Voghera e Silvano Pietra fino all'intersezione con SP12.

ATI "Casteggio" (svincolo A21)



LEGENDA	
CONFINI COMUNALI	
3 Km	
RAGGIO 3KM	
CASELLO AUTOSTRADALE	
AUTOSTRADA	
VIABILITA' PROVINCIALE	
VIABILITA' LOCALE	
TESSUTO CONSOLIDATO	
AMBITI E AREE CONSOLIDATE PRODUTTIVE ESISTENTI (ATC)	
AMBITI E AREE DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVE PREVISTE (ATP)	
AMBITI E AREE DELLA RIGENERAZIONE	
LOGISTICHE	
LOGISTICHE ESISTENTI	
LOGISTICHE DI PREVISIONE	
LOGISTICHE ESTERNE AL TERRITORIO PROVINCIALE	
	SEZ. MED <6M
	SEZ. MED 7,5M
	SEZ. MED >8M

Comune di Casatizza
 Comune di Bressana Bottarone
 Comune di Robecco Pavese
 Comune di Pinarolo Po
 Comune di Santa Giuletta
 Comune di Torricella Verzate
 Comune di Corbino San Quirico
 Comune di Casteggio
 Comune di Montebello della Battaglia
 Comune di Verretto
 Comune di Lungavilla
 Comune di Castelletto di Branduzzo

Quadro insediativo

Insediamenti logistici				
Codice e stato	Comune	Superficie	Contesto interessato	Accesso da casello
L29 – previsione (da verificare) (*)	Casatisma	ST=211.826 mq SL=105.913 mq	Ambito di trasformazione produttivo	SPEXSS35
L31 – previsione (*)	Casteggio	ST=184.841 mq SL=92.421 mq	Ambito di trasformazione produttivo	SPEXSS35
L27 – esistente (**)	Bressana Bottarone	ST=393.985 mq SL=236.391 mq	Ambito di trasformazione produttivo	SP12 – SP1 - SPEXSS35

(*) interni ad ATI

(**) esterni ad ATI ma interni al Comune indicato

Insediamenti produttivi / commerciali / terziari			
Tipologia	Superficie	Contesto interessato	Accesso da casello
Insediamenti consolidati	868.444 mq (*) + 1.427.877 mq (**) Aree di rigenerazione 364.720 mq (*) + 205.692 mq (**)	Casatisma: ambiti produttivi all'interno del centro abitato	SPEXSS35
		Casteggio contesto urbanizzato produttivo lungo la SPexSS35 e la SPexSS10, a Nord del centro abitato	SPEXSS35 - SPEXSS10
		Bressana Bottarone: aree localizzate lungo la rete stradale a ridosso dei centri abitati	SP01 – SP140 - SPEXSS35
		Robecco Pavese: aree di limitata dimensione nel centro abitato	SP15 – SPEXSS35
		Pinarolo Po; aree in corrispondenza del centro abitato; ed aree a Sud dell'abitato	SP15 - SP187 – SPEXSS35
		Santa Gioletta: aree di limitata dimensione nel centro abitato e lungo la Padana	SP66 - SPEXSS10
		Torricella Verzate: aree di limitata dimensione nel centro abitato e lungo la Padana	SPEXSS10
		Corvino San Quirico aree di limitata dimensione nel centro abitato e lungo la Padana	SPEXSS10
		Montebello della Battaglia: aree produttive lungo la SP203 e lungo la SP1 al confine con Voghera	SP203 – SP1 - SPEXSS10
		Verretto: aree a Sud Ovest del centro abitato e aree di limitata dimensione nel centro abitato	SP65 - SPEXSS10
		Lungavilla: aree produttive concentrate ad Ovest del centro abitato e in misura minore ad Est	SP23 - SP1 - SPEXSS10
		Castelletto di Branduzzo: aree ad Est del centro abitato	SP1 - SPEXSS10

Insediamenti produttivi / commerciali / terziari			
Tipologia	Superficie	Contesto interessato	Accesso da casello
Insediamenti di previsione	457.785 mq (*) + 333.207 mq (**) + 1.164.124 mq area per servizi (**)	Casatisma: aree di trasformazione produttiva all'esterno del centro abitato lungo il confine con il Comune di Castelletto e Verretto	SPEXSS35
		Casteggio Completamento delle aree produttive esistenti nel contesto urbanizzato produttivo lungo la SPexSS35 e la SPexSS10, a Nord del centro abitato	SPEXSS35
		Bressana Bottarone aree localizzate lungo la rete stradale a ridosso dei centri abitati	SP01 – SP140 - SPEXSS35
		Pinarolo Po: aree in corrispondenza del centro abitato	SP15 – SPEXSS35
		Santa Giuletta: aree di limitata dimensione nel centro abitato e lungo la Padana	SPEXSS10
		Montebello della Battaglia: aree lungo la SP203	SP203 - SPEXSS10
		Lungavilla: aree di limitata dimensione Sud e ad Est del centro abitato	SP65 – SP79 - SP1 - SPEXSS10
		Castelletto di Branduzzo: area a Sud del centro abitato	SP1 - SPEXSS10

(*) interni ad ATI

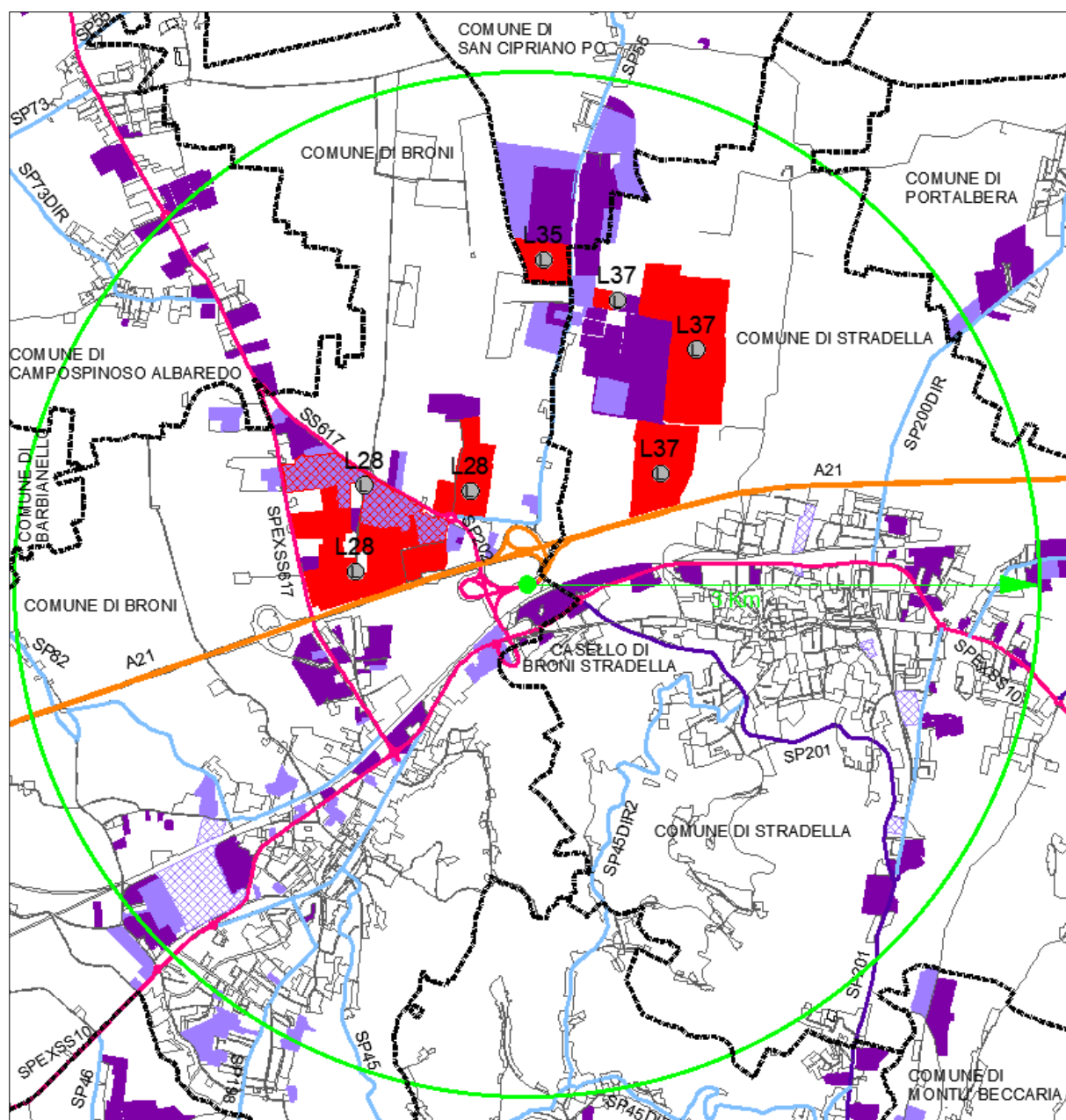
(**) esterni ad ATI ma interni al Comune indicato

Quadro infrastrutturale

Condizioni della rete stradale			
Strada	Caratteristiche geometriche	Criticità strutturali	Attraversamento tessuti urbani abitati
SPEXSS35 Tg. Casteggio – Voghera	Strada Extraurbana Secondaria di tipo C1, con sezione media di 8,5 m	<ul style="list-style-type: none"> presenza di cavalcavia su A21 	Accessibilità da/per casello autostradale senza attraversamenti di tessuti urbani abitati.
SPEXSS10	Strada Extraurbana Secondaria di tipo C1, con sezione media di 10,0 m	-	Il tratto si estende in ambito agricolo e non attraversa centri urbani
SP161	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m (3,5 m)	<ul style="list-style-type: none"> mancanza di barriere di sicurezza inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	Il tratto si estende in ambito agricolo.
SP 167	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> mancanza di barriere di sicurezza inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	Il tratto si estende in ambito agricolo.
SP 65	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> mancanza di barriere di sicurezza inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti presenza di ponte per passaggio sopraelevato della A21 	Il tratto si estende in ambito agricolo e lambisce alcuni caseggiati del comune di Casteggio.
SP 100	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> mancanza di barriere di sicurezza inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti presenza di ponte per passaggio sopraelevato della SPEXSS35 presenza di cavalcavia per superamento A21 	Il tratto si estende in ambito agricolo e lambisce alcuni caseggiati del comune di Casteggio.
SP 98	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> mancanza di barriere di sicurezza inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	Il tratto si estende in ambito agricolo e lambisce alcuni caseggiati del comune di Verretto ed attraversa il centro abitato di Casatisma.

Condizioni della rete stradale			
Strada	Caratteristiche geometriche	Criticità strutturali	Attraversamento tessuti urbani abitati
SP 171	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> · mancanza di barriere di sicurezza · inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	Il tratto si estende in ambito agricolo.
SP 15	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> · mancanza di barriere di sicurezza · inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	Attraversa i centri abitati di Casatisma e Robecco Pavese.
SP 112	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m (3,5 m)	<ul style="list-style-type: none"> · mancanza di barriere di sicurezza · inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	Il tratto si estende in ambito agricolo.
SP 140	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> · mancanza di barriere di sicurezza · inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	Attraversa il centro abitato di Bressana Bottarone.

ATI "Broni - Stradella" (svincolo A21)



LEGENDA

- CONFINI COMUNALI
- RAGGIO 3KM
- CASELLO AUTOSTRADALE
- AUTOSTRADA
- VIABILITA' PROVINCIALE
- VIABILITA' LOCALE
- TESSUTO CONSOLIDATO
- AMBITI E AREE CONSOLIDATE PRODUTTIVE ESISTENTI (ATC)
- AMBITI E AREE DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVE PREVISTE (ATP)
- AMBITI E AREE DELLA RIGENERAZIONE
- LOGISTICHE
- LOGISTICHE ESISTENTI
- LOGISTICHE DI PREVISIONE
- LOGISTICHE ESTERNE AL TERRITORIO PROVINCIALE

- SEZ. MED <6M
- SEZ. MED 7,5M
- SEZ. MED >8M

Comune di Broni
 Comune di Barbiano
 Comune di Campospino Albaredo
 Comune di San Cipriano Po
 Comune di Portalbera
 Comune di Stradella
 Comune di Canneto Pavese

Quadro insediativo

Insediamenti logistici				
Codice e stato	Comune	Superficie	Contesto interessato	Accesso da casello
L28 – esistente (*)	Broni	SF=269.800 mq SL=161.880 mq	Tessuto urbano consolidato produttivo	SPEXSS617 – SP202
L28 – previsione (*)	Broni	ST=189.978 mq SL=113.987 mq	Tessuto urbano consolidato produttivo	SPEXSS617 – SP202
L35 – esistente (*)	San Cipriano Po	SF=66.920 mq SL=40.152 mq	Tessuto urbano consolidato produttivo	SP202 - SP55
L37 – esistente (*)	Stradella	SF=516.155 mq SL=309.693 mq	Tessuto urbano consolidato produttivo	SP202 – SP55

(*) interni ad ATI

(**) esterni ad ATI ma interni al Comune indicato

Insediamenti produttivi / commerciali / terziari			
Tipologia	Superficie	Contesto interessato	Accesso da casello
Insediamenti consolidati	1.249.432mq (*) + 744.594mq (**) Aree di rigenerazione 206.639mq (*)	Broni: contesto produttivo lungo la SPexSS10 e lungo la SPexSS617 e SP202	SPEXSS617 – SP202
		San Cipriano Po: contesto urbanizzato produttivo lungo la SP55 a Sud del centro abitato	SP202 - SP55
		Stradella: insediamenti produttivi limitati lungo la SPexSS10 e di maggiore consistenza in contesto extraurbano lungo la SP55 a Nord dell'abitato	SP202 – SP55
		Barbianello: aree localizzate in corrispondenza dei centri abitati	SP94 – SP187 - SPEXSS10
		Campospinoso aree localizzate lungo la strada SPEXSS617 e in corrispondenza del centro abitato	SPEXSS617
		Portalbera aree localizzate lungo la SP200 e la SP200DIR ad Est e a Sud Ovest del centro abitato	SP200DIR – SP67 – SP200 - SPEXSS10
		Canneto Pavese aree localizzate lungo la SP201	SP201 - SPEXSS10
Insediamenti di previsione	771.321mq (*) + 506.026mq (**)	Broni: aree agricole di completamento del contesto produttivo lungo la SPexSS10	SPEXSS10
		San Cipriano Po: aree agricole di completamento del contesto urbanizzato produttivo lungo la SP55 a Sud del centro abitato	SP202 - SP55
		Stradella: aree a completamento degli insediamenti produttivi limitati lungo la SPexSS10 e di extraurbano lungo la SP55 a Nord dell'abitato	SP202 – SP55
		Barbianello: aree localizzate in corrispondenza dei centri abitati	SP94 – SP187 - SPEXSS10

Insediamenti produttivi / commerciali / terziari			
Tipologia	Superficie	Contesto interessato	Accesso da casello
		Campospinoso aree localizzate lungo la strada SPEXSS617 a Nord del centro abitato	SPEXSS617
		Portalbera aree localizzate lungo la SP200 e la SP200DIR ad Est e a Sud Ovest del centro abitato	SP200DIR – SP67 – SP200 - SPEXSS10

(*) interni ad ATI

(**) esterni ad ATI ma interni al Comune indicato

Quadro infrastrutturale

Condizioni della rete stradale			
Strada	Caratteristiche geometriche	Criticità strutturali	Attraversamento tessuti urbani abitati
SP202	Strada Extraurbana Secondaria di tipo C1, con sezione media di 8,0 m	<ul style="list-style-type: none"> presenza di cavalcavia su A21 	Accessibilità da/per casello autostradale senza attraversamenti di tessuti urbani abitati.
SPEXSS617 – SS617	Strada Extraurbana Secondaria di tipo C1, con sezione media di 9,0 m	<ul style="list-style-type: none"> limitazione al transito su "Ponte Becca" 	Il tratto si estende in ambito agricolo e attraversa il centro urbano di Campospinoso Albaredo.
SP55	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> barriere di sicurezza a tratti inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	Il tratto si estende in ambito agricolo e attraversa il centro abitato di San Cipriano Po.
SPEXSS10	Strada Extraurbana Secondaria di tipo C1, con sezione media di 10,0 m	-	Il tratto attraversa i centri abitati di Broni e Stradella.
SP 65	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> mancanza di barriere di sicurezza inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti presenza di ponte per passaggio sopraelevato della A21 	Il tratto si estende in ambito agricolo e lambisce alcuni caseggiati del comune di Casteggio.
SP 100	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> mancanza di barriere di sicurezza inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti presenza di ponte per passaggio sopraelevato della SPEXSS35 presenza di cavalcavia per superamento A21 	Il tratto si estende in ambito agricolo e lambisce alcuni caseggiati del comune di Casteggio.

Condizioni della rete stradale			
Strada	Caratteristiche geometriche	Criticità strutturali	Attraversamento tessuti urbani abitati
SP 98	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> · mancanza di barriere di sicurezza · inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	Il tratto si estende in ambito agricolo e lambisce alcuni caseggiati del comune di Verretto ed attraversa il centro abitato di Casatisma.
SP 171	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> · mancanza di barriere di sicurezza · inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	Il tratto si estende in ambito agricolo.
SP 15	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> · mancanza di barriere di sicurezza · inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	Attraversa i centri abitati di Casatisma e Robecco Pavese.
SP 112	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m (3,5 m)	<ul style="list-style-type: none"> · mancanza di barriere di sicurezza · inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	Il tratto si estende in ambito agricolo.
SP 140	Strada Locale di tipo F, con sezione media inferiore a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> · mancanza di barriere di sicurezza · inadeguatezza della massicciata stradale non compatibile con il possibile passaggio di intensi volumi di mezzi pesanti 	Attraversa il centro abitato di Bressana Bottarone.

3.2.3 Nuovo articolo VIII-3: prescrizioni ambientali

L'articolo VIII-3 della proposta di variante definisce le prescrizioni ambientali valide per l'attuazione di insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale, da assumersi per qualsiasi intervento previsto nel territorio provinciale, anche eventualmente proposto all'esterno degli ATI.

Le prescrizioni ambientali sono composte da condizionamenti localizzativi per gli insediamenti e da requisiti prestazionali da prevedersi in fase pianificatoria e progettuale delle proposte insediative.

Al comma 1, let. a), dell'art. VIII-3, la proposta di variante dispone l'inammissibilità di insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale all'interno di specifiche aree ad elevata sensibilità ambientale, presenti esternamente ai tessuti e agli ambiti di trasformazione con destinazione produttiva (oltre che commerciale) e logistica dei PGT vigenti.

Tali aree sono state dettagliate sulla base del quadro delle sensibilità ambientali definito in fase di Scoping di VAS, selezionando sia gli elementi disciplinati da norme che ne impediscono o ne condizionano significativamente la relativa trasformabilità, sia gli elementi ambientali più fragili, che per tipologia, dimensione e collocazione specifica sono significativamente vulnerabili ad eventuali pressioni generabili da insediamenti logistici in corrispondenza di essi o in prossimità.

L'insieme degli elementi assunti è rappresentato nella Tavola 7 "*Aree non idonee alla localizzazione di insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale*" della proposta di variante del PTCP. La cartografia di tali elementi è stata definita attraverso i livelli informativi forniti dal Geoportale della Lombardia, dal Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Lombardo della Valle del Ticino e dal PTCP della Provincia di Pavia. Tali fonti portano con sé la possibilità di errori puntuali nella effettiva presenza della sensibilità ambientale.

Il quadro delle aree ad elevata sensibilità ambientale in cui non sono ammessi insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale è così composto:

- sensibilità antropiche (*fonte PGT da Geoportale della Lombardia*):
 - nuclei di antica formazione;
 - tessuti urbani consolidati residenziali;
 - ambiti di trasformazione a destinazione residenziale;
 - attrezzature ospedaliere, sanitarie e assistenziali;
 - scuole e istituti scolastici;
- sensibilità idro-geomorfologiche (*fonte Geoportale della Lombardia, PAI, PGRA, PPR e PTCP*):
 - ambiti ricadenti in fascia A e B del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Po;
 - aree di pericolosità idraulica elevata (Hi3) e molto elevata (Hi4), e aree di esondazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino del Po;
 - ambiti caratterizzati da una probabilità elevata di eventi alluvionali frequenti, classificati con grado elevato di pericolosità (H) del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA);
 - geositi identificati dal Piano Paesaggistico Regionale e dal PTCP;
 - territori collinari e montani dell'Oltrepò Pavese;

- sensibilità naturalistiche (*fonte Geoportale della Lombardia e PTCP*):
 - Siti Natura 2000;
 - Parco Naturale della Valle del Ticino;
 - Riserve Naturali;
 - Monumenti naturali;
 - Oasi di protezione destinate alla conservazione degli habitat naturali, al rifugio, alla sosta ed alla produzione di specie selvatiche con particolare riferimento a quelle protette, istituite nell'ambito della pianificazione faunistico-venatoria;
 - Parchi locali di interesse comunale (PLIS);
 - Rete Ecologica Regionale (RER), elementi di continuità ecologica:
 - Corridoi regionali primari;
 - Varchi, convertiti in fasce di tutela di 500 m di larghezza complessiva;
 - Rete Ecologica Provinciale (REP), elementi portanti e di supporto primario:
 - Gangli primari;
 - Aree di interesse naturalistico in ambito planiziale;
 - Corsi d'acqua di rilievo idrobiologico, a cui sono state applicate fasce di tutela di 100 m;
 - Varchi di permeabilità residuale;
 - elementi di rilievo strutturale:
 - ecosistemi vegetazionali areali: formazioni boschive e fasce arboreo-arbustive, cespuglieti consolidati, vegetazione delle aree umide, vegetazione ripariale e dei greti;
 - ecosistemi acquatici: zone umide palustri e specchi d'acqua, affioramenti naturali di acqua con applicazione di fascia di tutela di 100 m, teste di fontanile con applicazione di fascia di tutela di 100 m.
- sensibilità paesaggistiche (*fonte Geoportale della Lombardia, PPR, PTC Parco del Ticino, PTR Navigli Lombardi, PTCP*):
 - beni paesaggistici tutelati ai sensi dell'art. 142, comma 1, del D.lgs. n. 42/2004 e s.m.i.:
 - corsi d'acqua e relativa fascia di 150 m (di cui alla lettera c);
 - boschi ex D.lgs. n. 34/2018 (di cui alla lettera g);
 - Piano Paesaggistico Regionale:
 - ambito di tutela paesaggistica del Po (di cui all'art. 20, comma 8);
 - Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Lombardo della Valle del Ticino:
 - intero territorio dell'Area Protetta, ad eccezione delle Zone di Iniziativa Comunale e delle Zone G1 e G2 dell'azzonamento (in riferimento alla possibilità di modifica dei relativi confini secondo disposizioni del PTC del Parco);
 - Piano Territoriale d'Area dei Navigli Lombardi:
 - fascia di tutela di 100 m del Naviglio Pavese;
 - fascia di tutela di 100 m del Naviglio di Bereguardo;
 - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pavia:
 - ambito del Barco Certosa (di cui all'art. II-34);
 - elementi di rilevanza culturale:
 - beni culturali secondo fonte SIRBeC con applicazione di fascia di tutela di 250 m (per il complesso del Palazzo d'Adda a Casatisma è stata assunta la cartografia delle aree sottoposte a tutela fornita dalla Soprintendenza

Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Monza-Brianza e Pavia);

- Vie Storiche della Rete Escursionistica Lombarda (REL), quali Via Francisca del Lucomagno, Via Francigena e Via degli Abati, con applicazione di fascia tutela di 100 m per lato.

Al fine di contenere l'introduzione di eventuali condizioni di esposizione della popolazione umana a fattori di inquinamento, disturbo e/o rischio potenzialmente inducibili da insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale, la proposta di variante del PTCP aggiunge ulteriori prescrizioni di tutela:

- al comma 1, let. b) dell'art. VIII-3, è disposta l'inammissibilità di insediamenti logistici a distanze inferiori a 250 m dai limiti, come cartografati nei PGT, dei centri e nuclei urbani, degli ambiti di trasformazione a destinazione residenziale, e a 500 m dai limiti delle sedi dedicate a servizi scolastici e di istruzione, a servizi sanitari e servizi di supporto e protezione sociale;
- al comma 1, let. c) dell'art. VIII-3, non sono ammessi insediamenti la cui accessibilità avvenga tramite viabilità di attraversamento di centri e nuclei abitati, e/o viabilità urbana a contatto con margini esterni di tessuti residenziali e servizi di cui al punto b) precedente; tale principio vale per tutti i tratti stradali compresi tra l'insediamento logistico proposto e i nodi di riferimento della rete viabilistica di livello autostradale (categoria "A") e dalla rete stradale con caratteristiche di categoria "B" ai sensi del Codice della Strada e del D.M. 05/11/2001.

Ad integrazione delle aree ad elevata sensibilità sono poi state assunti due elementi della Rete Ecologica Provinciale del PTCP, per cui sono già definite disposizioni anche prescrittive nella Normativa vigente del PTCP, ossia gli "*Ambiti di connessione ecologica*", di cui all'art. II-52, comma 6, e le "*Aree Prioritarie di Intervento (API)*" approvate con DGR n. 2423 del 11/11/2019 ed integrate nel PTCP come elemento costituente la REP.

Per tali due elementi, la proposta di variante del PTCP definisce le seguenti prescrizioni aggiuntive a quanto già disposto all'art. II-52 della Normativa di PTCP valide specificamente per la localizzazione di insediamenti logistici:

- nel caso di proposta di insediamenti logistici ricadenti, anche solo parzialmente, in "*Ambiti di connessione ecologica*", non sono ammesse aree operative logistiche e aree funzionali esterne (compresi parcheggi esterni, anche se pubblici) che interrompano la continuità geometrica di tali Ambiti o ne riducano la relativa sezione trasversale per più della metà della larghezza cartografata nella Tavola 3.2 del PTCP; tale principio deve essere applicato anche cumulativamente con altre realtà insediate ed eventuali previsioni gravanti, internamente o esternamente, sullo stesso Ambito di connessione ecologica interessato;
- nel caso di proposta di insediamenti ricadenti, anche solo parzialmente, in "*Aree Prioritarie di Intervento (API)*", non sono ammesse aree operative logistiche e aree funzionali esterne (compresi parcheggi esterni, anche se pubblici) che interferiscano gli elementi di sensibilità e di potenziamento funzionale indicati negli Schemi Direttori di intervento di ciascuna API;

Sono poi definite specifiche misure prestazionali per l'inserimento ecologico e paesaggistico degli insediamenti logistici e relative aree funzionali (come i parcheggi esterni).

Come già previsto dai criteri regolamentari per l'insediamento di attività logistiche approvati dalla Provincia con D.C.P. n. 67/2022 e successive modifiche e integrazioni, è richiesto che tutte le alterazioni e le perdite ecosistemiche indotte dalle previsioni insediative logistiche e infrastrutturali connesse siano riequilibrare da un punto di vista ecologico tramite interventi compensativi, da definirsi secondo il metodo di cui al D.d.g. D.G. Qualità dell'ambiente di Regione Lombardia n. 4517 del 07/05/2007.

E' specificato, inoltre, che gli interventi di riequilibrio ecologico dovranno essere previsti esclusivamente nel medesimo contesto ecosistemico interessato, localizzandoli preferenzialmente all'interno degli elementi della REP e in coerenza con i relativi obiettivi e disposizioni di cui all'art. II-52 della normativa del PTCP. Sono, altresì, ammessi interventi di compensazione ecologica in aree attigue e prossime agli insediamenti logistici, a condizione che non siano aree intercluse o fisicamente isolate, ma siano aree in diretta continuità con sistemi agricoli o naturali aperti, e che al loro interno siano previsti ecosistemi funzionali ai servizi ecologici locali e anche di relazione con il contesto.

Si riporta nel seguito il nuovo articolo proposto:

Art. VIII-3. Prescrizioni ambientali per insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale

1. (P) Sono definite le seguenti disposizioni ambientali con valore prescrittivo per la localizzazione e l'attuazione di insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale ricadenti in tutto il territorio provinciale:
 - a. non sono ammessi insediamenti e aree funzionali connesse (compresi parcheggi esterni, anche se pubblici) nelle aree ad elevata sensibilità ambientale illustrate in Tavola 7 "Aree non idonee alla localizzazione di insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale" del PTCP; all'esterno di tali Aree ad elevata sensibilità ambientale valgono in ogni caso le discipline e le disposizioni definite dalla normativa e dagli strumenti di pianificazione vigenti di riferimento;
 - b. i nuovi insediamenti logistici e gli ampliamenti degli esistenti, i parcheggi esterni e le eventuali viabilità di nuova introduzione dovranno garantire una distanza di almeno 250 m dai perimetri, attuali e previsti, degli ambiti di trasformazione a destinazione residenziale e dei centri e nuclei urbani residenziali, e una distanza di almeno 500 m dai perimetri delle aree dedicate a servizi scolastici e di istruzione, a servizi sanitari e servizi di supporto e protezione sociale; la distanza deve essere calcolata dalla superficie territoriale delle aree in cui sono proposti gli interventi logistici, dal perimetro delle aree dedicate ad eventuali parcheggi esterni alla superficie territoriale e dal confine stradale ai sensi del Codice della Strada delle nuove viabilità previste;
 - c. eventuali proposte di insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale in ambiti agricoli di interesse strategico, di cui all'art. IV-2 della Normativa di PTCP, dovranno essere localizzate in aderenza al tessuto urbano consolidato produttivo/commerciale o ad ambiti di trasformazione a destinazione produttiva/commerciale già presenti nei PGT vigenti alla data di adozione della presente variante;

- d. *non sono ammessi insediamenti la cui accessibilità avvenga tramite viabilità di attraversamento di centri e nuclei abitati, e/o viabilità urbana a contatto con margini esterni di tessuti residenziali e servizi di cui al punto b) precedente; tale principio vale per tutti i tratti stradali compresi tra l'insediamento logistico proposto e i nodi di riferimento della rete viabilistica di livello autostradale (categoria "A") e dalla rete stradale con caratteristiche di categoria "B" ai sensi del Codice della Strada e del D.M. 05/11/2001;*
- e. *nel caso di proposta di insediamenti logistici ricadenti, anche solo parzialmente, in "Ambiti di connessione ecologica" della Rete Ecologica Provinciale, oltre ad ottemperare alle disposizioni prescrittive di cui all'art. II-52, comma 6, della normativa di attuazione del PTCP, non sono ammesse aree operative logistiche e aree funzionali esterne (compresi parcheggi esterni, anche se pubblici) che interrompano la continuità geometrica di tali Ambiti o ne riducano la relativa sezione trasversale per più della metà della larghezza cartografata nella Tavola 3.2 del PTCP; tale principio deve essere applicato anche cumulativamente con altre realtà insediate ed eventuali previsioni gravanti, internamente o esternamente, sullo stesso Ambito di connessione ecologica interessato;*
- f. *nel caso di proposta di insediamenti ricadenti, anche solo parzialmente, in "Aree Prioritarie di Intervento (API)", approvate con DGR n. 2423 del 11/11/2019 ed integrate nel PTCP come elemento costituente la Rete Ecologica Provinciale, non sono ammesse aree operative logistiche e aree funzionali esterne (compresi parcheggi esterni, anche se pubblici) che interferiscano gli elementi di sensibilità e di potenziamento funzionale indicati negli Schemi Direttori di intervento di ciascuna API;*
- g. *ogni singolo insediamento logistico, anche derivante da variazione funzionale di aree già urbanizzate, dovrà garantire sempre una fascia perimetrale esterna all'area operativa e ai parcheggi previsti eventualmente al di fuori di essa, di larghezza netta pari ad almeno 18 m per gli insediamenti con superficie operativa sino a 10 ettari e pari ad almeno 30 m per gli insediamenti con superficie operativa superiore; tale fascia dovrà essere dedicata esclusivamente alla realizzazione e manutenzione nel tempo di dense unità vegetazionali pluristratificate, con funzione di filtro ecologico e percettivo, costituite in prevalenza da piante legnose a portamento arboreo in grado di raggiungere altezze superiori a 20 m, che nell'insieme definiscano una copertura dello strato arboreo superiore al 80%; per gli impianti arborei dovranno essere utilizzate esclusivamente piante sviluppate (cfr. minima 20-22 cm) di specie autoctone, coerenti con l'orizzonte fitogeografico di riferimento e con le condizioni ambientali sito-specifiche, prevedendo la polispecificità delle unità complessive e garantendo una interdistanza tra gli individui arborei non superiore a 6-8 m sulla fila e a 6 tra le file; saranno da preferire soluzioni con integrazione di piante sviluppate a portamento cespuglioso; tale disposizione vale anche per le proposte insediative logistiche poste a confine con altri insediamenti di qualsiasi funzione o con sedi di impianti, esistenti o previsionali, e con viabilità extraurbana nel rispetto delle distanze imposte dal Codice della Strada e del relativo Regolamento;*
- h. *il sistema di laminazione delle acque meteoriche delle coperture degli insediamenti logistici proposti dovrà garantire, salvo evidenti impedimenti di natura pedo-geologica ed idrogeologica sito-specifici, soluzioni basate sulla natura, tramite l'infiltrazione delle acque e l'integrazione ecosistemica all'interno dei bacini di raccolta e laminazione, con specie vegetali legnose idonee;*
- i. *eventuali adeguamenti di strade extraurbane esistenti e/o nuove viabilità extraurbane associate ad un insediamento proposto dovranno prevedere opere di deframmentazione funzionali al passaggio trasversale della fauna terricola, tramite scatolari o opere simili con sezione interna minima di 2 m di larghezza e almeno 1,5 m di altezza, garantendo la disponibilità ed il mantenimento ad entrambi gli imbocchi del passaggio di ampi spazi liberi da manufatti e utilizzi potenzialmente interferenti con le*

funzionalità del manufatto di attraversamento; la localizzazione di tali punti di permeabilità dovrà essere definita in riferimento alle reti ecologiche pianificate e ai passaggi faunistici effettivi e potenziali rilevati direttamente in loco; in caso di affiancamento di tali manufatti a corsi d'acqua, il passaggio faunistico dovrà essere realizzato in modo fisicamente separato e garantendo che il piano di calpestio per lo spostamento degli animali sia sempre privo d'acqua;

- j. tutte le alterazioni e le perdite ecosistemiche indotte dalle previsioni insediative logistiche e infrastrutturali connesse dovranno essere riequilibrate da un punto di vista ecologico tramite interventi compensativi, da definirsi secondo il metodo di cui al D.d.g. D.G. Qualità dell'ambiente di Regione Lombardia n. 4517 del 07/05/2007; gli interventi di riequilibrio ecologico dovranno essere previsti esclusivamente nel medesimo contesto ecosistemico interessato, localizzandoli preferenzialmente all'interno degli elementi della Rete Ecologica Provinciale, in coerenza con i relativi obiettivi e disposizioni di cui all'art. 11-52 della normativa del PTCP. Sono, altresì, ammessi interventi di compensazione ecologica in aree attigue e prossime agli insediamenti logistici (in aggiunta a quanto previsto alla precedente let. g), a condizione che non siano aree intercluse o fisicamente isolate, ma siano aree in diretta continuità con sistemi agricoli o naturali aperti, e che al loro interno siano previsti ecosistemi funzionali ai servizi ecologici locali e anche di relazione con il contesto.*

4 QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

4.1 Obiettivi ambientali

Come indicato, l'Allegato VI alla Parte II del D.lgs. n. 152/2006 riporta le informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale, tra cui gli *"obiettivi di protezione ambientale"* pertinenti (cfr. lettera e dell'Allegato VI citato), rispetto cui dovrà essere verificata la coerenza della proposta di piano.

Per la definizione degli obiettivi ambientali si è fatto riferimento al Piano Territoriale Regionale (PTR), che rappresenta lo strumento di governo territoriale rispetto cui il PTCP deve relazionarsi e concorrere, in maniera sinergica, a dare attuazione alle previsioni di sviluppo regionale.

Il PTR è stato approvato dal Consiglio Regionale il 19 gennaio 2010 ed è aggiornato annualmente mediante il Programma Regionale di Sviluppo, ovvero con il Documento di Economia e Finanza regionale (DEFR). L'ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con D.c.r. n. 650 del 26/11/2024 (pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria n. 50 del 14/12/2024), in allegato al Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile (PRSS).

Il Piano regionale aggiornato include tutti i contenuti dell'integrazione del PTR ai sensi della L.r. n. 31/2014 (approvata con D.c.r. n. 411 del 19/12/2018), concernente le disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato; tale integrazione ha acquistato efficacia in data 13/03/2019, con la pubblicazione sul BURL n. 11, Serie Avvisi e concorsi, dell'avviso di approvazione (comunicato regionale n. 23 del 20/02/2019).

Il Piano Territoriale Regionale, nella sua versione vigente, individua 24 obiettivi generali che sono alla base degli orientamenti della pianificazione e della programmazione a livello regionale, toccando tematiche ampie e differenziate specificate poi da strumenti settoriali di livello regionale o provinciale.

Il Documento di Piano del PTR afferma che *"al fine di consentire una lettura più immediata sia da parte delle programmazioni settoriali, sia da parte dei diversi territori della Regione, i 24 obiettivi del PTR vengono declinati secondo due punti di vista, tematico e territoriale"*.

Gli **Obiettivi tematici** sono la declinazione degli obiettivi del PTR sui temi di interesse individuati dal PTR stesso; essi scaturiscono dall'insieme condiviso degli obiettivi settoriali della programmazione regionale letto alla luce degli obiettivi del PTR.

Nell'ottica di lavoro incrementale, che il PTR ha scelto di adottare, sono stati privilegiati alcuni settori d'azione di più significativo e diretto impatto sul territorio, senza per questo voler attribuire maggiore o minore importanza all'uno o all'altro.

Ogni tema è declinato in obiettivi e in linee di azione (o misure) atte al loro perseguimento. Tali misure scaturiscono in gran parte dalla programmazione regionale ed hanno scenari di attuazione differenti (azioni in atto, proposte già articolate che non hanno ancora attuazione, proposte ancora in fase embrionale), alcune misure sono emerse dai lavori preparatori del PTR o dalla stagione della pianificazione provinciale.

Gli Obiettivi tematici del PTR comprendono specifici obiettivi e correlate linee di azione per il settore "*Ambiente*", che rappresentano un riferimento rispetto a cui la variante di PTCP deve relazionarsi e trovare coerenza.

Nel seguito sono riportati gli Obiettivi selezionati per pertinenza al caso in oggetto (è assunto solo l'Obiettivo di interesse ove le linee di azione associate risultino non pertinenti):

- TM 1.1 Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti;
- TM 1.2 Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "*risorsa acqua*" di qualità, in condizioni ottimali (in termini di quantità e di costi sostenibili per l'utenza) e durevoli:
 - tutelare [...] i corpi idrici;
- TM 1.3 Mitigare il rischio di esondazione:
 - promuovere modalità di uso del suolo negli ambiti urbani che ne riducano al minimo l'impermeabilizzazione, anche attraverso forme di progettazione attente a garantire la permeabilità dei suoli;
 - vietare la costruzione in aree a rischio di esondazione;
- TM 1.4 Perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua:
 - recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali e paesaggistiche delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici;
 - tutelare gli ambiti di particolare pregio, quali le fasce fluviali principali, l'asta del Po [...], con specifica attenzione alla tutela e/o ricomposizione dei caratteri paesaggistici;
- TM 1.7 Difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico (integra TM 1.3):
 - vietare la costruzione in aree a rischio idrogeologico e sismico;
- TM 1.8 Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli:
 - contenere il consumo di suolo negli interventi per infrastrutture e nelle attività edilizie e produttive;
- TM 1.9 Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate:
 - conservare gli habitat non ancora frammentati;
 - proteggere [...] il patrimonio forestale lombardo;
 - conservare [...] le aree umide;
- TM 1.10 Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale:
 - scoraggiare le previsioni urbanistiche e territoriali che possano compromettere la valenza della rete ecologica regionale;

- [...] tutelare gli ecosistemi [...] anche attraverso l'innovazione nella progettazione delle infrastrutture con forme che tengano conto, ad esempio, dei corridoi per la fauna;
- TM 1.12 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico;
- TM 1.13 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso.

Per quanto attiene agli **Obiettivi territoriali**, a scala di riferimento, gli Ambiti Territoriali Idonei identificati dalla proposta di variante del PTCP ricadono tutti all'interno del "*Sistema territoriale della Pianura irrigua*" del PTR, per cui sono definiti i seguenti obiettivi specifici (sono indicati gli Obiettivi pertinenti al caso in oggetto):

- ST5.5 Migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei trasporti:
 - migliorare le infrastrutture viabilistiche, in particolare quelle a breve raggio, e mettere in atto contestuali politiche per la riduzione della congestione viaria, [...];
 - migliorare il rapporto infrastrutture-paesaggio anche prevedendo meccanismi di compensazione ecologica preventiva e passando dalla logica della progettazione di una nuova infrastruttura a quella della progettazione del territorio interessato dalla presenza della nuova infrastruttura;
- Uso del suolo:
 - limitare l'espansione urbana: coerenzare le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo;
 - mantenere e/o ripristinare le funzionalità del suolo non edificato;
 - evitare la dispersione urbana;
 - mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture;
 - coordinare a livello sovracomunale l'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale, valutandone attentamente le ricadute sul sistema della mobilità e nelle reti secondarie di collegamento, nonché sul sistema della produzione agricola;
 - promuovere l'utilizzo dello strumento della perequazione territoriale di livello sovra comunale;
 - tutelare e conservare il suolo agricolo.

4.2 Sensibilità ambientali negli ATI

Come illustrato nel precedente Par. 3.2.3, la proposta di variante del PTCP ha identificato e cartografato nella Tavola 7 specifiche aree ad elevata sensibilità ambientale, esterne ai tessuti urbani produttivi e agli ambiti di trasformazione produttivi, in cui non sono ammessi insediamenti logistici (cfr. nuovo art. VIII-3 della Normativa di PTCP).

Il quadro di tali aree è composto sia dal sistema dei vincoli e delle tutele disciplinate da norme che impediscono o condizionano fortemente la relativa trasformabilità, sia dagli elementi ambientali più fragili, la cui alterazione del relativo stato indotta da interventi logistici comporterebbe un impatto significativo sull'ambiente.

Oltre a ciò, la proposta di variante ha definito ulteriori prescrizioni per la localizzazione di insediamenti logistici, che valgono anche per proposte insediative all'interno di tessuti urbani produttivi o ad ambiti di trasformazione produttivi.

Negli ATI individuati sono presenti, comunque, porzioni di territorio in cui è possibile proporre insediamenti logistici, sia all'interno dei tessuti produttivi esistenti, sia in ambiti di trasformazione produttivi, sia anche in aree extra-urbane.

Nel seguito, per ogni ATI si evidenziano le sensibilità ambientali assunte dalla proposta di variante del PTCP e gli eventuali ulteriori elementi ambientali di attenzione.

4.2.1 Sensibilità ambientali nell'ATI "Pavia"

La porzione di ATI riferita allo svincolo A7 evidenzia una estesa copertura di aree ad elevata sensibilità ambientale nella parte meridionale, lungo la valle del Fiume Ticino.

La presente porzione di ATI è interessata dal Parco Lombardo della Valle del Ticino, che aggiunge ulteriori aree di tutela ambientale.

Il centro abitato di Trivolzio è localizzato lungo l'A7 e a stretto contatto con tessuti produttivi, anche ricadenti nei territori di Bereguardo e di Tore d'Isola. I centri abitati di Marcignago e della frazione Torradello di Battuda rappresentano elementi antropici isolati nella porzione dell'ATI con minor presenza di altre aree ad elevata sensibilità ambientale.

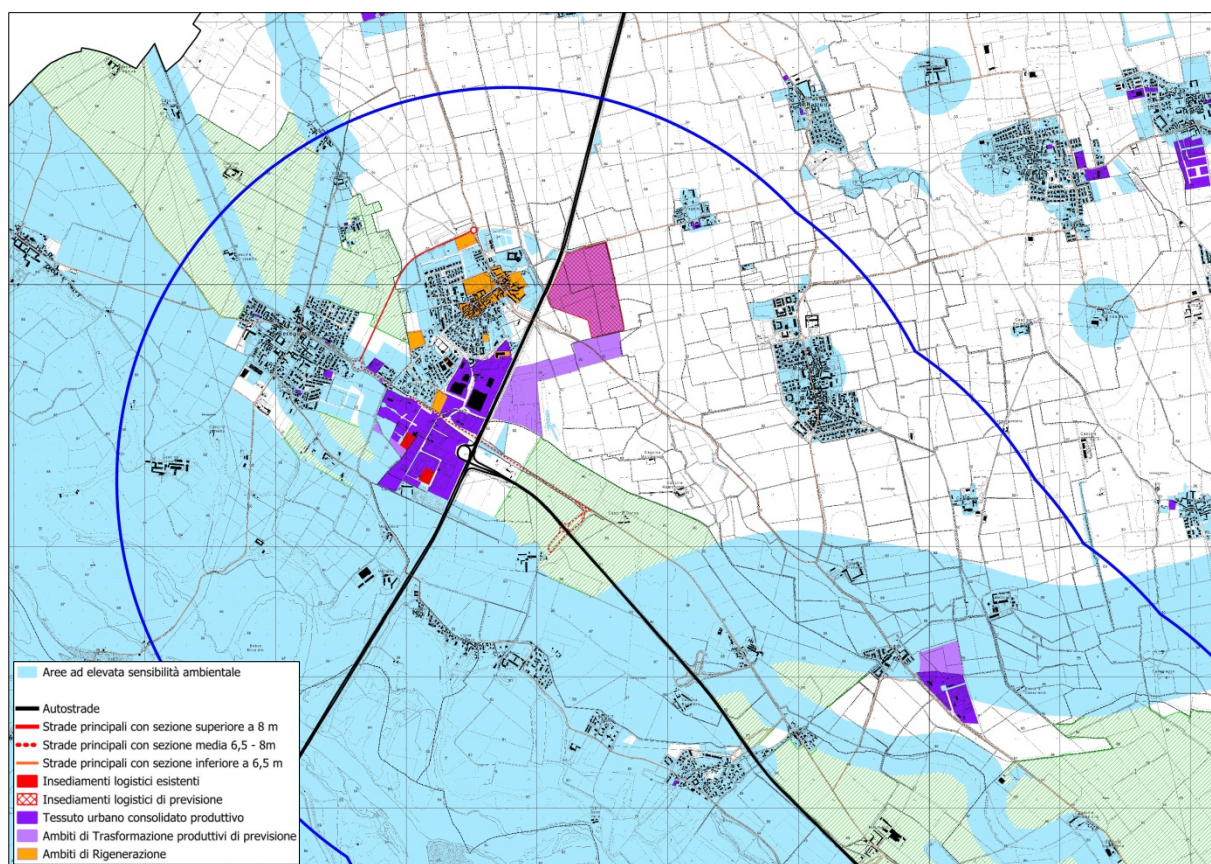


Figura 4-1. Copertura delle aree ad elevata sensibilità ambientale nell'ATI - porzione svincolo A7; in verde le Zone G1 e G2 del PTC del Parco Lombardo della Valle del Ticino.

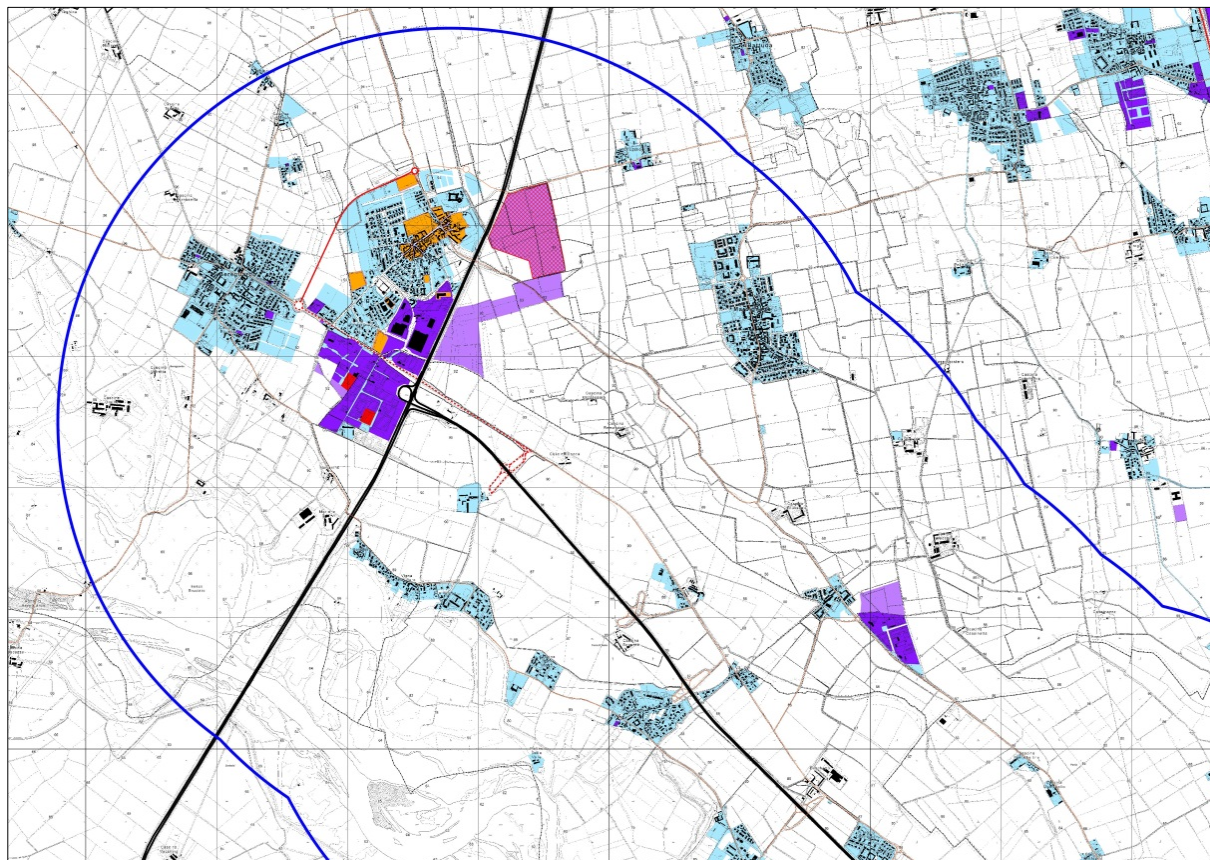


Figura 4-2. Aree ad elevata sensibilità antropica (aree azzurre).

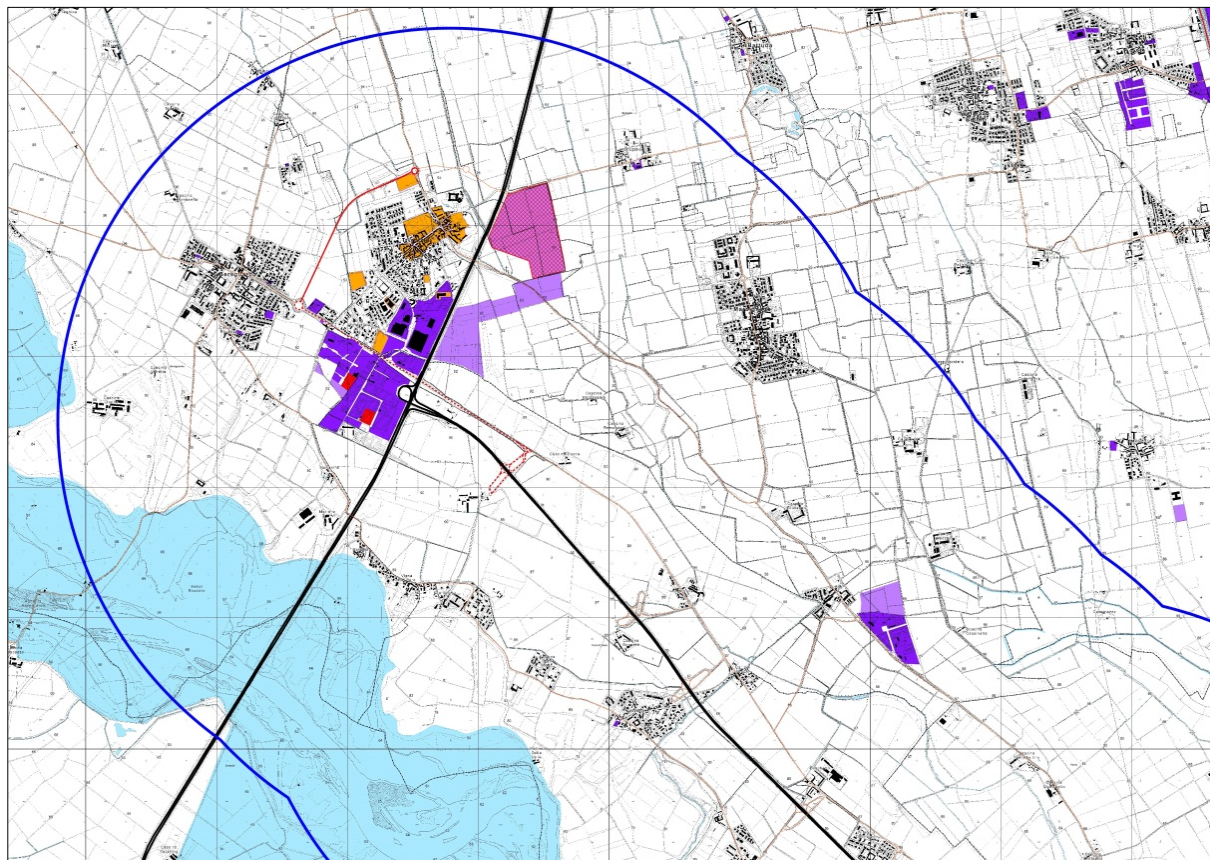


Figura 4-3. Aree di fragilità idraulica e geologica (aree azzurre).

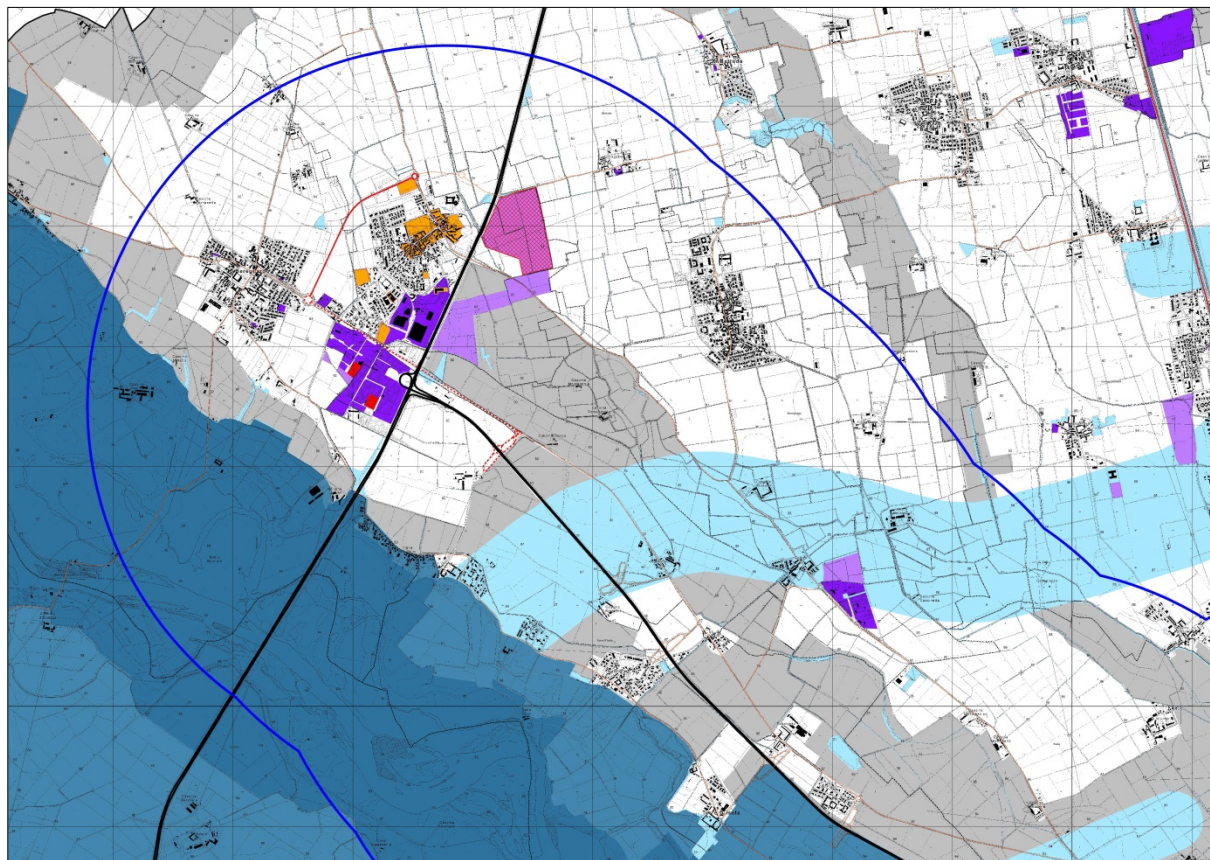


Figura 4-4. Aree ed elementi ad elevata sensibilità ecologica-naturalistica (aree azzurre), con evidenza in blu dei Siti Natura 2000 e aggiunta degli "Ambiti di connessione ecologica" (in grigio) disciplinati dalla Rete Ecologica Provinciale e dalle ulteriori prescrizioni introdotte dalla proposta di variante del PTCP.

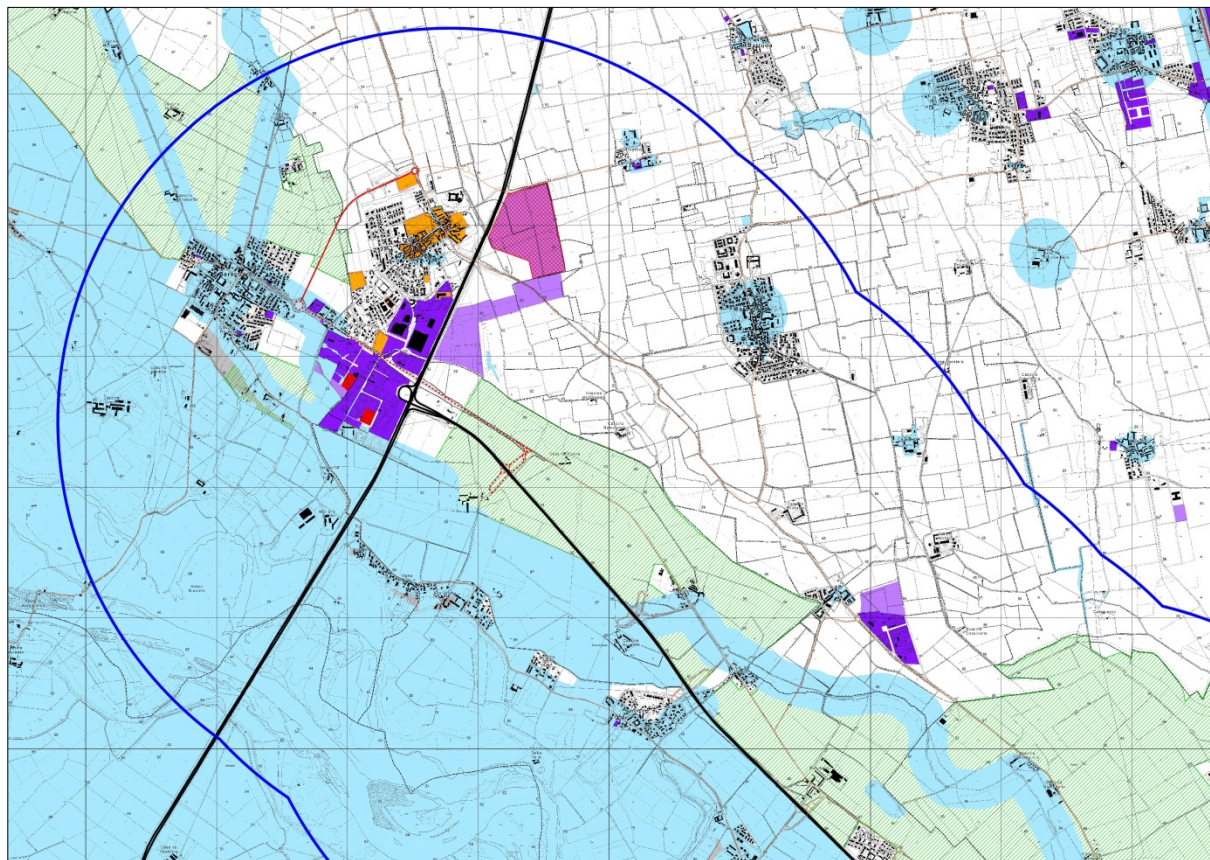


Figura 4-5. Aree ad elevata sensibilità paesaggistica (aree azzurre), con aggiunta in verde delle Zone G1 e G2 del PTC del Parco Lombardo della Valle del Ticino e dei Beni paesaggistici tutelati ai sensi dell'art. 136 del D.lgs. n. 42/2004 e s.m.i. (in grigio).

La porzione di ATI riferita agli svincoli A53 e A54 di Pavia evidenzia una significativa presenza di aree ad elevata sensibilità ambientale, distribuite non solo lungo la valle del Ticino, ma anche lungo la Roggia Vernavola e lungo il Canale Naviglio ed il Colatore Navigliaccio.

Sono presenti ampi tessuti residenziali, estesi anche a diretto contatto con tessuti produttivi esistenti e di previsione.

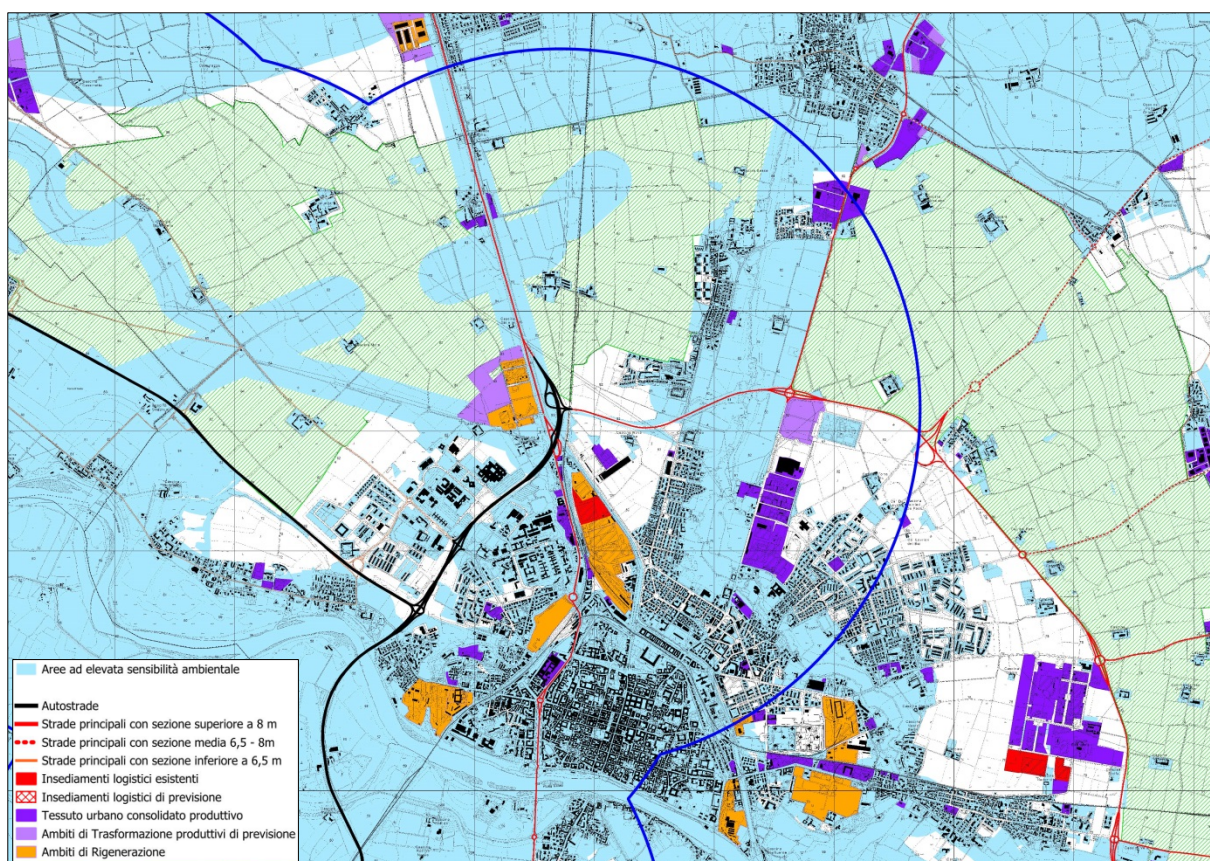


Figura 4-6. Copertura delle aree ad elevata sensibilità ambientale nell'ATI - porzione svincoli A53 e A54 a Pavia; in verde le Zone G1 e G2 del PTC del Parco Lombardo della Valle del Ticino.

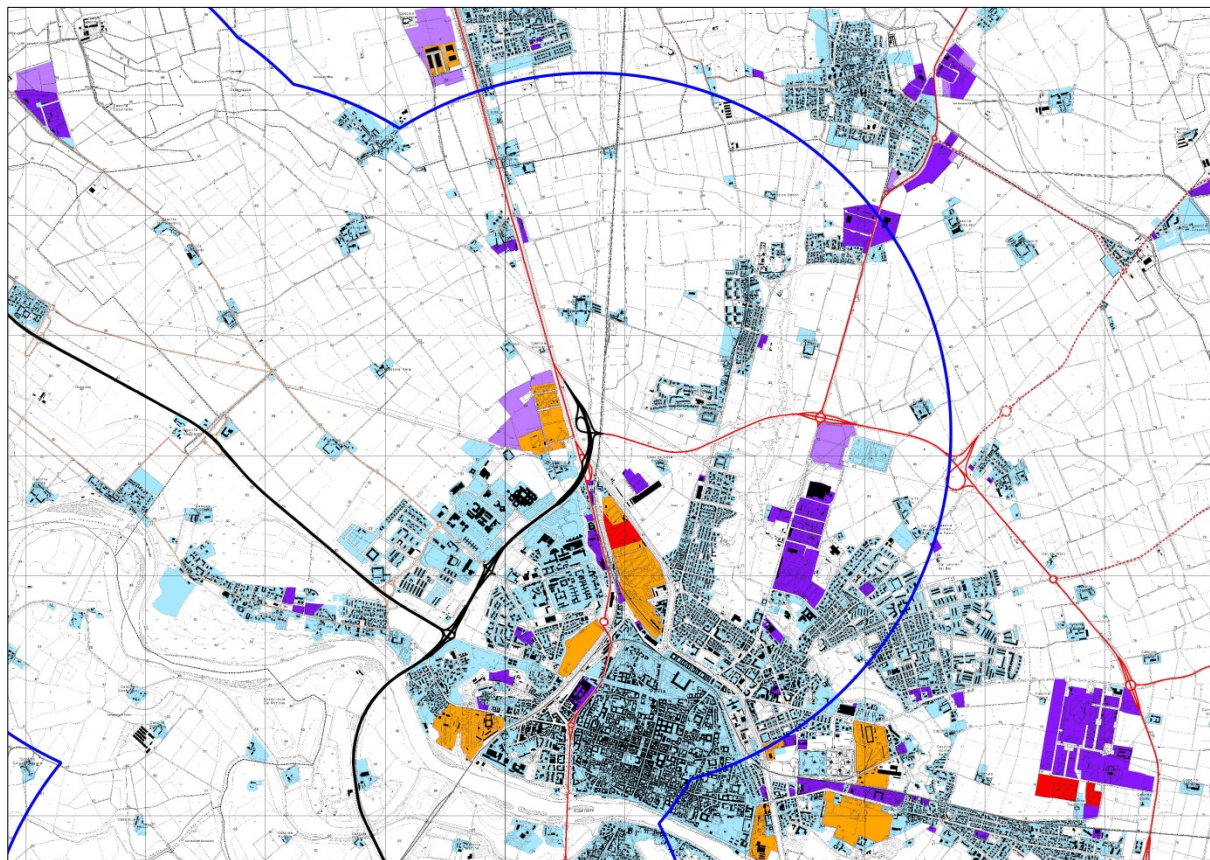


Figura 4-7. Aree ad elevata sensibilità antropica (aree azzurre).



Figura 4-8. Aree di fragilità idraulica e geologica (aree azzurre).

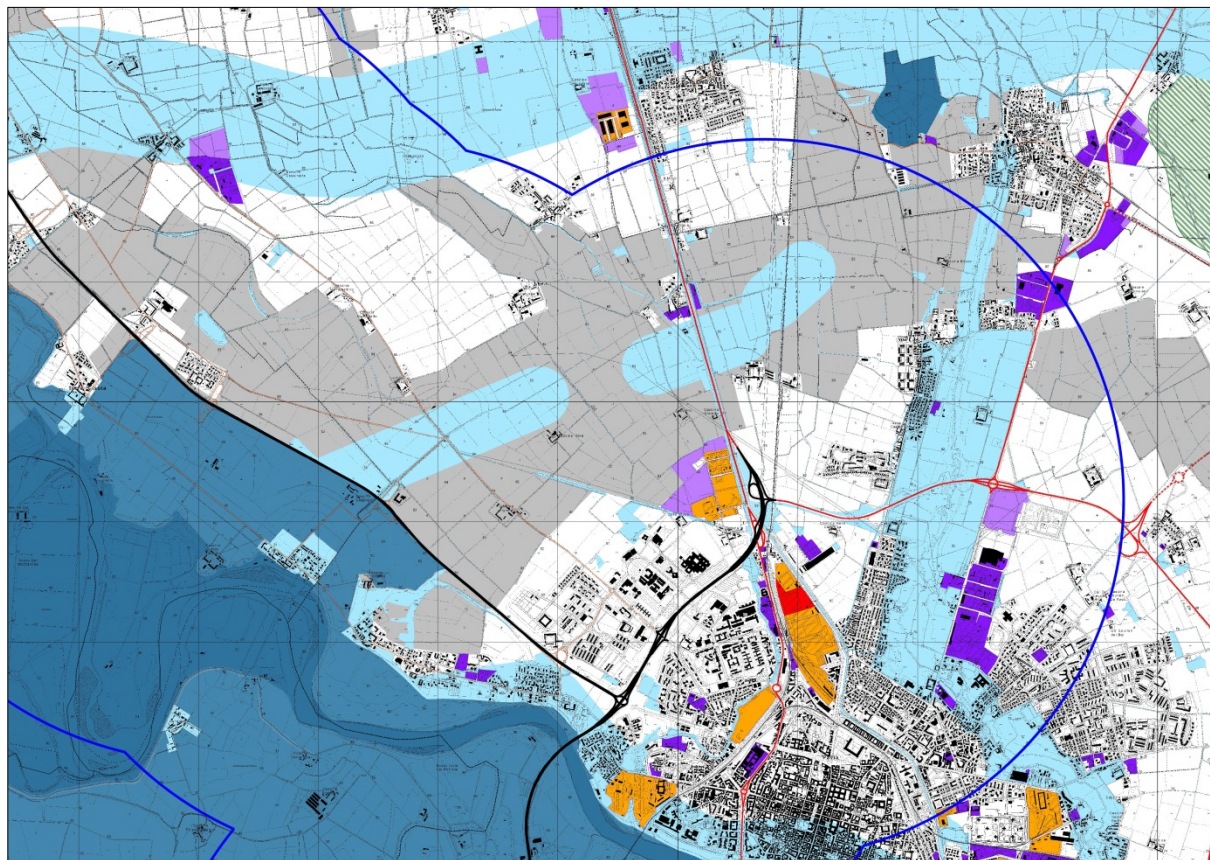


Figura 4-9. Aree ed elementi ad elevata sensibilità ecologica-naturalistica (aree azzurre), con evidenza in blu dei Siti Natura 2000 e aggiunta degli "Ambiti di connessione ecologica" (in grigio) e delle "Aree prioritarie di Intervento (API)" (in verde) disciplinati dalla Rete Ecologica Provinciale e dalle ulteriori prescrizioni introdotte dalla proposta di variante del PTCP.

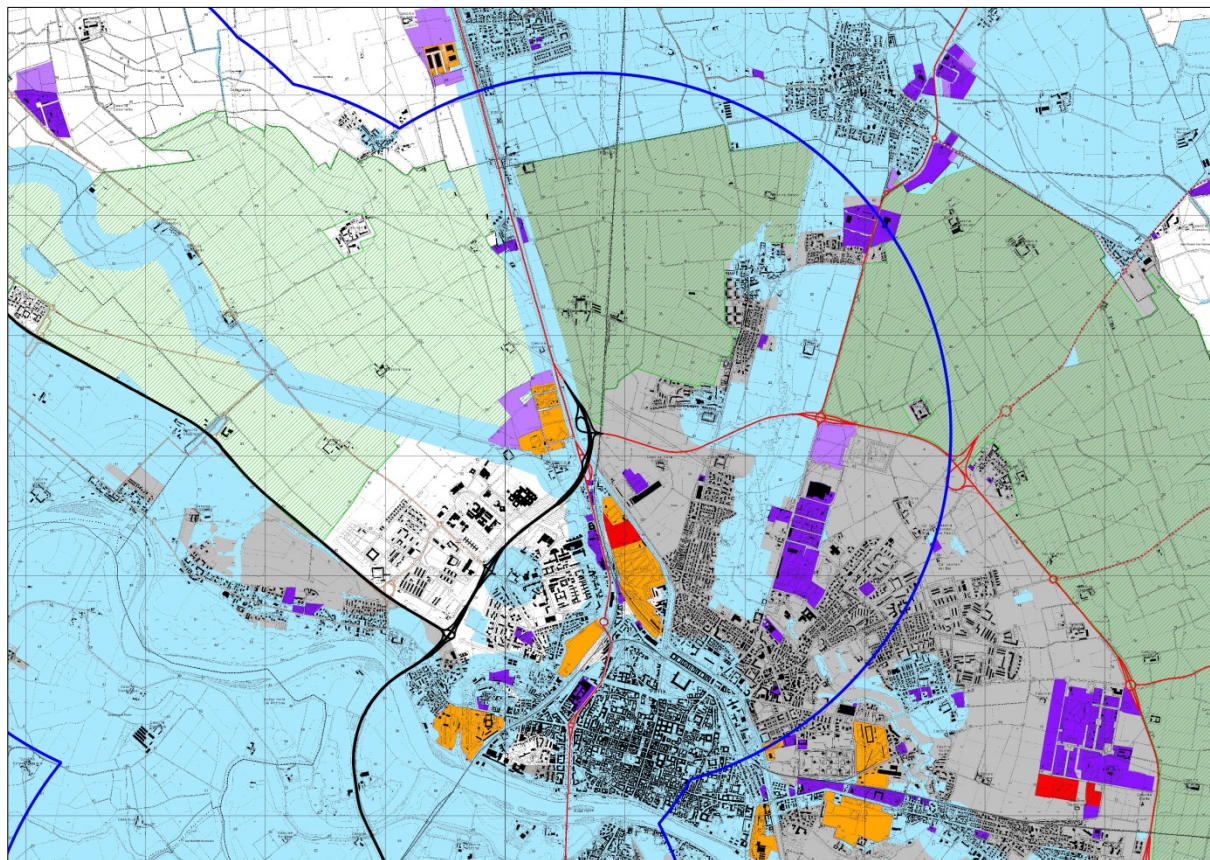


Figura 4-10. Aree ad elevata sensibilità paesaggistica (aree azzurre), con aggiunta in verde delle Zone G1 e G2 del PTC del Parco Lombardo della Valle del Ticino e dei Beni paesaggistici tutelati ai sensi dell'art. 136 del D.lgs. n. 42/2004 e s.m.i. (in grigio).

Anche la porzione meridionale dell'ATI, riferita agli svincoli A54 a sud di Pavia, evidenzia una significativa presenza di aree ad elevata sensibilità ambientale, che occupano pressoché totalmente gli spazi esterni ai tessuti produttivi esistenti e di previsione.

Lungo la SS35 si rileva una diffusa aderenza tra tessuti residenziali e produttivi.

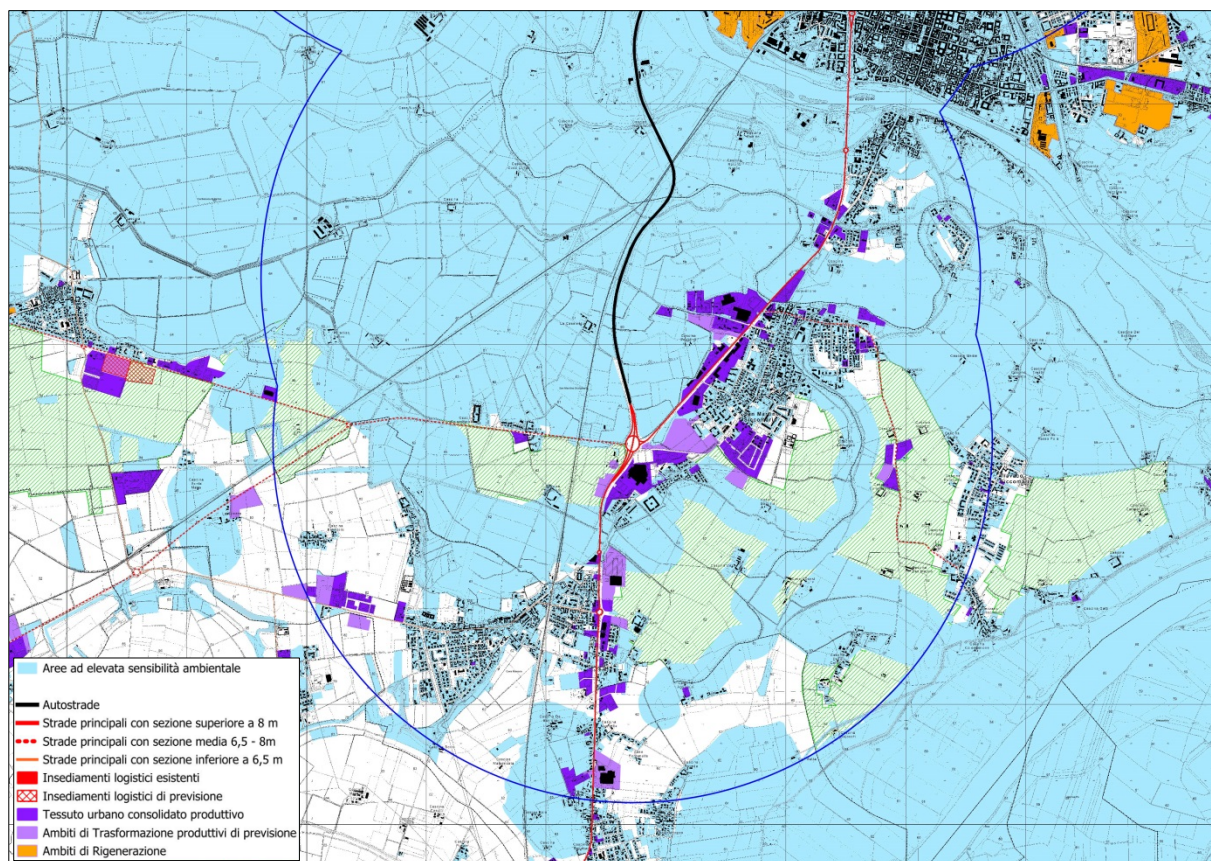


Figura 4-11. Copertura delle aree ad elevata sensibilità ambientale nell'ATI - porzione svincoli A54 a sud di Pavia; in verde le Zone G1 e G2 del PTC del Parco Lombardo della Valle del Ticino.

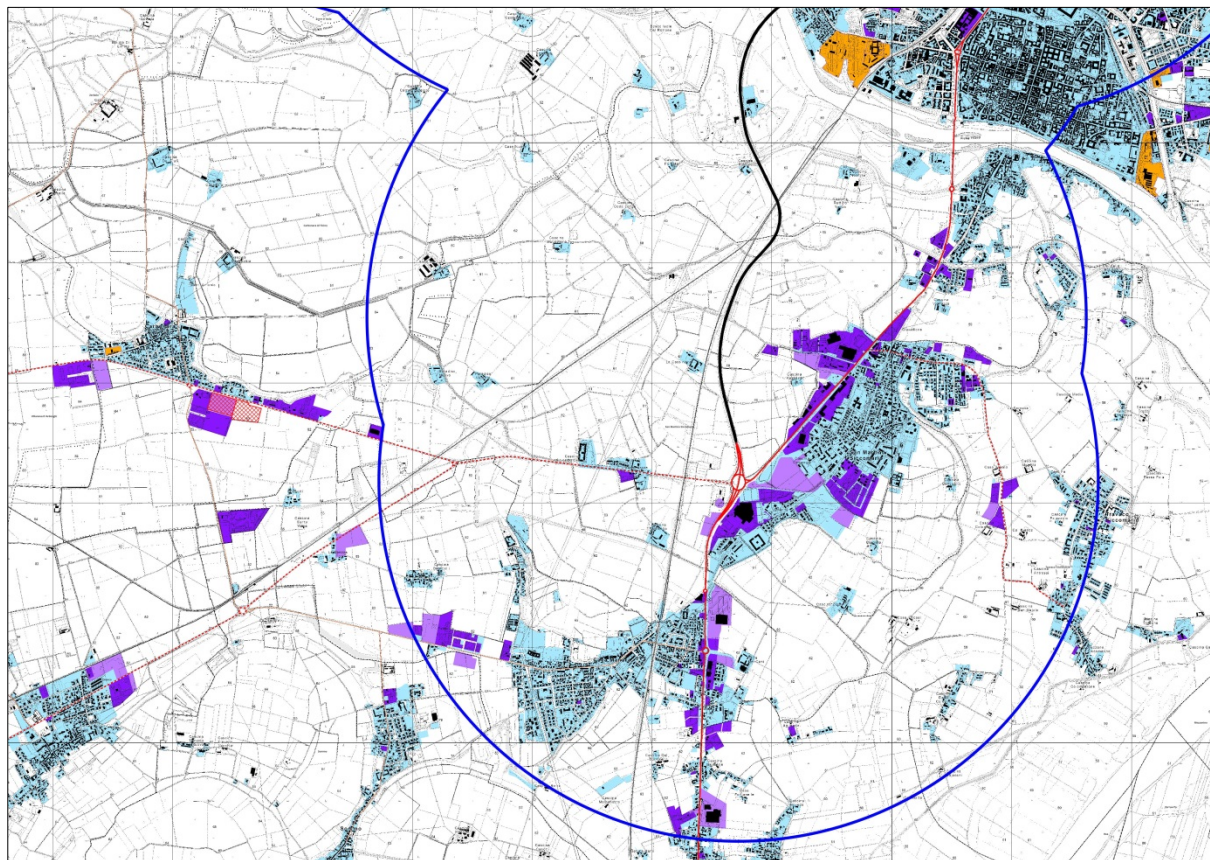


Figura 4-12. Aree ad elevata sensibilità antropica (aree azzurre).

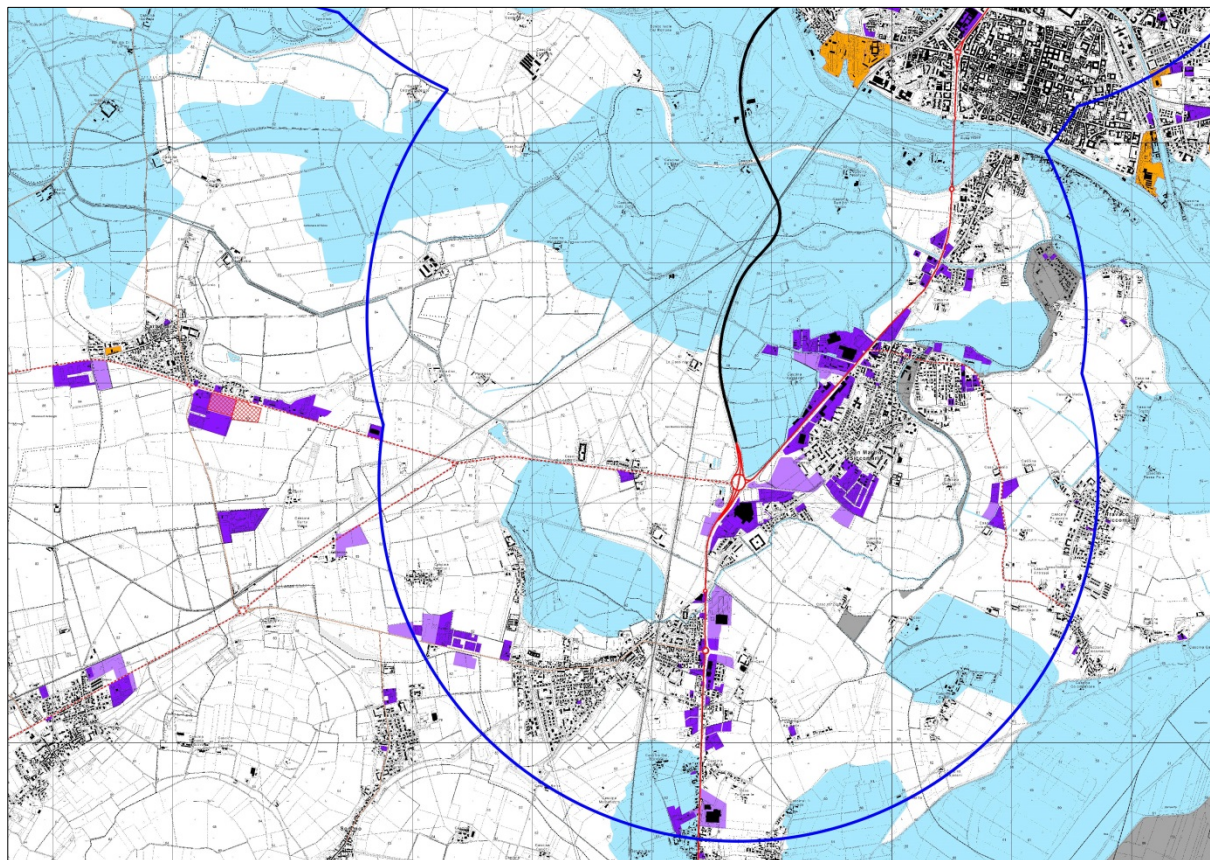


Figura 4-13. Aree di fragilità idraulica e geologica (aree azzurre), con aggiunta delle aree caratterizzate da una probabilità di eventi alluvionali, classificati con grado medio di pericolosità (M) del PGRA (in grigio).

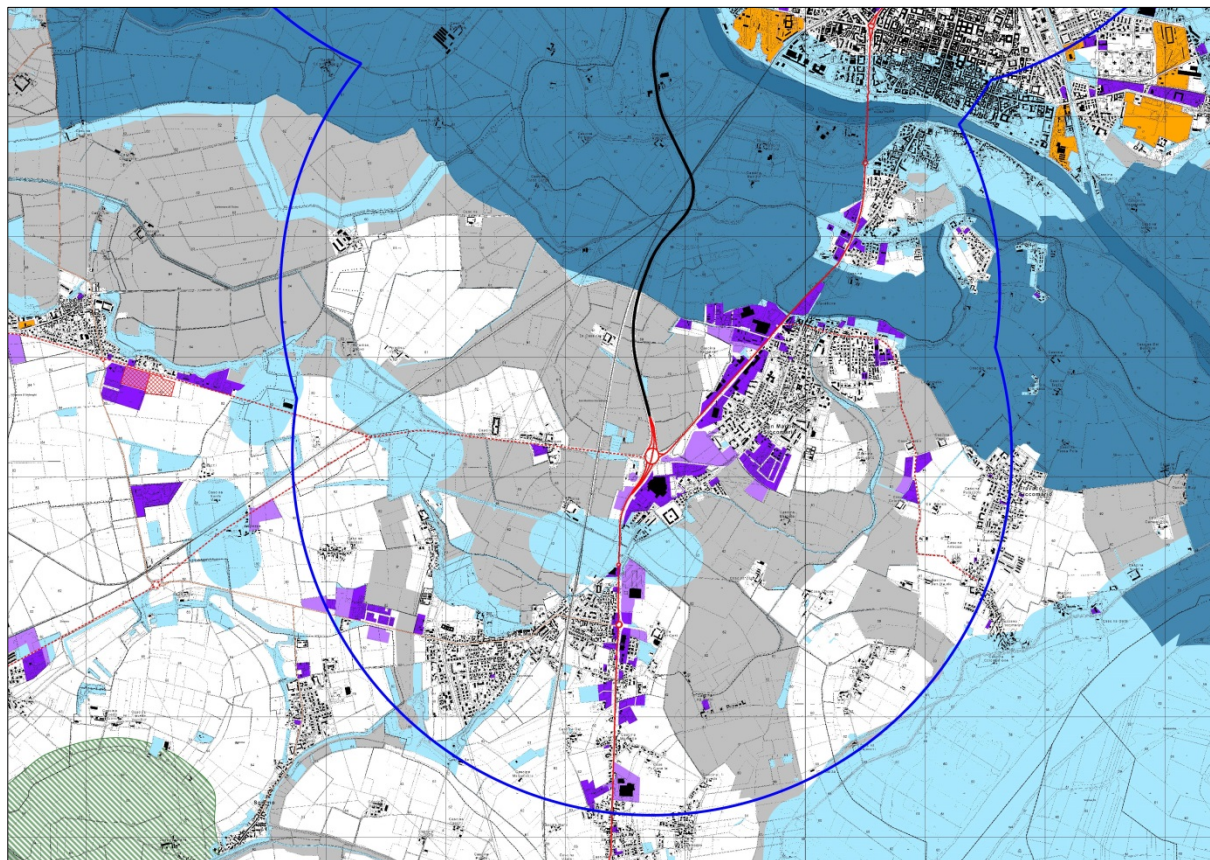


Figura 4-14. Aree ed elementi ad elevata sensibilità ecologica-naturalistica (aree azzurre), con evidenza in blu dei Siti Natura 2000 e aggiunta degli "Ambiti di connessione ecologica" (in grigio) e delle "Aree prioritarie di Intervento (API)" (in verde) disciplinati dalla Rete Ecologica Provinciale e dalle ulteriori prescrizioni introdotte dalla proposta di variante del PTCP.

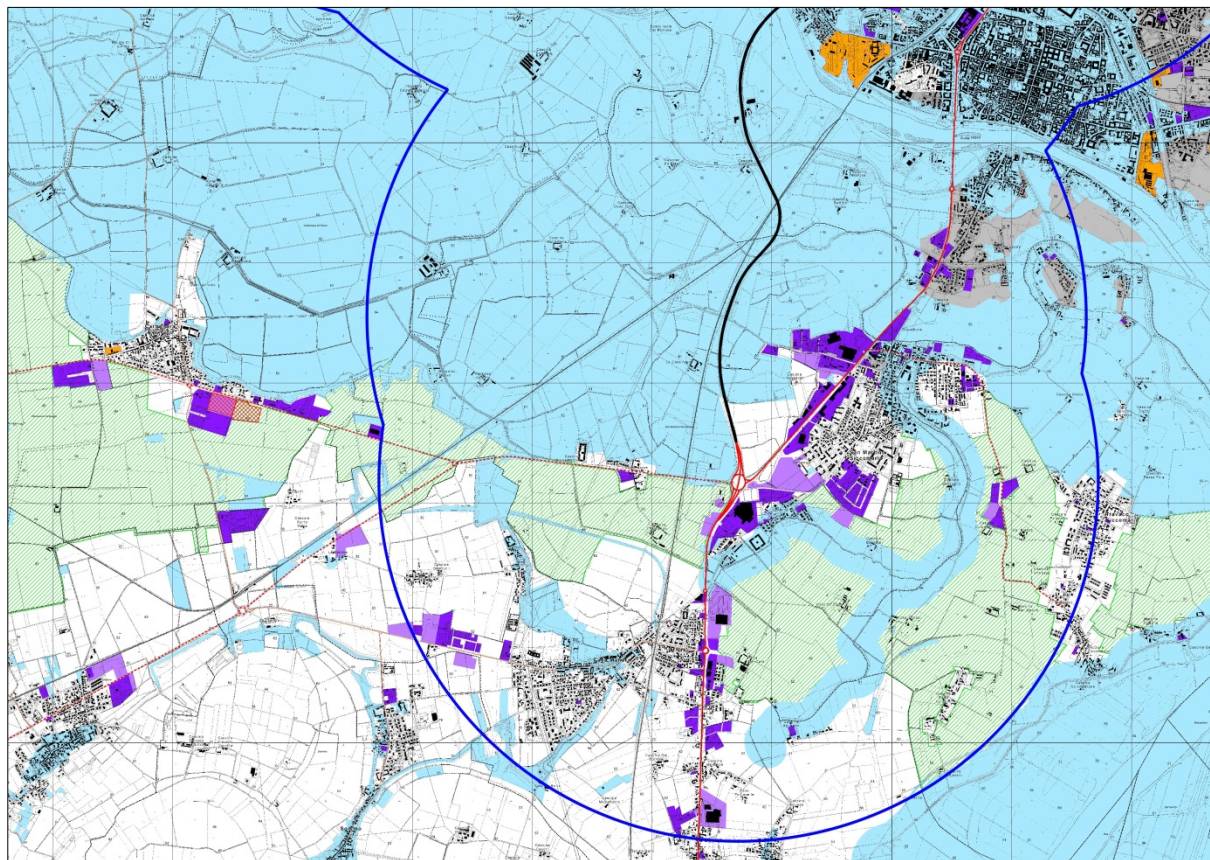


Figura 4-15. Aree ad elevata sensibilità paesaggistica (aree azzurre), con aggiunta in verde delle Zone G1 e G2 del PTC del Parco Lombardo della Valle del Ticino e dei Beni paesaggistici tutelati ai sensi dell'art. 136 del D.lgs. n. 42/2004 e s.m.i. (in grigio).

4.2.2 Sensibilità ambientali nell'ATI "Gropello Cairoli"

Come nell'ATI "Pavia", anche l'ATI "Gropello Cairoli" evidenzia una significativa presenza di aree ad elevata sensibilità ambientale, che ne occupano la metà settentrionale. La restante porzione a sud della linea ferroviaria e della SS596 è interessata dalle Zone G1 e G2 del PTC del Parco Lombardo della Valle del Ticino.

Il centro abitato di Gropello Cairoli si estende a ovest dell'A7, in stretta attiguità sia allo svincolo autostradale, sia a tessuti produttivi e logistici esistenti e previsti.

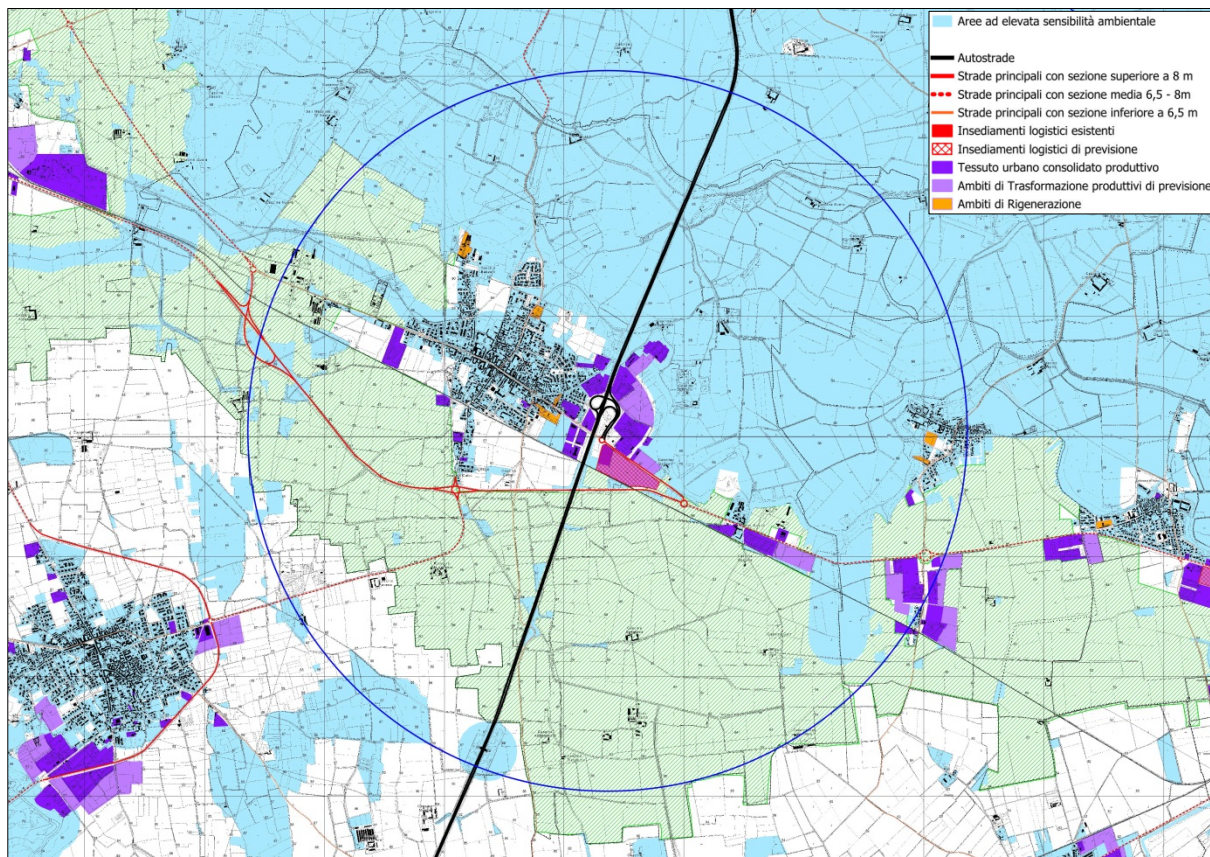


Figura 4-16. Copertura delle aree ad elevata sensibilità ambientale nell'ATI; in verde le Zone G1 e G2 del PTC del Parco Lombardo della Valle del Ticino.

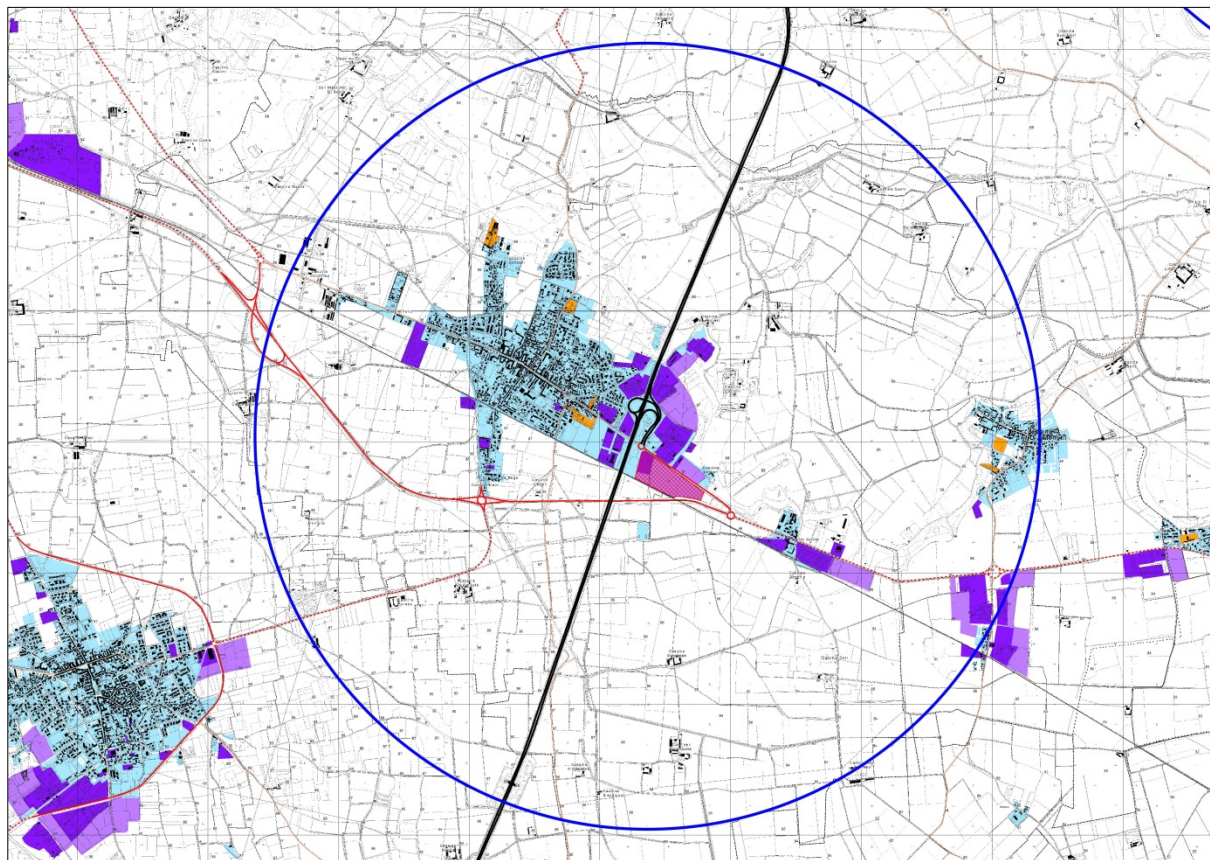


Figura 4-17. Aree ad elevata sensibilità antropica (aree azzurre).



Figura 4-18. Aree di fragilità idraulica e geologica (aree azzurre).

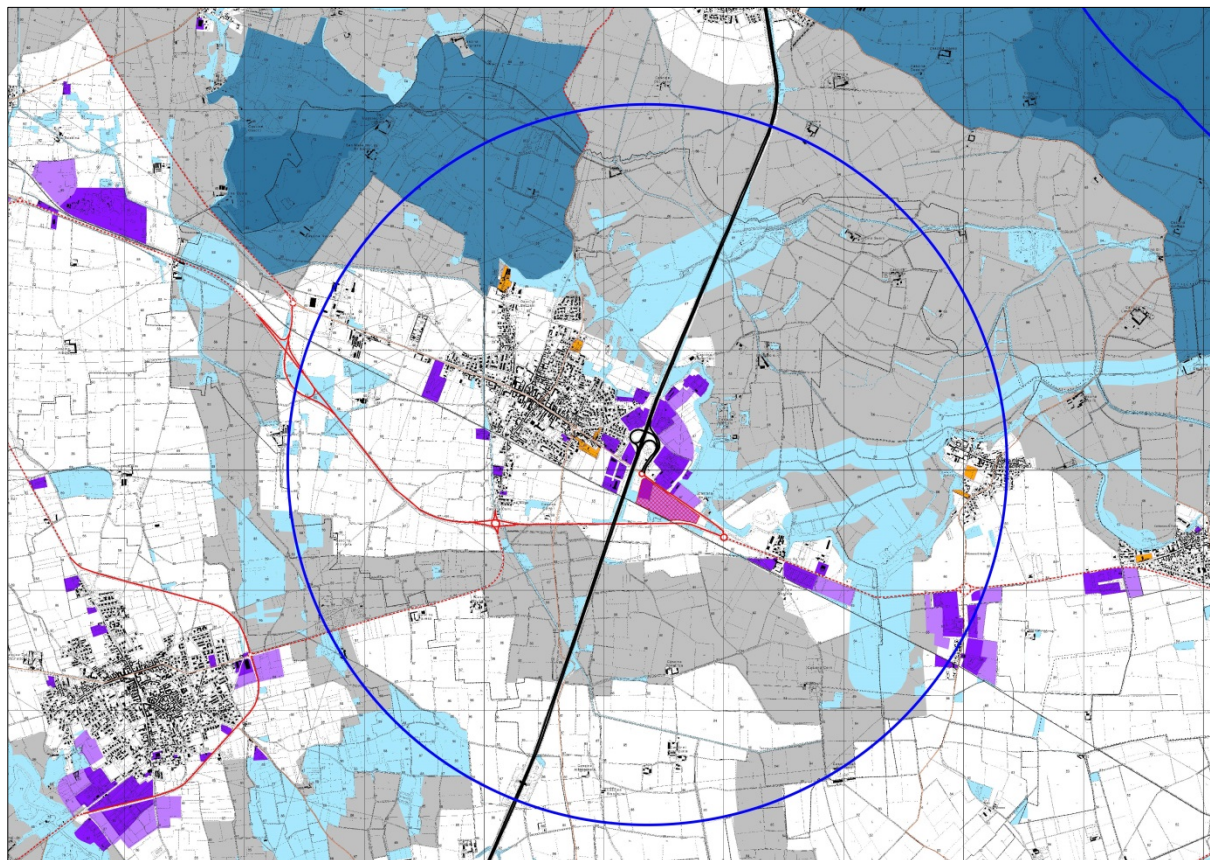


Figura 4-19. Aree ed elementi ad elevata sensibilità ecologica-naturalistica (aree azzurre), con evidenza in blu dei Siti Natura 2000 e aggiunta degli "Ambiti di connessione ecologica" (in grigio) disciplinati dalla Rete Ecologica Provinciale e dalle ulteriori prescrizioni introdotte dalla proposta di variante del PTCP.

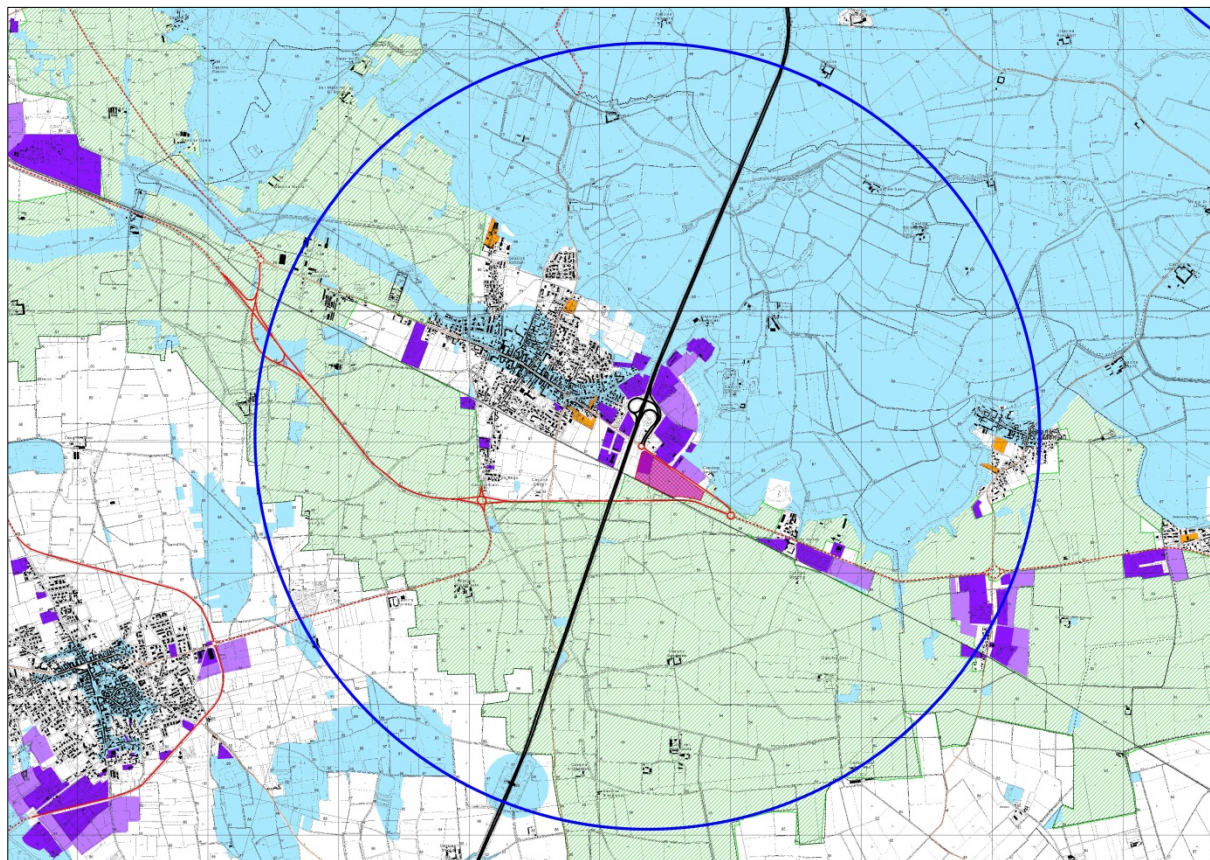


Figura 4-20. Aree ad elevata sensibilità paesaggistica (aree azzurre), con aggiunta in verde delle Zone G1 e G2 del PTC del Parco Lombardo della Valle del Ticino.

4.2.3 Sensibilità ambientali nell'ATI "Casei Gerola"

L'ATI include gli ambiti territoriali riferiti allo svincolo A7 di Casei Gerola e allo svincolo A21 di Voghera, in cui le aree ad elevata sensibilità sono localizzate in corrispondenza per lo più di elementi di specifica valenza ecologica (zone umide diffuse e PLIS Parco Le Follaghe) e paesaggistica.

Gli elementi di sensibilità antropica sono rappresentati dai centri abitati ricadenti nei territori di Casei Gerola e di Voghera, che mostrano un diretto contatto con viabilità principali direttamente connesse agli svincoli autostradali, o con tessuti produttivi e logistici esistenti e previsti.

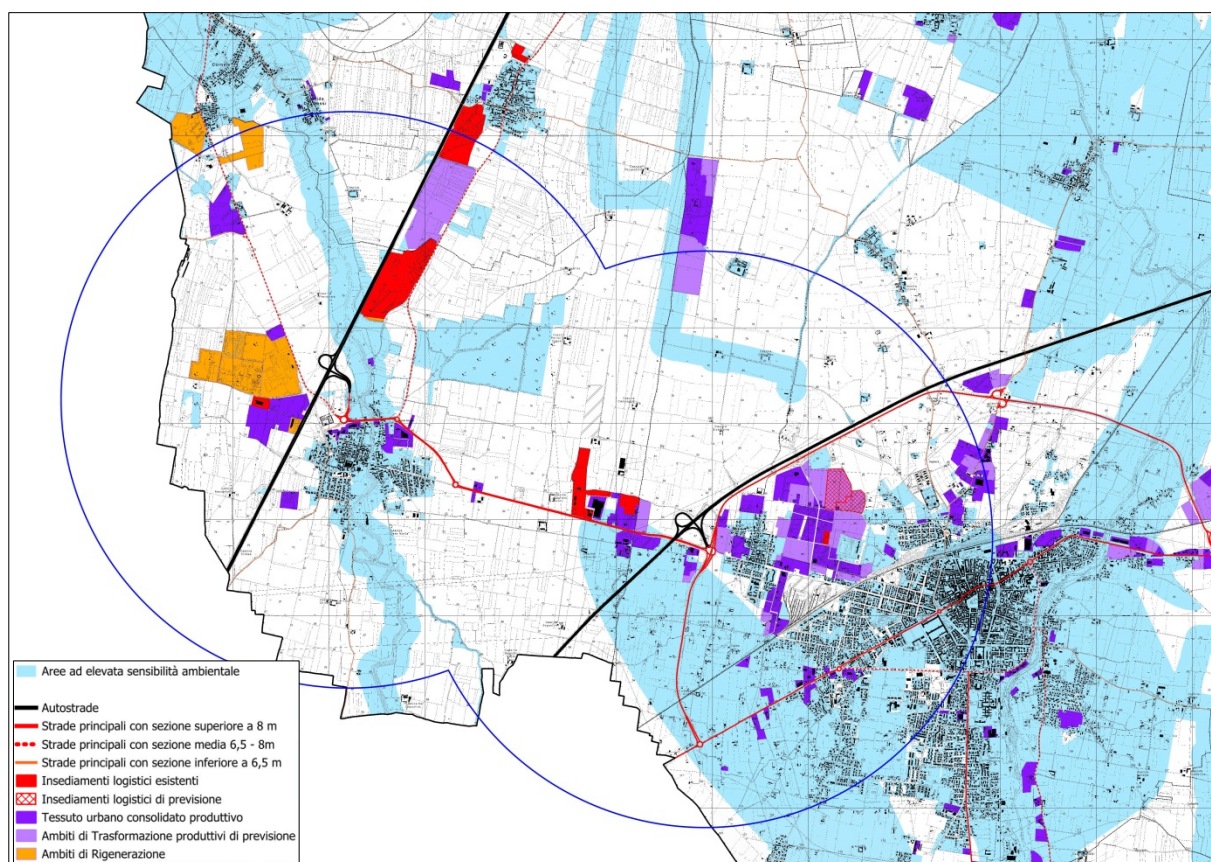


Figura 4-21. Copertura delle aree ad elevata sensibilità ambientale nell'ATI.

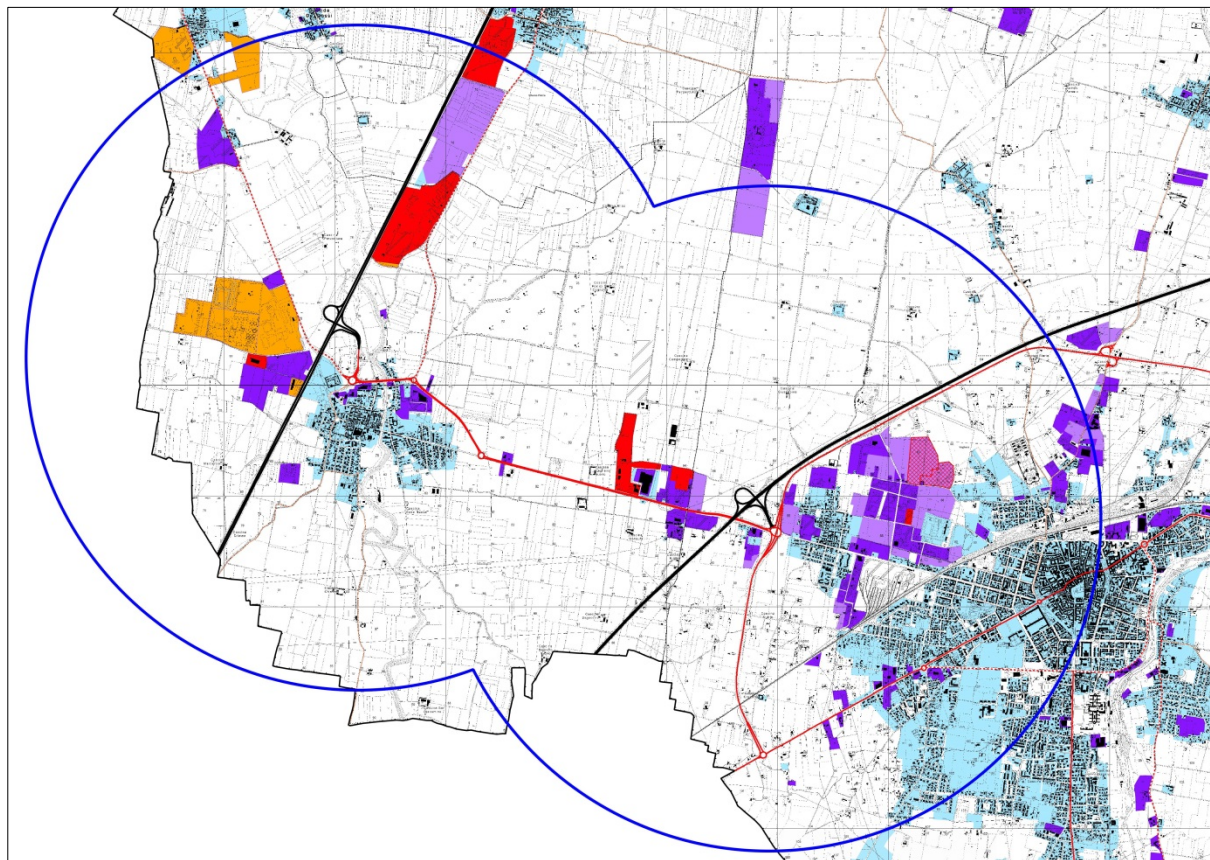


Figura 4-22. Aree ad elevata sensibilità antropica (aree azzurre).

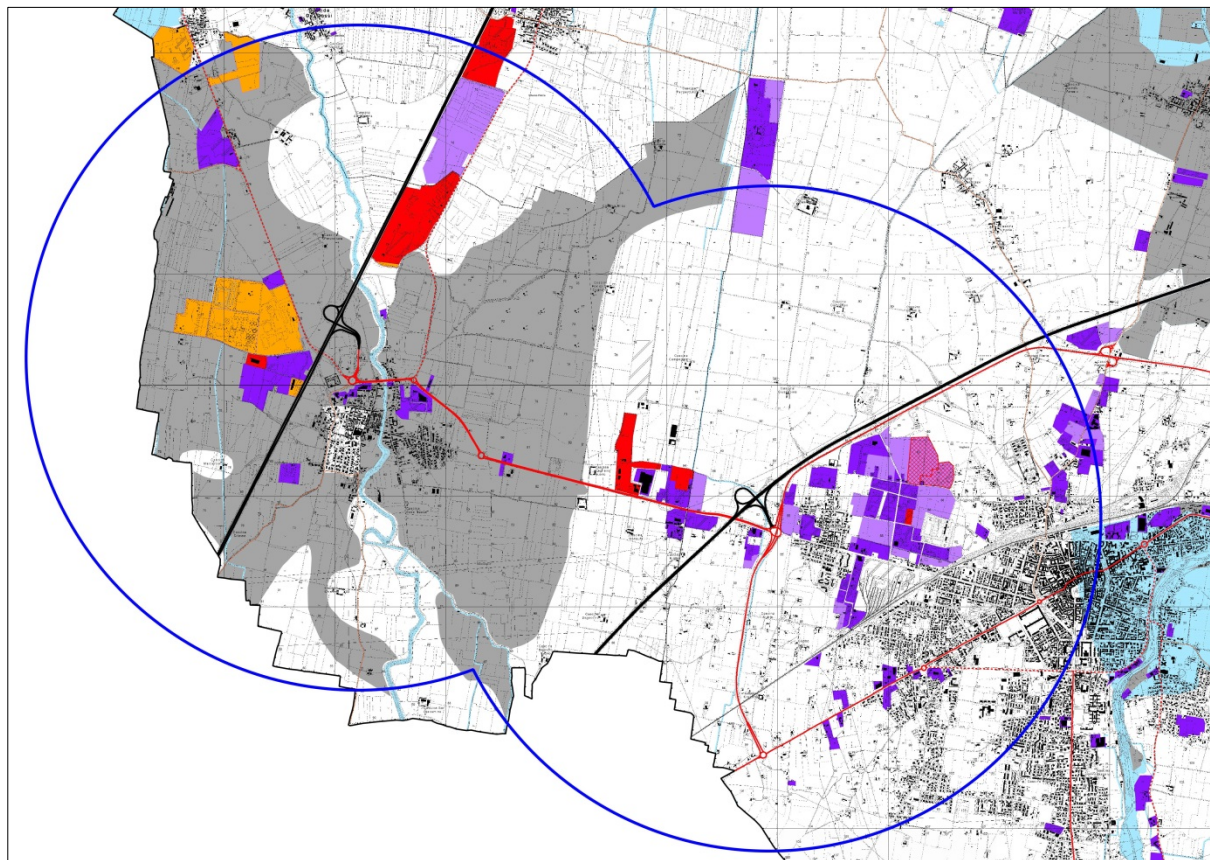


Figura 4-23. Aree di fragilità idraulica e geologica (aree azzurre), con aggiunta delle aree caratterizzate da una probabilità di eventi alluvionali, classificati con grado medio di pericolosità (M) del PGRA (in grigio).

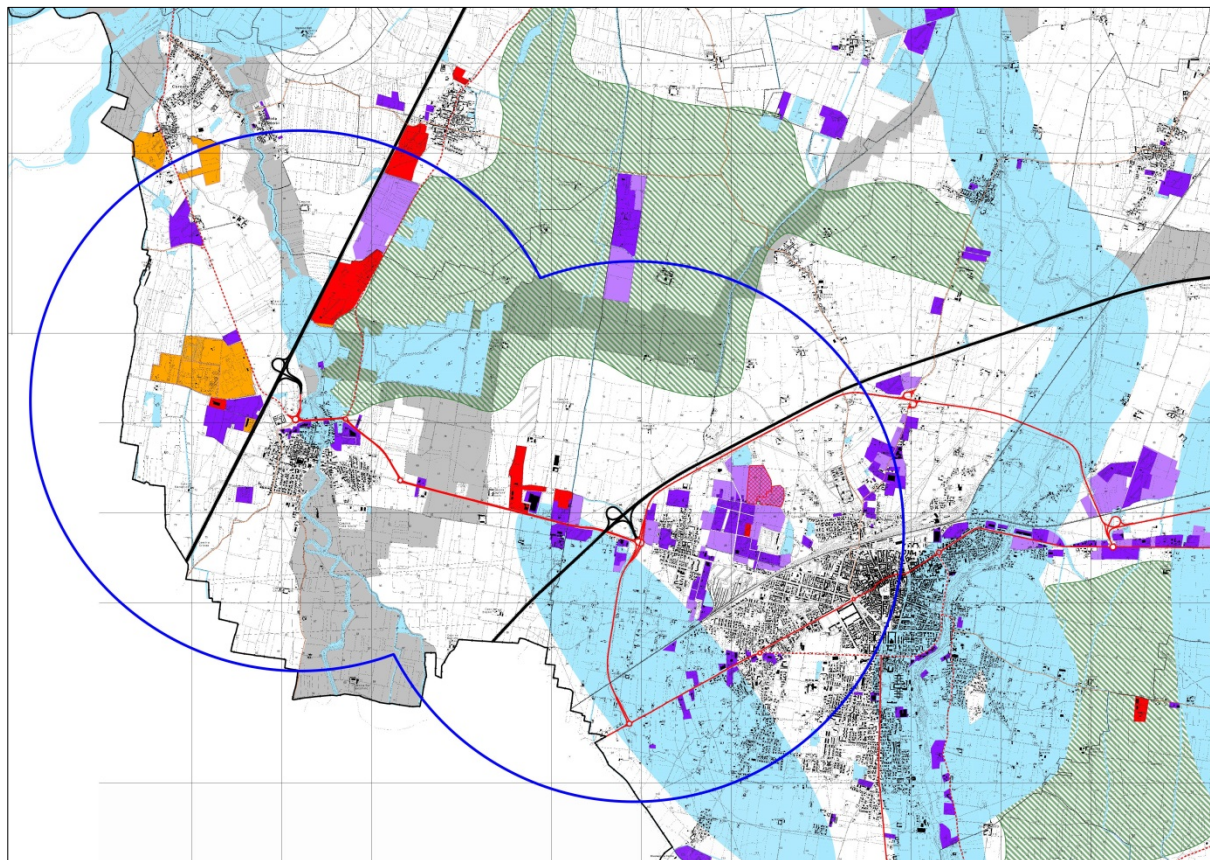


Figura 4-24. Aree ed elementi ad elevata sensibilità ecologica-naturalistica (aree azzurre), con evidenza degli "Ambiti di connessione ecologica" (in grigio) e delle "Aree prioritarie di Intervento (API)" (in verde) disciplinati dalla Rete Ecologica Provinciale e dalle ulteriori prescrizioni introdotte dalla proposta di variante del PTCP.

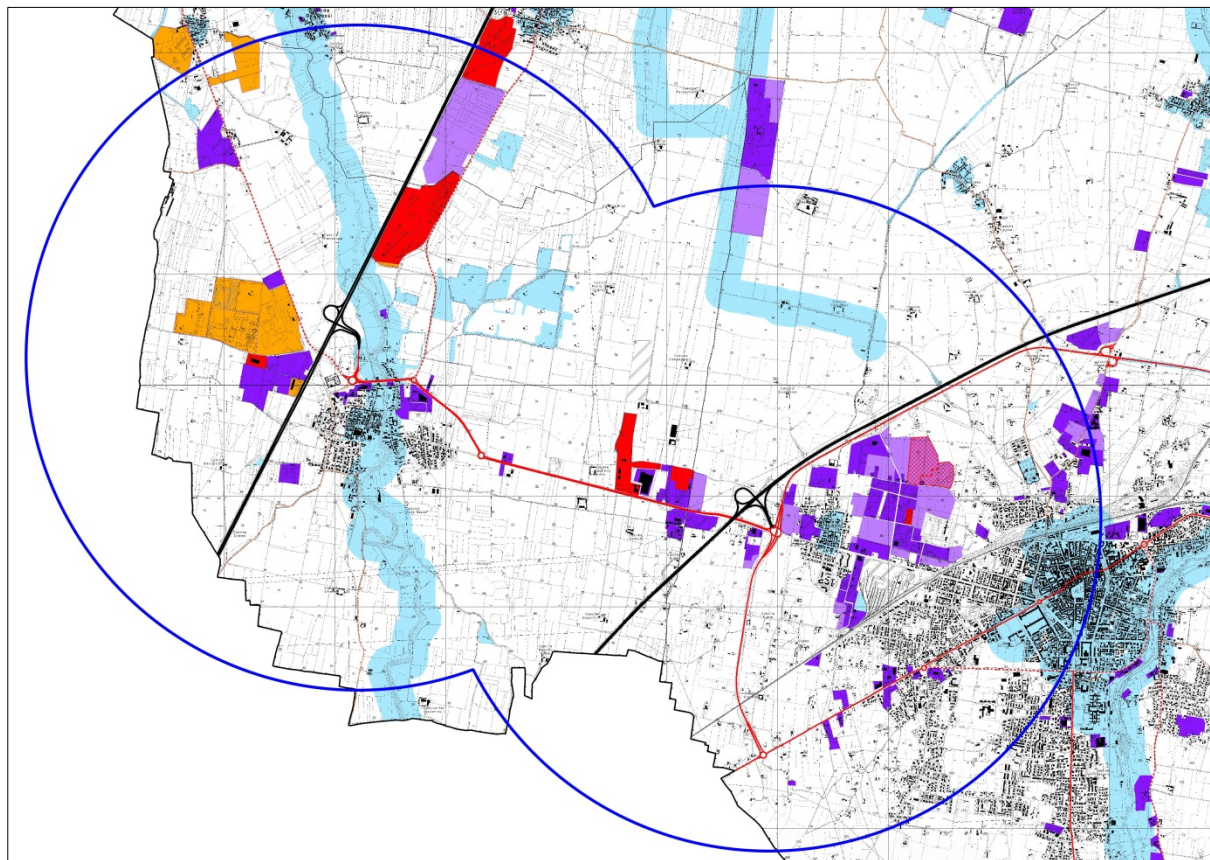


Figura 4-25. Aree ad elevata sensibilità paesaggistica (aree azzurre).

4.2.4 Sensibilità ambientali nell'ATI "Casteggio"

Nell'ATI le aree ad elevata sensibilità sono localizzate in corrispondenza soprattutto di elementi di specifica valenza ecologica e paesaggistica, con funzione anche di connessione tra la pianura e i rilievi collinari.

Gli elementi di sensibilità antropica sono diffusi, rappresentati dai centri urbani e nuclei frazionali in molti casi in diretto contatto con viabilità principali.

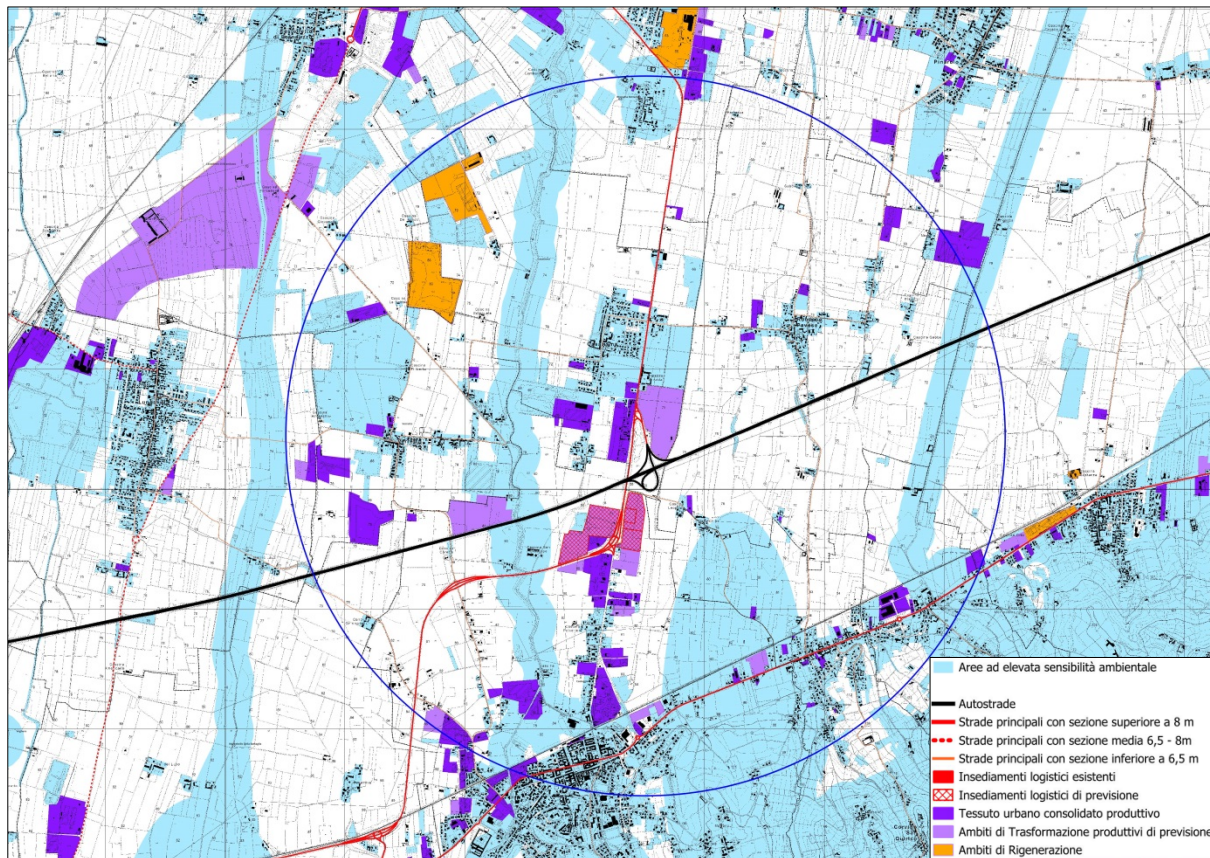


Figura 4-26. Copertura delle aree ad elevata sensibilità ambientale nell'ATI.

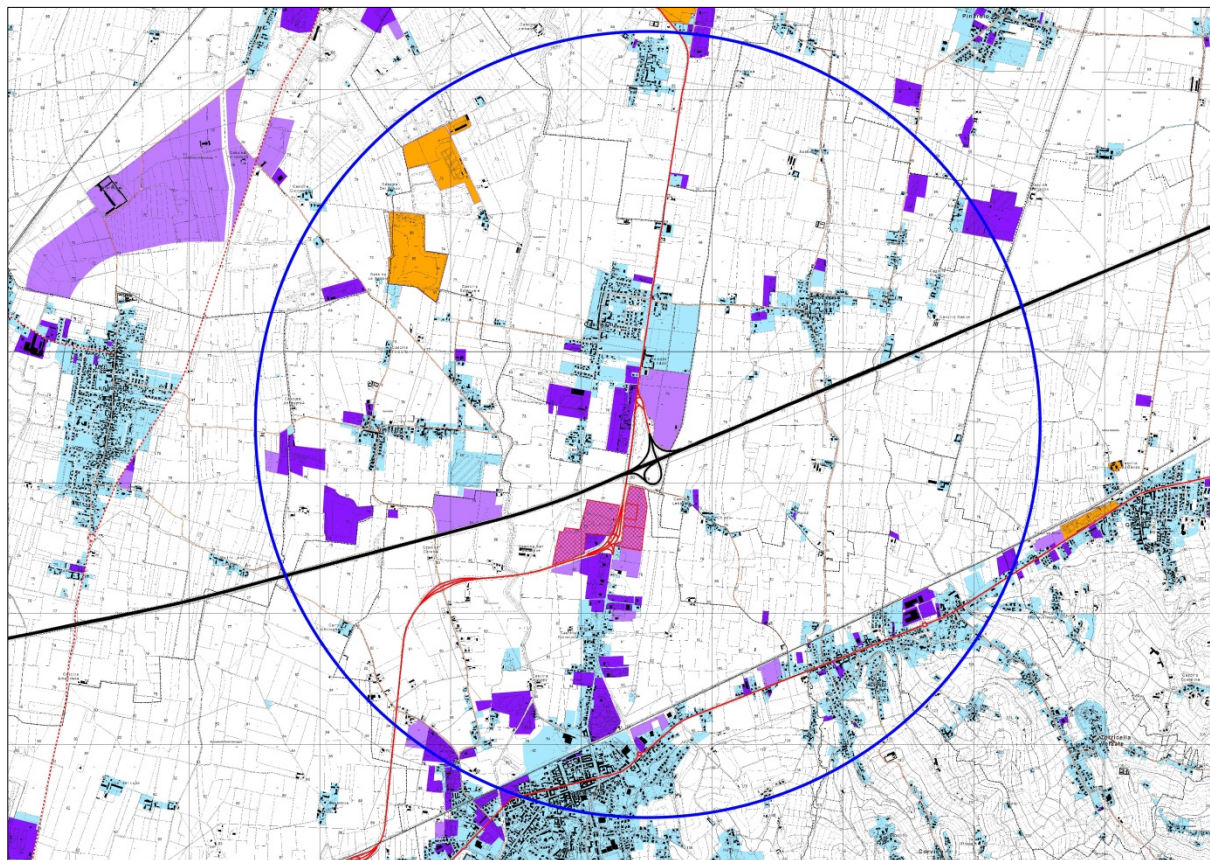


Figura 4-27. Aree ad elevata sensibilità antropica (aree azzurre).

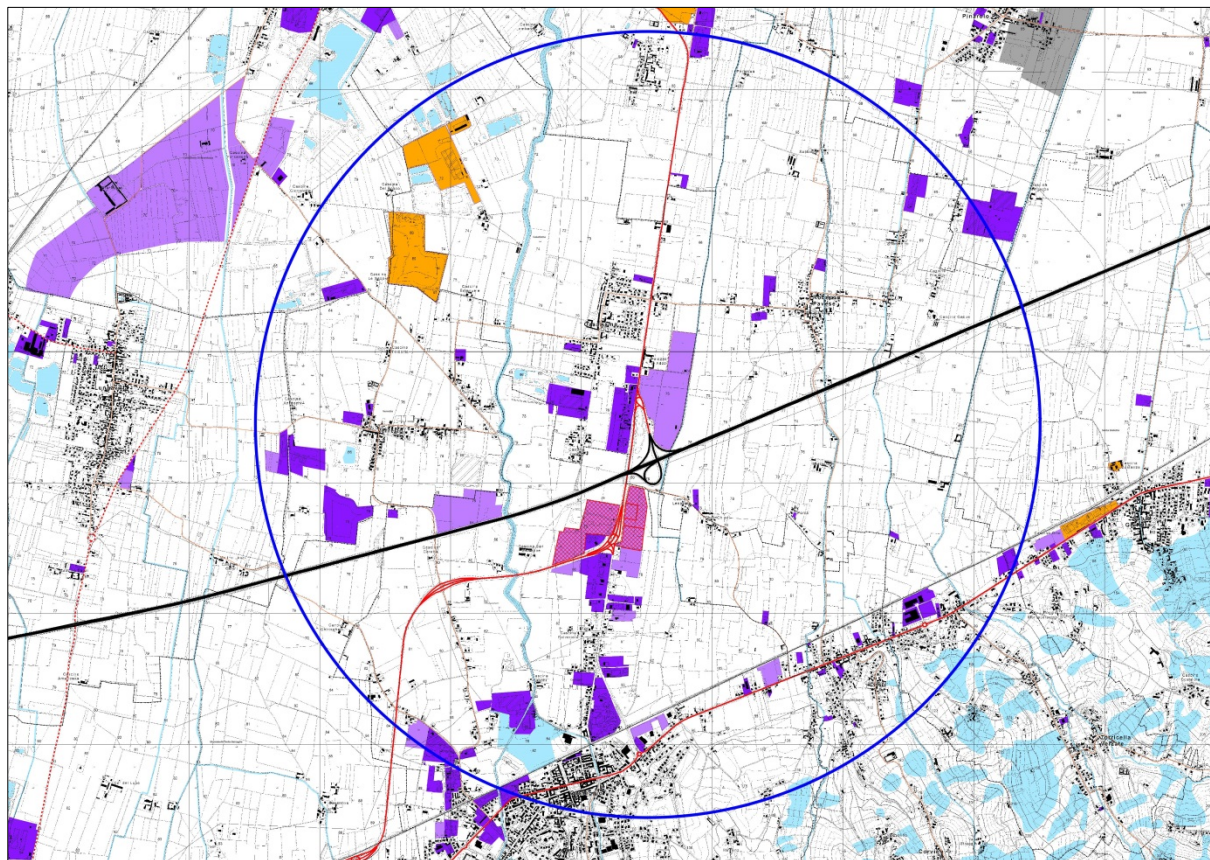


Figura 4-28. Aree di fragilità idraulica e geologica (aree azzurre), con aggiunta delle aree caratterizzate da una probabilità di eventi alluvionali, classificati con grado medio di pericolosità (M) del PGRA (in grigio).

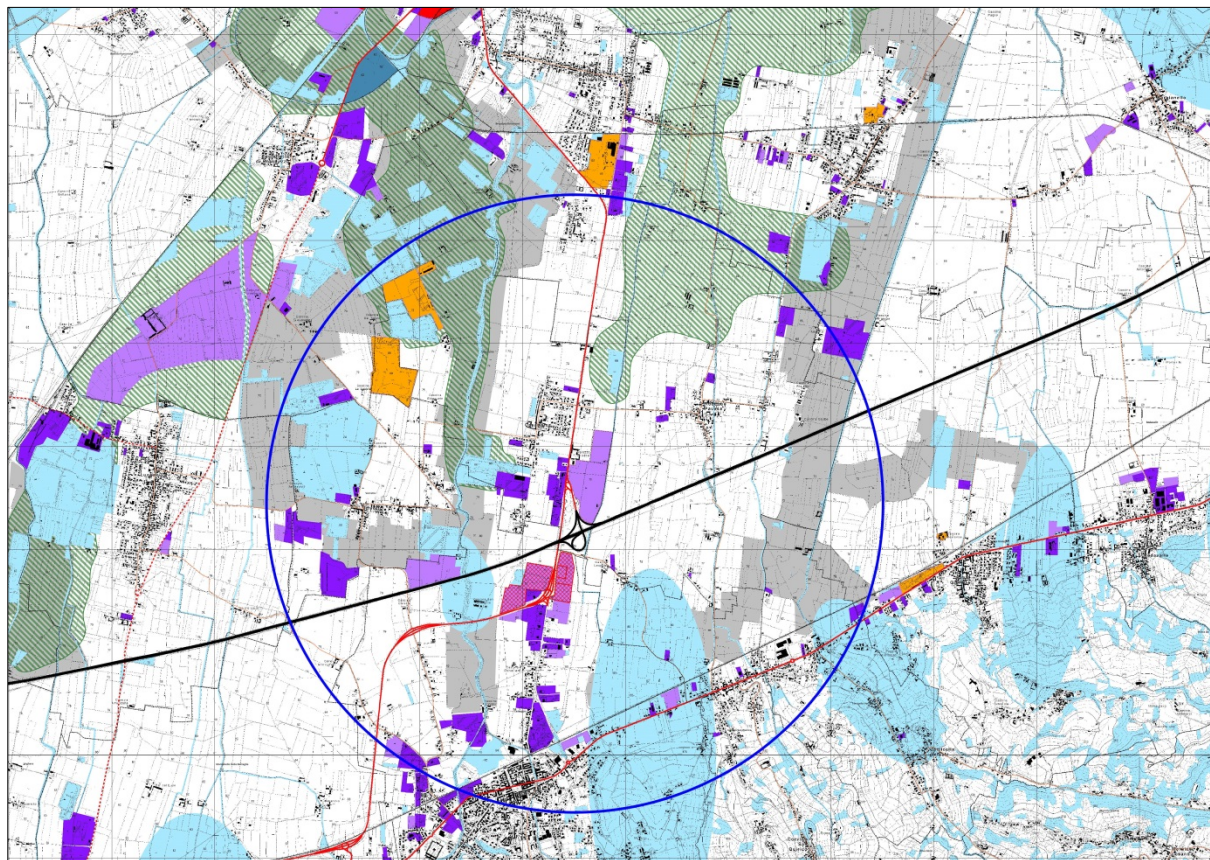


Figura 4-29. Aree ed elementi ad elevata sensibilità ecologica-naturalistica (aree azzurre), con evidenza in blu dei Siti Natura 2000 e aggiunta degli "Ambiti di connessione ecologica" (in grigio) e delle "Aree prioritarie di Intervento (API)" (in verde) disciplinati dalla Rete Ecologica Provinciale e dalle ulteriori prescrizioni introdotte dalla proposta di variante del PTCP.

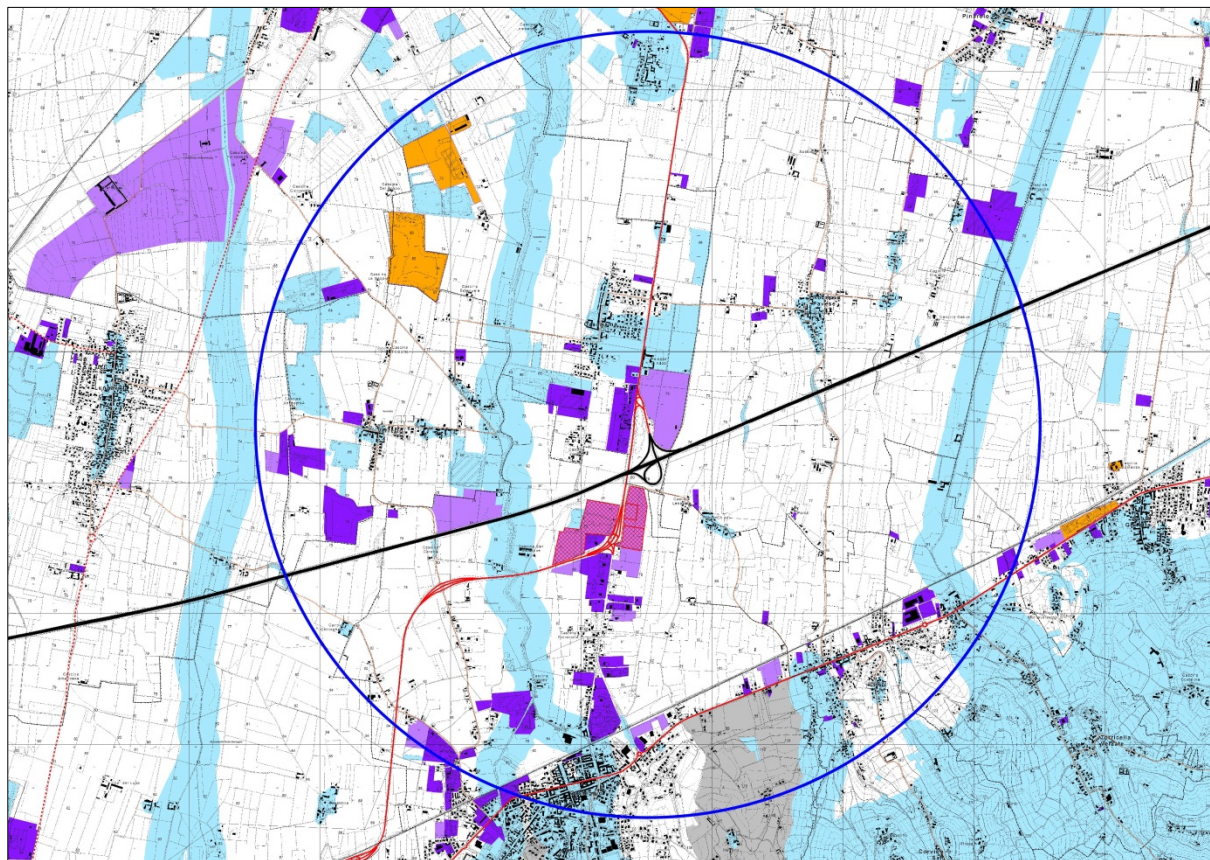


Figura 4-30. Aree ad elevata sensibilità paesaggistica (aree azzurre), con aggiunta in grigio dei Beni paesaggistici tutelati ai sensi dell'art. 136 del D.lgs. n. 42/2004 e s.m.i. (in grigio).

4.2.5 Sensibilità ambientali nell'ATI "Broni - Stradella"

L'ATI coinvolge una porzione territoriale estesa tra la pianura oltrepadana e i rilievi collinari di Broni e Stradella.

Nella porzione pianiziale a nord A21 è illustrata una presenza limitata di aree ad elevata sensibilità ambientale, ma nell'ATI si estendono ulteriori elementi rilevanti sia paesaggistici, riferiti alle viste panoramiche percepibili dalla rete stradale esistente, sia naturalistiche, riferiti ad ambiti funzionali al sistema ecorelazionale e alla biodiversità faunistica, anche connessa alla corridoio ecologico del Fiume Po.

Il tracciato della SS10 attraversa i centri abitati di Stradella e di Broni portando con sé elevati flussi di traffico e rappresentando, pertanto, un fattore di specifica pressione sulla popolazione locale.

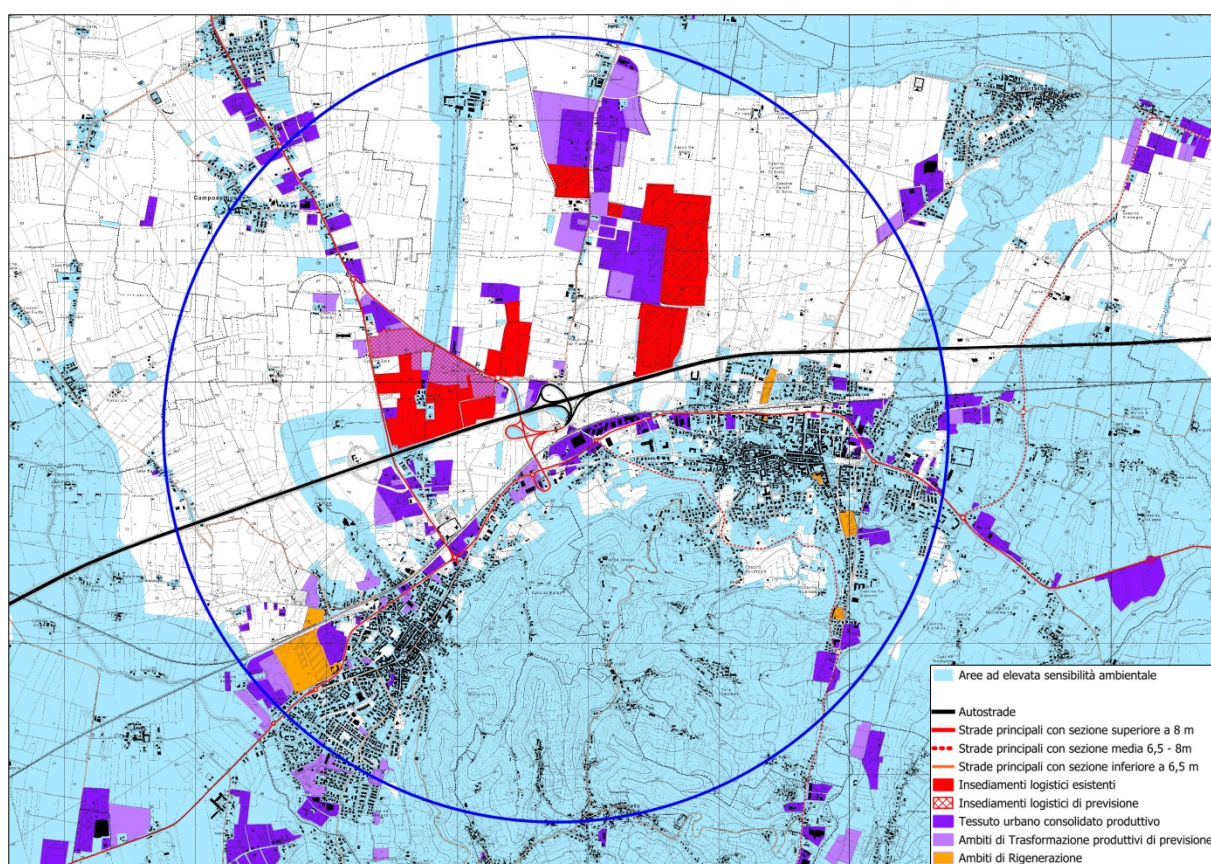


Figura 4-31. Copertura delle aree ad elevata sensibilità ambientale nell'ATI.

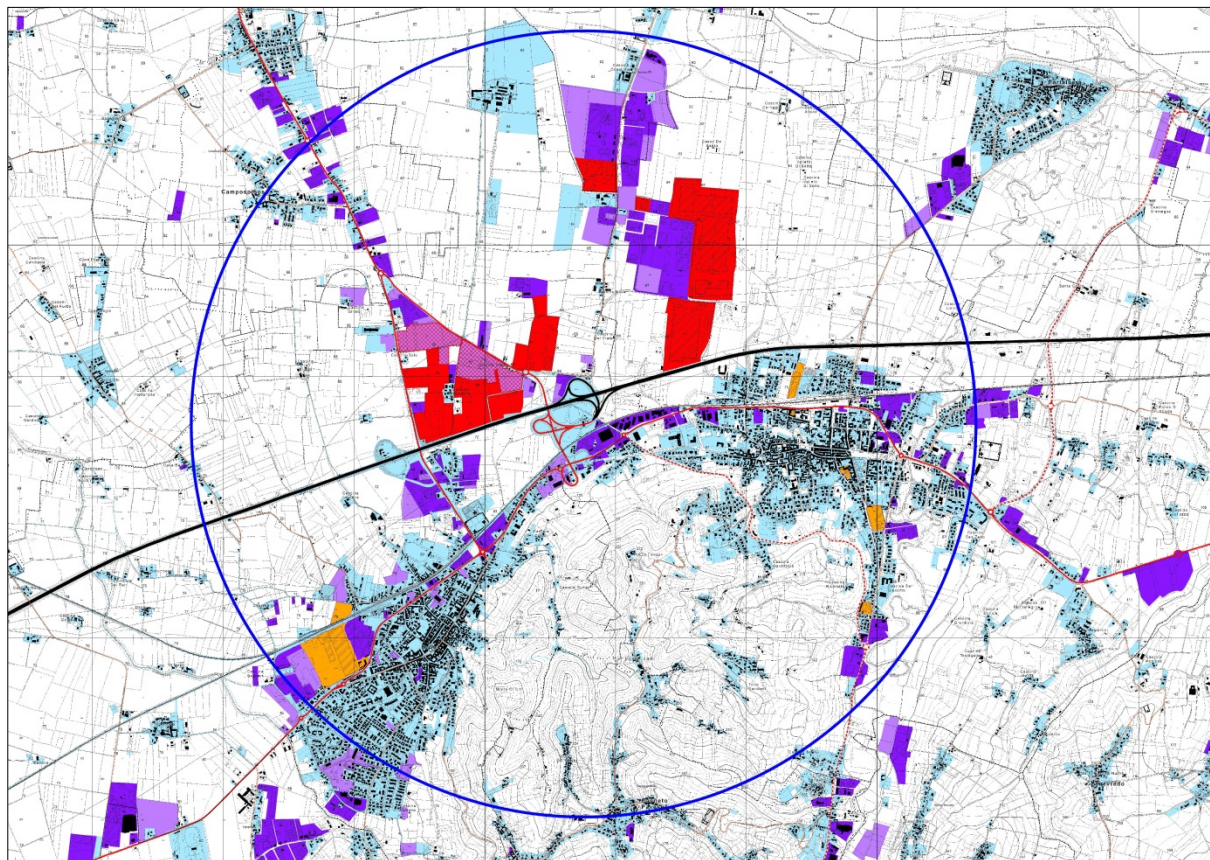


Figura 4-32. Aree ad elevata sensibilità antropica (aree azzurre).

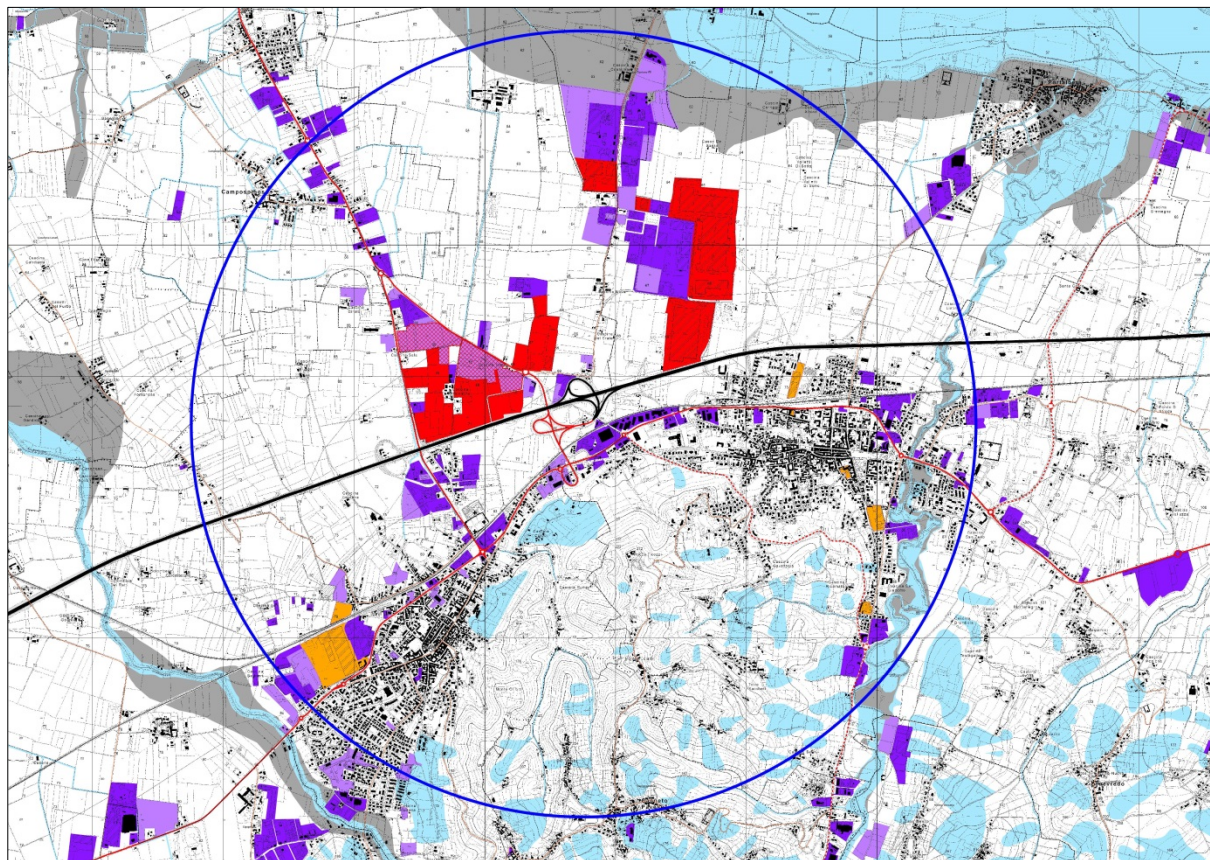


Figura 4-33. Aree di fragilità idraulica e geologica (aree azzurre), con aggiunta delle aree caratterizzate da una probabilità di eventi alluvionali, classificati con grado medio di pericolosità (M) del PGRA (in grigio).

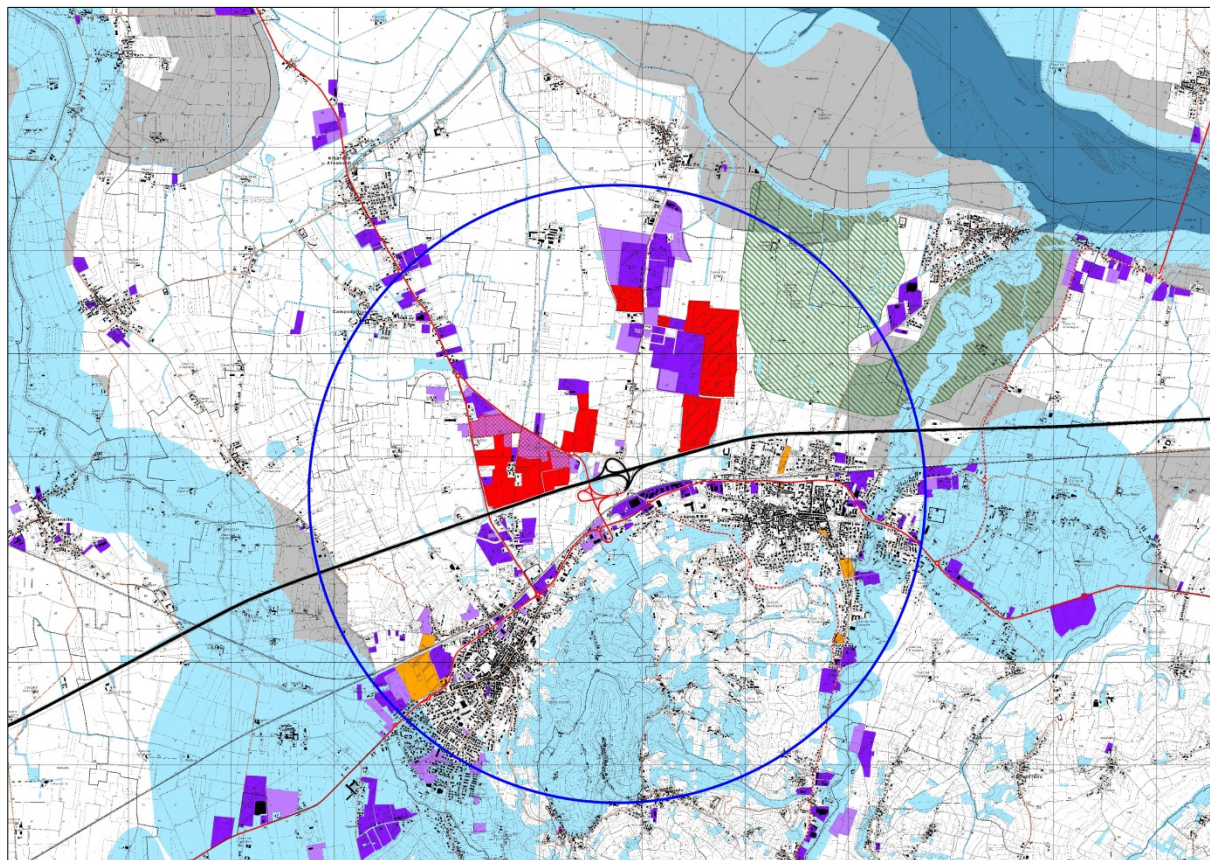


Figura 4-34. Aree ed elementi ad elevata sensibilità ecologica-naturalistica (aree azzurre), con evidenza in blu dei Siti Natura 2000 e aggiunta degli "Ambiti di connessione ecologica" (in grigio) e delle "Aree prioritarie di Intervento (API)" (in verde) disciplinati dalla Rete Ecologica Provinciale e dalle ulteriori prescrizioni introdotte dalla proposta di variante del PTCP.

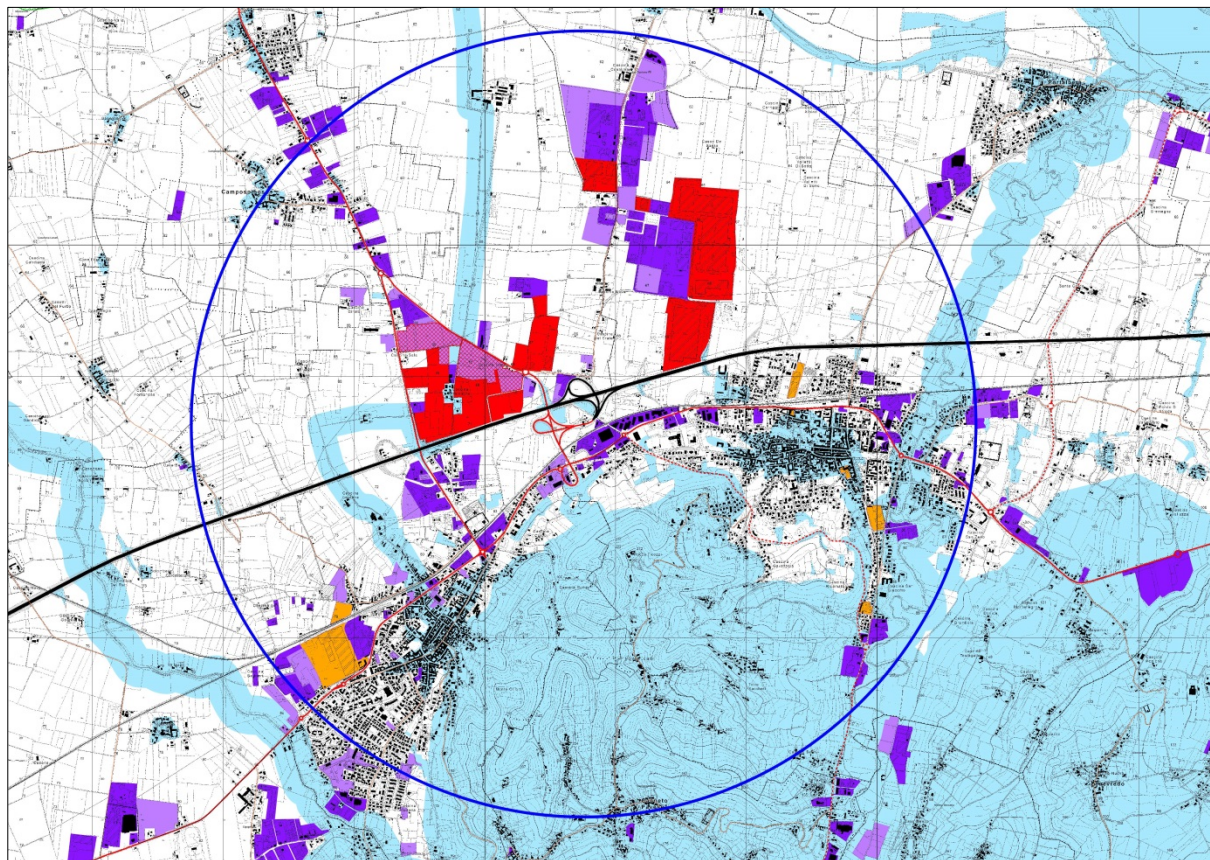


Figura 4-35. Aree ad elevata sensibilità paesaggistica (aree azzurre).

5 ANALISI DEGLI EFFETTI AMBIENTALI E INDICAZIONI DI COMPATIBILITÀ

Il presente Capitolo illustra l'analisi dei potenziali effetti attendibili sulle componenti ambientali dalle modifiche al PTCP introdotte dalla proposta di variante di adeguamento alla L.r. n. 15/2024.

L'analisi è condotta in riferimento alle potenziali trasformazioni inducibili da possibili interventi insediativi logistici in ogni singolo ATI, considerando al contempo le disposizioni prescrittive di compatibilità già poste dalla stessa proposta di variante del PTCP.

L'individuazione dei potenziali effetti attendibili è sviluppata in coerenza con il livello di definizione pianificatoria dalla proposta di variante del PTCP.

In tal senso, si sottolinea che proposte di nuovi insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale e ampliamenti degli esistenti (ed eventuali viabilità connesse) dovranno essere preventivamente sottoposte a procedimento di VAS, qualora non già pianificate dai PGT vigenti, ed anche a procedura di Verifica di assoggettabilità alla VIA, ovvero a procedura di VIA, in riferimento alla superficie operativa prevista come definita dalla L.r. n. 15/2024. Pertanto, il dettaglio dei potenziali impatti sull'ambiente di tali trasformazioni potrà essere definito in tali sedi di procedimentali, in cui dovrà essere valutato anche l'effetto cumulativo realmente atteso dai diversi scenari di sviluppo urbanistico e territoriale.

Per quanto attiene alla possibilità ai sensi degli artt. 4 e 5, comma 1, della L.r. n. 15/2024 di proporre aree per insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale in tutto o in parte all'esterno degli ATI, la Provincia ha posto attraverso la proposta di variante del PTCP specifiche prescrizioni finalizzate alla compatibilità infrastrutturale e viabilistica degli interventi trasformativi, oltre che prescrizioni di tipo ambientale (cfr. art. VIII-3 della proposta di variante alla Normativa di PTCP).

Tale scelta permette di salvaguardare le aree ad elevata sensibilità identificate dal PTCP e di far sviluppare specifiche dotazioni ambientali agli interventi insediativi logistici e infrastrutturali connessi che dovessero essere avanzati.

5.1 ATI "Pavia"

5.1.1 Potenziali effetti ambientali

Nel seguito si illustrano le considerazioni sviluppate circa i potenziali effetti attendibili da eventuali trasformazioni insediative logistiche nell'ATI "Pavia".

Per tale definizione sono identificati ipotetici scenari di sviluppo insediativo e infrastrutturale nell'ATI, integrando le disposizioni prescrittive di compatibilità definite dalla proposta di variante del PTCP, tra cui anche le aree ad elevata sensibilità ambientale non idonee alla localizzazione di insediamenti logistici, illustrate nella Tavola 7.

Tabella 5.1 – Effetti potenziali nell'ATI "Pavia" - ambito specifico dello svincolo A7.

Potenziale scenario trasformativo nell'ATI	
<p>Nella porzione dell'Ambito Territoriale Idoneo riferita allo svincolo A7 sono presenti tessuti produttivi consolidati a margine ovest dell'autostrada, a nord della SS526 in Comune di Trivulzio (strettamente aderenti al tessuto residenziale) e a sud della Strada statale, tra i Comuni di Torre d'Isola e di Bereguardo (in cui è segnalata la presenza di piccoli insediamenti logistici).</p> <p>A est della A7, nel territorio comunale di Trivulzio, sono previsti dal PGT ambiti insediativi a destinazione produttiva, in assenza di viabilità diretta allo svincolo esistente dell'A53 e dell'A7. La proposta insediativa con funzione logistica prevista a Trivulzio non ha avuto seguito.</p> <p>L'ATI è interessato in modo significativo dal Parco Lombardo della Valle del Ticino, esteso a sud e a ovest nella porzione territoriale in analisi.</p> <p>L'integrazione tra le aree del Parco, le prescrizioni di compatibilità della proposta di variante del PTCP e la distribuzione spaziale dei diversi tessuti urbani e delle aree di possibile trasformazione dei PGT vigenti, potrebbe far attendere ipotetici scenari insediativi logistici nelle aree produttive esistenti del Comune di Torre d'Isola e pianificate in Comune di Trivulzio, nonché potenzialmente nelle aree agricole del quadrante esteso a est dell'A7 e a nord dell'A53, nei comuni di Trivulzio, Battuda e Marcignago (in aderenza e continuità con le aree produttive pianificate in Comune di Trivulzio). A ovest A7 non vi sono tessuti produttivi esistenti o pianificati a destinazione produttiva da affianco a cui poter prevedere ulteriori insediamenti logistici.</p> <p>Le nuove ipotetiche localizzazioni potrebbero estendersi a nord lungo la A7, a est verso il nucleo della frazione Torradello di Battuda e verso il centro abitato di Marcignago a est, sino a raggiungere la distanza imposta dalla proposta di variante a tutela dei centri e nuclei residenziali e dei servizi pubblici sensibili.</p>	
Componente ambientale	Considerazione circa i potenziali effetti attendibili sulla componente
Suolo	<p>A est dell'A7 sono previste dal PGT di Trivulzio aree edificabili a destinazione produttiva, il cui consumo di suolo è già pianificato.</p> <p>L'eventuale previsione di ulteriori aree insediative a est A7, tra i Comuni di Trivulzio, Battuda e Marcignago comporterebbe la perdita ulteriore di suolo utilizzato in modo intensivo a fini agricoli.</p> <p>A livello di singolo Comune, è potenzialmente attendibile un maggior consumo di suolo a est A7 nel territorio di Trivulzio, qualora venissero delocalizzate le previsioni residenziali pianificate dal PGT a ovest A7.</p> <p>L'effetto di perdita di suolo utilizzato a fini agricoli a est A7 sarebbe più rilevante, per effetto cumulativo, nello scenario ipotetico di concentrazione tra i Comuni di Trivulzio, Battuda e Marcignago, in aderenza alle previsioni già pianificate di Trivulzio, di tutte le previsioni insediative non ancora attuate dei rispettivi PGT.</p>

Componente ambientale	Considerazione circa i potenziali effetti attendibili sulla componente
Acque superficiali	Nelle porzioni dell'ATI esterne alle aree ad elevata sensibilità ambientale del PTCP non sono presenti elementi della rete idrografica naturale e principale che possano essere interferiti.
Sottosuolo e Acque sotterranee	In tale porzione territoriale, non sono segnalate dal PTCP particolari condizioni di fragilità geologica. In corrispondenza dei tessuti produttivi e delle aree urbanizzabili produttive e nelle aree agricole estese in prossimità non sono segnalati dal PTCP elementi di specifica fragilità idrogeologica, né pozzi di captazione ad uso idropotabile.
Salute umana	I margini dei tessuti residenziali della frazione Torradello di Battuda e del capoluogo di Marcignago sono direttamente affacciati alle aree agricole in cui potrebbero generarsi dinamiche insediative per la localizzazione di attività logistiche. A sud-est, in stretta prossimità alla frazione Divisa di Marcignago è previsto un ambito di trasformazione a destinazione produttiva. Le prescrizioni definite dalla proposta di variante del PTCP permettono sia di allontanare eventuali previsioni logistiche dai centri e nuclei abitati e dai servizi pubblici sensibili, sia di evitare che il traffico indotto potenziale attraversi i tessuti residenziali o utilizzi tratti urbani di viabilità estesa al margine di tali tessuti.
Biodiversità <i>dettaglio per Rete Natura 2000</i>	Nella porzione di ATI esterne alle aree ad elevata sensibilità ambientale del PTCP, tra la Sp11 e la SS526 in Comune di Marcignago (zona C.na Montagnola e C.na Remondò), si estende un ecomosaico con struttura ecosistemica di interesse ecologico e naturalistico (peraltro riconosciuto come " <i>Ambito di connessione ecologica</i> " della REP del PTCP), attualmente non in aderenza a tessuti produttivi esistenti o pianificati; tale condizione non fa presupporre allo stato attuale di analisi potenziali interferenze con le aree sensibili rilevate. La proposta di variante del PTCP ha escluso la possibilità di localizzare insediamenti logistici in aree ad elevata sensibilità ambientale, che comprendono oltre ai Siti Natura 2000 anche tutti gli ambiti e gli elementi specificamente funzionali ai Siti presenti all'esterno di essi. Le aree agricole urbanizzabili e quelle attigue potenzialmente interessabili da nuovi eventuali insediamenti logistici (a est A7 e nord A53), esterne alle aree ad elevata sensibilità di cui alla Tavola 7, si estendono a distanza dalla ZSC IT2080014 (Bosco Siro Negri e Moriano) e dalla ZPS IT2080301 (Boschi del Ticino). Nelle aree in cui potrebbero essere localizzati insediamenti logistici non si rilevano unità ecosistemiche riconducibili ad Habitat di interesse comunitario, né ad habitat fondamentali per la conservazione delle Specie vegetali e faunistiche segnalate nei Siti. Non sono inoltre presenti Gangli, né Elementi di primo livello della RER. Per quanto attiene al quadro della permeabilità ecologica al suolo, l'ambito territoriale in cui si estendono i Siti è separato dall'ambito in cui è potenziale la localizzazione di insediamenti logistici e viabilità connessa, dai tracciati dell'autostrada A7 e A53. L'eventuale introduzione di attività logistiche nelle aree urbanizzabili di

Componente ambientale	Considerazione circa i potenziali effetti attendibili sulla componente
	Trivolzio a est A7 ed eventualmente, in modo aggiuntivo, in aderenza ad esse tra i comuni di Trivolzio, Battuda e Marcignago non attenderebbe incidenze negative significative sui Siti segnalati, per quanto valutabile al presente livello di pianificazione.
Paesaggio	<p>Il quadrante territoriale esteso a est dell'A7 e a nord dell'A53 è caratterizzato da ampie viste sul paesaggio agricolo direttamente percepibile dagli assi autostradali e dalle strade Sp22 a nord, Sp11 al centro e dalla SS526 a sud, oltre che dalla viabilità urbana del margine occidentale del tessuto urbano di Marcignago.</p> <p>L'eventuale allineamento di insediamenti lungo la A7, come un eventuale avanzamento delle edificazioni verso la frazione Torradello di Battuda e del tessuto urbano di Marcignago, comporterebbe una modifica delle percezioni consolidate del paesaggio dall'autostrada e/o dai centri abitati indicati, e in generale una alterazione dell'assetto della struttura paesaggistica esistente, nel rapporto tra spazi aperti e spazi urbani.</p>

Tabella 5.2 – Effetti potenziali nell'ATI "Pavia" - ambito specifico degli svincoli A53 e A54 del nodo di Pavia città.

Potenziale scenario trasformativo nell'ATI	
<p>Nella porzione dell'Ambito Territoriale Idoneo riferita agli svincoli A53 e A54 del nodo di Pavia città, le aree in cui sono localizzabili insediamenti logistici sono limitate a tessuti produttivi consolidati, a due ambiti di previsione produttiva (lungo SS35, e Sp205 e SS617), e ad aree di rigenerazione, pressoché tutte poste internamente al centro urbano, o in aderenza e prossimità a tessuti residenziali e servizi pubblici sensibili.</p> <p>Anche nel presente caso, la presenza del Parco Lombardo della Valle del Ticino ridurrebbe la possibilità di occupazione di aree agricole in spazi aperti ad oggi non urbanizzabili.</p> <p>L'integrazione tra le aree del Parco, le prescrizioni di compatibilità della proposta di variante del PTCP e la distribuzione spaziale dei diversi tessuti urbani e delle aree di possibile trasformazione dei PGT vigenti, potrebbe far attendere ipotetici scenari insediativi logistici nelle aree produttive esistenti e pianificate del Comune di Pavia lungo SS35, e Sp205 e SS617 (stante comunque le evidenti problematiche legate allo stato di funzionalità delle strade indicate).</p>	

Componente ambientale	Considerazione circa i potenziali effetti attendibili sulla componente
Suolo	Dati i condizionamenti pianificatori e ambientali presenti nel quadrante in analisi non si attendono significative variazioni di consumo di suolo rispetto a quanto già previsto dai PGT comunali.
Acque superficiali	Nelle porzioni dell'ATI esterne alle aree ad elevata sensibilità ambientale del PTCP non sono presenti elementi della rete idrografica naturale e principale che possano essere interferiti.

Componente ambientale	Considerazione circa i potenziali effetti attendibili sulla componente
Sottosuolo e Acque sotterranee	<p>In tale porzione territoriale, non sono segnalate dal PTCP particolari condizioni di fragilità geologica.</p> <p>In corrispondenza delle aree produttive pianificate lungo la SS35 in Comune di Pavia è presente un campo pozzi di captazione ad uso idropotabile, che richiederebbe specifici approfondimenti, soprattutto nel caso di stoccaggio di merci pericolose negli eventuali insediamenti logistici ivi localizzati.</p>
Salute umana	<p>Le prescrizioni definite dalla proposta di variante del PTCP permettono sia di allontanare eventuali previsioni logistiche dai centri e nuclei abitati e dai servizi pubblici sensibili, sia di evitare che il traffico indotto potenziale attraversi i tessuti residenziali o utilizzi tratti urbani di viabilità estesa al margine di tali tessuti.</p> <p>Gli assi stradali lungo cui sono previsti insediamenti produttivi, che potrebbero ospitare attività logistiche, evidenziano condizioni di criticità per i volumi di traffico circolante in rapporto alle caratteristiche geometriche effettive delle carreggiate. Ulteriori carichi di traffico pesante e commerciale su tali tratti, senza adeguati interventi di adeguamento della rete infrastrutturale, potrebbero generare un aggravio significativo delle attuali condizioni di criticità e di rischio, con conseguente effetto anche sulla qualità dell'aria.</p>
Biodiversità <i>dettaglio per Rete Natura 2000</i>	<p>Le aree in cui sono potenzialmente localizzabili insediamenti logistici sono limitate ad aree già urbanizzabili o al margine di esse ove non si rilevano particolari elementi di specifico interesse ecologico o naturalistico.</p> <p>La proposta di variante del PTCP ha escluso la possibilità di localizzare insediamenti logistici in aree ad elevata sensibilità ambientale, che comprendono oltre ai Siti Natura 2000 anche tutti gli ambiti e gli elementi specificamente funzionali ai Siti presenti all'esterno di essi.</p> <p>Le aree potenzialmente interessabili da nuovi eventuali insediamenti logistici, esterne alle aree ad elevata sensibilità di cui alla Tavola 7, si estendono a distanza dal contesto fluviale del Fiume Ticino, in cui si estende la ZPS IT2080301 (Boschi del Ticino) e la ZSC IT2080026 (Siti riproduttivi di <i>Acipenser naccarii</i>).</p> <p>Nelle aree in cui potrebbero essere localizzati insediamenti logistici non si rilevano unità ecosistemiche riconducibili ad Habitat di interesse comunitario, né ad habitat fondamentali per la conservazione delle Specie vegetali e faunistiche segnalate nei Siti.</p> <p>Non sono inoltre interessabili Gangli, né Elementi di primo livello della RER.</p> <p>Per quanto attiene al quadro della permeabilità ecologica al suolo, l'ambito in cui si estendono i Siti è separato dalle aree in cui è potenziale la localizzazione di insediamenti logistici e viabilità connessa dal tessuto urbano della Città di Pavia e dai tracciati dell'A53 e dell'A54.</p> <p>L'eventuale introduzione di attività logistiche nelle aree urbanizzabili di Pavia a nord del centro abitato non attenderebbe incidenze negative significative sui Siti segnalati, per quanto valutabile al presente livello di pianificazione.</p>

Componente ambientale	Considerazione circa i potenziali effetti attendibili sulla componente
Paesaggio	<p>La porzione di ATI in analisi è interessata da ampie aree ad elevata sensibilità paesaggistica e a completamento da spazi aperti a carattere agricolo direttamente percepibili dalla rete stradale.</p> <p>Il quadrante territoriale esteso a est della SS35 ricade (oltre che nel Parco del Ticino) all'interno di un vasto areale oggetto di Dichiarazione di notevole interesse pubblico, rappresentativo dell'area del Parco (Barco) Visconteo, tutelato ai sensi dell'art. 136 del D.lgs. n. 42/2004.</p> <p>Lungo il Canale Naviglio e al Colatore Navigliaccio si estende una fascia di ampiezza di 500 m definita dal Piano Territoriale d'Area dei Navigli Lombardi, ripresa dal Piano Paesaggistico Regionale del PTR, in cui le eventuali trasformazioni dovrebbero essere volte alla qualificazione dello stato paesaggistico.</p> <p>Pertanto, eventuali insediamenti logistici nelle aree pianificate dal PGT del Comune di Pavia ed eventualmente in attiguità potrebbero generare alterazioni importanti delle percezioni consolidate e, in generale, dell'assetto paesaggistico degli spazi peri-urbani della Città.</p>

Tabella 5.3 – Effetti potenziali nell'ATI "Pavia" - ambito specifico degli svincoli A54 a sud di Pavia.

Potenziale scenario trasformativo nell'ATI	
<p>Nella porzione dell'Ambito Territoriale Idoneo riferita agli svincoli A54 a sud di Pavia si rileva un esteso tessuto produttivo lungo la SS35 nei Comuni di San Martino Siccomario e lungo la SS35 e anche lungo la SS596 nel territorio di Cava Manara, con ampie aree pianificate a destinazione produttiva non ancora attuate su suolo libero e anche in ambiti dismessi, in cui potrebbero trovare localizzazione insediamenti logistici, a condizione che siano rispettate le distanze dai tessuti residenziali diffusamente presenti e gli attraversamenti urbani, e siano risolte le significative criticità viabilistiche legate ad una rete stradale totalmente inadeguata ai flussi già oggi circolanti.</p>	
Componente ambientale	Considerazione circa i potenziali effetti attendibili sulla componente
Suolo	Dati i condizionamenti pianificatori e ambientali presenti nel quadrante in analisi non si attendono significative variazioni di consumo di suolo rispetto a quanto già previsto dai PGT comunali.
Acque superficiali	Nelle porzioni dell'ATI esterne alle aree ad elevata sensibilità ambientale del PTCP non sono presenti elementi della rete idrografica naturale e principale che possano essere interferiti.
Sottosuolo e Acque sotterranee	<p>In tale porzione territoriale, non sono segnalate dal PTCP particolari condizioni di fragilità geologica.</p> <p>In corrispondenza dei tessuti produttivi e delle aree urbanizzabili produttive e nelle aree agricole estese in prossimità non sono segnalati dal PTCP elementi di specifica fragilità idrogeologica, né pozzi di captazione ad uso idropotabile.</p>

Componente ambientale	Considerazione circa i potenziali effetti attendibili sulla componente
Salute umana	<p>Le prescrizioni definite dalla proposta di variante del PTCP permettono sia di allontanare eventuali previsioni logistiche dai centri e nuclei abitati e dai servizi pubblici sensibili, sia di evitare che il traffico indotto potenziale attraversi i tessuti residenziali o utilizzi tratti urbani di viabilità estesa al margine di tali tessuti.</p> <p>Il quadrante in analisi è caratterizzato da condizioni di elevata criticità viabilistica, con, inoltre, estesi ambiti residenziali direttamente affacciati a tratti stradali oggetto di elevati flussi veicolari e congestionati non solo nelle ore di punta.</p> <p>Eventuali interventi logistici dovrebbero necessariamente essere associati a importanti interventi infrastrutturali, che, data la distribuzione dei tessuti residenziali, potrebbero comportare l'esposizione di nuovi ricettori a fattori di inquinamento e disturbo indotti dal traffico delocalizzato in altre porzioni del territorio.</p>
Biodiversità <i>dettaglio per Rete Natura 2000</i>	<p>Le aree in cui sono potenzialmente localizzabili insediamenti logistici sono limitate ad aree già urbanizzabili.</p> <p>Per le aree produttive esistenti e previste lungo la Sp193bis a Cava Manara, si evidenzia la presenza a margine di un "<i>Ambito di connessione ecologica</i>" della REP del PTCP, che svolge anche una funzione di tutela del varco di collegamento locale tra il corridoio ecologico del Fiume Ticino a nord e del Fiume Po a sud; una eventuale espansione delle aree produttive in tale elemento della REP, pur limitata dalla Normativa del PTCP vigente e proposta in modifica, potrebbe generare una interferenza sul sistema ecorelazionale locale.</p> <p>La proposta di variante del PTCP ha escluso la possibilità di localizzare insediamenti logistici in aree ad elevata sensibilità ambientale, che comprendono oltre ai Siti Natura 2000 anche tutti gli ambiti e gli elementi specificamente funzionali ai Siti presenti all'esterno di essi.</p> <p>Lungo la via Piemonte a San Martino Siccomario, tra la A54 e la SS35, si estendono ampie aree produttive consolidate e in fase di urbanizzazione, in aderenza al confine meridionale della ZPS IT2080301 (Boschi del Ticino), entro cui sono attualmente presenti coltivazioni di legnose agrarie.</p> <p>Eventuali conversioni di tali ambiti ad attività logistica potrebbero non rappresentare, per le sole aree operative, elemento di incidenza diretta sulle sensibilità della ZPS, ove però distribuite attentamente le aree funzionali interne dei comparti insediativi (per esempio non prevedendo lungo il fronte nord le baie di carico e i piazzali di movimentazione mezzi).</p>
Paesaggio	<p>L'introduzione potenziale di attività logistiche nelle aree urbanizzate e urbanizzabili produttive già pianificate, data la collocazione specifica delle singole aree e i relativi contesti interessati, non rappresenta fattore di specifica pressione sul paesaggio.</p>

5.1.2 Indicazioni di compatibilità

A seguito dell'analisi svolta circa i potenziali effetti ambientali attribuibili a ipotetici scenari insediativi nell'ATI, si riportano le seguenti misure di compatibilità da assumersi nei processi decisionali e valutativi successivi per la localizzazione di eventuali proposte di insediamenti logistici sovracomunali.

Tali indicazioni si integrano alle prescrizioni di compatibilità infrastrutturale e ambientale definite dalla proposta di variante del PTCP.

Per la porzione riferita allo svincolo A7:

1. eventuali avanzamenti del fronte edificato verso est dagli ambiti produttivi già pianificati nel Comune di Trivulzio dovranno essere commisurati al rispetto della tutela della salute umana della popolazione insediata nella frazione Torradello di Battuda e di Marcignago;
2. salvaguardare gli ambiti ecosistemici della zona di C.na Montagnola e di C.na Remondò, in Comune di Marcignago;
3. eventuali previsioni insediative lungo la rete stradale presente a est A7 dovranno essere attentamente localizzate e distribuite al fine di evitare una sostanziale alterazione delle percezioni consolidate e degli spazi aperti.

Per la porzione riferita agli svincoli A53 e 54 di Pavia:

4. eventuali previsioni insediative lungo la rete stradale principale presente dovranno essere attentamente localizzate e distribuite al fine di evitare una sostanziale alterazione delle percezioni consolidate e degli spazi aperti.

Per la porzione riferita agli svincoli A54 a sud di Pavia:

5. eventuali nuove viabilità previste per la risoluzione delle attuali criticità lungo la rete stradale dovranno essere pianificate perseguendo la massima tutela dei ricettori antropici e degli elementi strutturali e di continuità ecologica presenti negli specifici ambiti territoriali di previsto interessamento.

5.2 ATI "Gropello Cairoli"

5.2.1 Potenziali effetti ambientali

Nel seguito si illustrano le considerazioni sviluppate circa i potenziali effetti attendibili da eventuali trasformazioni insediative logistiche nell'ATI "Gropello Cairoli".

Per tale definizione sono identificati ipotetici scenari di sviluppo insediativo e infrastrutturale nell'ATI, integrando le disposizioni prescrittive di compatibilità definite dalla proposta di variante del PTCP, tra cui anche le aree ad elevata sensibilità ambientale non idonee alla localizzazione di insediamenti logistici, illustrate nella Tavola 7.

Tabella 5.4 – Effetti potenziali nell'ATI "Gropello Cairoli".

Potenziale scenario trasformativo nell'ATI	
<p>L'ATI è pressoché interamente interessato dal Parco Lombardo della Valle del Ticino e da aree ad elevata sensibilità non idonee alla localizzazione di insediamento logistici.</p> <p>Sono presenti aree produttive, anche di previsione al contorno dello svincolo autostradale A7 (ove peraltro è in fase di realizzazione un insediamento logistico) e lungo la SS596 a est di Gropello, in frazione Santo Spirito, e nella zona produttiva di Villanova d'Ardenghi, che potrebbero ospitare attività logistiche.</p>	
Componente ambientale	Considerazione circa i potenziali effetti attendibili sulla componente
Suolo	Dati i condizionamenti pianificatori e ambientali presenti nel quadrante in analisi non si attendono significative variazioni di consumo di suolo rispetto a quanto già previsto dai PGT comunali.
Acque superficiali	<p>Nelle porzioni dell'ATI esterne alle aree ad elevata sensibilità ambientale del PTCP non sono presenti elementi della rete idrografica naturale e principale che possano essere interferiti.</p> <p>Si evidenzia la presenza a sud della SS596 e della linea ferroviaria Pavia - Mortara di un vasto ambito agricolo caratterizzato da una fitta rete idrografica con funzione irrigua.</p>
Sottosuolo e Acque sotterranee	<p>In tale porzione territoriale, non sono segnalate dal PTCP particolari condizioni di fragilità geologica.</p> <p>In corrispondenza dei tessuti produttivi e delle aree urbanizzabili produttive e nelle aree agricole estese in prossimità non sono segnalati dal PTCP elementi di specifica fragilità idrogeologica, né pozzi di captazione ad uso idropotabile.</p>
Salute umana	<p>La frazione Santo Spirito di Gropello Cairoli è direttamente interessata dalla SS596 lungo cui si rilevano intensi flussi di traffico, in spostamento in questa zona anche in relazione alla presenza dello svincolo autostradale A7. I ricettori insediati in tale nucleo potrebbero subire un incremento delle concentrazioni di inquinanti derivanti da traffico ove siano introdotti nuovi insediamenti logistici nei tessuti produttivi esistenti e previsti in prossimità o a Villanova d'Ardenghi.</p> <p>Si consideri poi l'effetto cumulativo inducibile dalle eventuali aree logistiche lungo la SS596 (anche già previste sia a Gropello C., sia a Carbonara al Ticino) sulla rete stradale connessa alla SS35 a est e sui ricettori antropici presenti nei nuclei frazionali esterni all'ATI presenti in affaccio alla Strada statale.</p>

Componente ambientale	Considerazione circa i potenziali effetti attendibili sulla componente
<p>Biodiversità</p> <p><i>dettaglio per Rete Natura 2000</i></p>	<p>All'esterno delle aree ad elevata sensibilità di cui alla Tavola 7, le aree ad oggi non urbanizzabili poste in aderenza ai comparti produttivi, esistenti e di previsione, in cui potrebbero essere proposte attività logistiche, non rilevano elementi di particolare sensibilità ecologica e naturalistica.</p> <p>La proposta di variante del PTCP ha escluso la possibilità di localizzare insediamenti logistici in aree ad elevata sensibilità ambientale, che comprendono oltre ai Siti Natura 2000 anche tutti gli ambiti e gli elementi specificamente funzionali ai Siti presenti all'esterno di essi.</p> <p>Le aree urbanizzabili e le aree libere attigue (esterne alle aree ad elevata sensibilità di cui alla Tavola 7) potenzialmente interessabili da nuovi eventuali insediamenti logistici, di fatto tutte collocate a est A7, si estendono a notevole distanza dalla ZSC IT2080015 (San Massimo) e ancora di più dalla ZPS IT2080301 (Boschi del Ticino).</p> <p>Nelle aree in cui potrebbero essere localizzati insediamenti logistici non si rilevano unità ecosistemiche riconducibili ad Habitat di interesse comunitario, né ad habitat fondamentali per la conservazione delle Specie vegetali e faunistiche segnalate nei Siti.</p> <p>Non sono inoltre interessabili Gangli, né porzioni rilevanti di Elementi di primo livello della RER.</p> <p>Per quanto attiene al quadro della permeabilità ecologica al suolo, l'ambito territoriale in cui si estendono i Siti è separato dagli ambiti in cui potrebbe essere potenziale la localizzazione di insediamenti logistici dal tracciato dell'autostrada A7.</p> <p>Il riconoscimento di determinate aree ad elevata sensibilità ambientale, di cui alla Tavola 7 della proposta di variante del PTCP, permette di tutelare il varco di permeabilità presente tra le previsioni produttive della frazione Santo Spirito di Gropello Cairoli e la zona produttiva di Villanova d'Ardenghi, garantendo la continuità territoriale (benché frammentata dal tracciato stradale della SS596) tra il corridoio ecologico della valle del Ticino e gli ecomosaici agricoli di transizione verso il corridoio ecologico del Po esteso più a sud.</p> <p>L'eventuale introduzione di attività logistiche nelle aree urbanizzabili lungo la SS596 ed eventualmente, in modo aggiuntivo, in aderenza ad esse (all'esterno delle aree ad elevata sensibilità di cui alla Tavola 7) non attenderebbe incidenze negative significative sui Siti segnalati, per quanto valutabile al presente livello di pianificazione.</p>
<p>Paesaggio</p>	<p>Nelle aree urbanizzabili, l'eventuale occupazione di spazi ad oggi liberi a lato della SS596 è già previsto negli scenari dei PGT vigenti.</p> <p>La SS596 rappresenta un tracciato rilevante per la percezione del paesaggio agricolo del presente ambito pianiziale di transizione tra le valli del Ticino e del Po; in alcuni tratti della strada, le viste sono molto profonde e rilevanti da un punto di vista panoramico. Eventuali ampliamenti dei tessuti edificati produttivi o degli ambiti produttivi previsti, anche se all'esterno delle aree di elevata sensibilità, potrebbero generare alterazioni significative delle percezioni consolidate, ove non attentamente localizzate.</p>

5.2.2 Indicazioni di compatibilità

A seguito dell'analisi svolta circa i potenziali effetti ambientali attribuibili a ipotetici scenari insediativi nell'ATI, si riportano le seguenti misure di compatibilità da assumersi nei processi decisionali e valutativi successivi per la localizzazione di eventuali proposte di insediamenti logistici sovracomunali.

Tali indicazioni si integrano alle prescrizioni di compatibilità infrastrutturale e ambientale definite dalla proposta di variante del PTCP.

Sono proposte le seguenti indicazioni di compatibilità:

1. eventuali previsioni insediative lungo la rete stradale principale presente dovranno essere attentamente localizzate e distribuite al fine di evitare una sostanziale alterazione delle percezioni consolidate e degli spazi aperti.

5.3 Potenziali effetti ambientali nell'ATI "Casei Gerola"

5.3.1 Potenziali effetti ambientali

Nel seguito si illustrano le considerazioni sviluppate circa i potenziali effetti attendibili da eventuali trasformazioni insediative logistiche nell'ATI "Casei Gerola".

Per tale definizione sono identificati ipotetici scenari di sviluppo insediativo e infrastrutturale nell'ATI, integrando le disposizioni prescrittive di compatibilità definite dalla proposta di variante del PTCP, tra cui anche le aree ad elevata sensibilità ambientale non idonee alla localizzazione di insediamenti logistici, illustrate nella Tavola 7.

Tabella 5.5 – Effetti potenziali nell'ATI "Casei Gerola".

Potenziale scenario trasformativo nell'ATI	
<p>L'ATI comprende i territori al contorno dello svincolo A7 di Casei Gerola e dello svincolo A21 di Voghera, ed è caratterizzato da una rilevante presenza di insediamenti logistici e produttivi, anche di previsione.</p> <p>A ovest nell'ATI si rilevano ampi ambiti insediativi distribuiti lungo l'A7 tra Silvano Pietra e Casei Gerola, aree dismesse lungo la SS755 in cui è stato proposto il riutilizzo con attività logistiche. Oltre al completamento di tale quadro previsionale, potrebbero essere proposte ulteriori aree logistiche in aderenza.</p> <p>Nella porzione di ATI al contorno dello svincolo A21, si rilevano a est dello svincolo insediamenti logistici e aree produttive isolate e in diretto affaccio alla SS755, mentre a ovest dello svincolo la zona produttiva e logistica è caratterizzata da ampie aree urbanizzabili ancora libere, in parte a contatto con tessuti residenziali, anche di previsione.</p>	
Componente ambientale	Considerazione circa i potenziali effetti attendibili sulla componente
Suolo	Il quadro insediativo previsionale ancora urbanizzabile nell'ATI è dimensionalmente significativo; tale condizione da una parte dovrebbe garantire il mantenimento del bilancio previsionale di consumo di suolo complessivo come già pianificato nei PGT vigenti, dall'altra parte però potrebbe generare dinamiche con potenziale interessamento di nuovi spazi liberi, non oggetto di prevista occupazione da parte dei PGT vigenti, ove siano promossi eventuali spostamenti e concentrazioni delle aree urbanizzabili. Tale scenario non è definibile dal punto di vista localizzativo al presente livello pianificatorio, ma potrebbe comunque generare un consumo di suolo agricolo extra-urbano quantitativamente rilevante, ove per l'appunto tutto concentrato in uno o pochi ambiti.
Acque superficiali	<p>Nelle porzioni dell'ATI esterne alle aree ad elevata sensibilità ambientale del PTCP non sono presenti elementi della rete idrografica naturale e principale che possano essere interferiti.</p> <p>Si evidenzia che la porzione di ATI riferita allo svincolo A7 a Casei Gerola è interessata pressoché interamente da areali con rischio medio di allagamento (secondo fonte PGRA), con peraltro possibilità che l'evento si manifesti per esondazione contemporanea di più corsi d'acqua presenti in zona.</p>
Sottosuolo e Acque sotterranee	<p>In tale porzione territoriale, non sono segnalate dal PTCP particolari condizioni di fragilità geologica.</p> <p>In corrispondenza dei tessuti produttivi e delle aree urbanizzabili produttive e nelle aree agricole estese in prossimità non sono segnalati dal PTCP elementi di specifica fragilità idrogeologica, né pozzi di captazione ad uso idropotabile.</p>

Componente ambientale	Considerazione circa i potenziali effetti attendibili sulla componente
Salute umana	<p>Nella porzione occidentale dell'ATI, il margine settentrionale del tessuto residenziale di Casei Gerola si affaccia direttamente sul tratto della SS755 direttamente connesso allo svincolo A7. Eventuali incrementi significativi del traffico attuale, indotto dall'attuazione di insediamenti logistici e produttivi in zona e a Voghera, potrebbero comportare un aumento delle concentrazioni degli inquinanti con peggioramento della qualità dell'aria e l'esposizione della popolazione insediata a fattori di pressione e rischio.</p> <p>Nella porzione orientale dell'ATI, le aree produttive pianificate mostrano fronti di contatto con tessuti residenziali anche di previsione, con potenziale esposizione della popolazione insediata a fattori di pressione, tanto da richiedere in fase di definizione progettuale degli interventi insediativi adeguati fronti di transizione tra i tessuti differenti e una attenta pianificazione e progettazione delle viabilità di servizio e degli spazi interni operativi, allontanandoli dai ricettori antropici.</p>
Biodiversità <i>dettaglio per Rete Natura 2000</i>	<p>L'ATI è caratterizzato da ecosistemi localizzati, ma di elevata sensibilità ecologica e naturalistica.</p> <p>A ovest, la presenza diffusa di zone umide dovrebbe richiamare particolare attenzione nelle scelte pianificatorie di eventuali interventi insediativi e infrastrutturali connessi.</p> <p>Al centro-nord dell'ATI si estende un ampio areale di rilievo sovralocale, rappresentato dalle zone umide e idriche del Parco Le Fologhe e dell'Area Prioritaria di Intervento API 51, identificata per la tutela e il potenziamento dell'assetto ecosistemico funzionale a specie faunistiche anche di rilievo conservazionistico e naturalistico, e la cui eventuale alterazione comporterebbe una incidenza significativa sulla componente ambientale in analisi.</p> <p>A est, l'ATI è caratterizzato da importanti varchi di rilievo sovralocale, che benché frammentati dalla rete autostradale e stradale esistente, sono comunque rilevanti per il mantenimento della continuità territoriale tra l'ambito collinare e l'ambito pianiziale oltrepadano di transizione al corridoio ecologico del Fiume Po.</p> <p>La proposta di variante del PTCP ha escluso la possibilità di localizzare insediamenti logistici in aree ad elevata sensibilità ambientale, che comprendono oltre ai Siti Natura 2000 anche tutti gli ambiti e gli elementi specificamente funzionali ai Siti presenti all'esterno di essi.</p> <p>Nell'ATI non sono presenti Siti Natura 2000, ma come sopra evidenziato sono presenti diversi ambiti ed elementi di specifico rilievo ecologico-naturalistico, la cui eventuale alterazione potrebbe indurre una incidenza negativa significativa su habitat funzionali a Specie faunistiche di interesse comunitario. Gli interventi insediativi e infrastrutturali eventualmente proposti nell'ATI dovranno essere pianificati e progettati con particolare attenzione alla componente faunistica, che utilizza gli ecosistemi presenti.</p>
Paesaggio	<p>L'eventuale completamento delle previsioni insediative lungo l'A7 a Silvano Pietra potrebbe generare una evidente alterazione percettiva e del rapporto con gli spazi aperti ancora liberi, ove non adeguatamente integrato da soluzioni di attenta mitigazione visiva, tra cui l'interruzione dei fronti edificati e un allontanamento più marcato dei fabbricati realizzabili dal tracciato autostradale.</p> <p>Anche eventuali interventi logistici lungo la SS755 richiedono specifica attenzione nella definizione delle fasce di transizione al fine di evitare</p>

Componente ambientale	Considerazione circa i potenziali effetti attendibili sulla componente
	incidenze significative sul paesaggio percepito consolidato. Eventuali occupazioni di aree ad oggi non pianificate lungo la rete stradale principale e ancora di più se a distanza potrebbero generare impatti significativi, ove non attentamente governate in fase pianificatoria localizzativa e in fase progettuale successiva.

5.3.2 Indicazioni di compatibilità

A seguito dell'analisi svolta circa i potenziali effetti ambientali attribuibili a ipotetici scenari insediativi nell'ATI, si riportano le seguenti misure di compatibilità da assumersi nei processi decisionali e valutativi successivi per la localizzazione di eventuali proposte di insediamenti logistici sovracomunali.

Tali indicazioni si integrano alle prescrizioni di compatibilità infrastrutturale e ambientale definite dalla proposta di variante del PTCP.

Sono proposte le seguenti indicazioni di compatibilità:

1. eventuali previsioni insediative nella porzione dell'ATI riferita allo svincolo A7 dovranno essere pianificate con particolare attenzione alle condizioni di rischio idraulico riconosciute dal PGRA, valutate anche dal punto di vista cumulativo;
2. la pianificazione (anche localizzativa) di aree logistiche dovrà essere sviluppata garantendo la massima tutela della salute umana della popolazione insediata nel territorio dell'ATI;
3. dovrà essere garantita la dotazione di zone umide nel territorio dell'ATI, nonché mantenuti sia i varchi di permeabilità presenti, sia gli assetti ecostrutturali di interesse naturalistico presenti negli spazi aperti, specialmente nell'API 51;
4. eventuali previsioni insediative lungo la rete stradale principale presente dovranno essere attentamente localizzate e distribuite al fine di evitare una sostanziale alterazione delle percezioni consolidate e degli spazi aperti.

5.4 Potenziali effetti ambientali nell’ATI “Casteggio”

Nel seguito si illustrano le considerazioni sviluppate circa i potenziali effetti attendibili da eventuali trasformazioni insediative logistiche nell’ATI “Casteggio”.

Per tale definizione sono identificati ipotetici scenari di sviluppo insediativo e infrastrutturale nell’ATI, integrando le disposizioni prescrittive di compatibilità definite dalla proposta di variante del PTCP, tra cui anche le aree ad elevata sensibilità ambientale non idonee alla localizzazione di insediamenti logistici, illustrate nella Tavola 7.

Tabella 5.6 – Effetti potenziali nell’ATI “Casteggio”.

Potenziale scenario trasformativo nell’ATI	
L’ATI è caratterizzato da una presenza di tessuti produttivi esistenti e pianificati, distribuiti in modo diffuso, molti isolati e solo alcuni localizzati lungo la viabilità principale. Nella porzione nord-occidentale del territorio comunale di Casatisma, a confine col Comune di Castelletto di Branduzzo, sono segnalate due ampie aree di rigenerazione. A sud dell’A21, lungo la tangenziale di Casteggio-Voghera, sono previste aree logistiche. Nell’ATI sono presenti aree urbanizzabili produttive in aderenza all’A21, in cui potrebbe essere proposte attività logistiche, salvo per alcune dover prevedere importanti interventi di collegamento stradale con la SS35 e la tangenziale di Casteggio-Voghera.	

Componente ambientale	Considerazione circa i potenziali effetti attendibili sulla componente
Suolo	In riferimento al quadro pianificatorio dei PGT vigenti non sembrerebbe potenziale un incremento del consumo di suolo già previsto. La disponibilità di aree ancora urbanizzabili non collocate a diretto contatto con la viabilità provinciale potrebbe generarne lo spostamento e indurre l’occupazione di nuove aree, ad oggi libere, benché si potrebbe presumere una localizzazione preferenziale in aderenza o in vicinanza alla SS35 e alla tangenziale di Casteggio-Voghera.
Acque superficiali	Nelle aree urbanizzabili a fini logistici e nelle aree attigue esterne alle aree ad elevata sensibilità ambientale del PTCP non sono presenti elementi della rete idrografica naturale e principale che possano essere interferiti.
Sottosuolo e Acque sotterranee	In tale porzione territoriale, non sono segnalate dal PTCP particolari condizioni di fragilità geologica. In corrispondenza dei tessuti produttivi e delle aree urbanizzabili produttive e nelle aree agricole estese in prossimità non sono segnalati dal PTCP elementi di specifica fragilità idrogeologica, né pozzi di captazione ad uso idropotabile.
Salute umana	Eventuali previsioni insediative logistiche lungo il tratto di SS35, in aree ad oggi non urbanizzabili, tra Casatisma e Bressana Bottarone, potrebbero generare l’esposizione della popolazione insediata in affaccio alla Strada statale a fattori di pressione, legati all’inquinamento atmosferico.

Componente ambientale	Considerazione circa i potenziali effetti attendibili sulla componente
<p>Biodiversità</p> <p><i>dettaglio per Rete Natura 2000</i></p>	<p>L'ATI è caratterizzato da ecosistemi localizzati, ma di elevata sensibilità ecologica e naturalistica.</p> <p>Nell'ATI sono disponibili ampie aree non di elevata sensibilità ai margini dei tessuti produttivi e degli ambiti ancora urbanizzabili, la cui eventuale occupazione a fini insediativi, nel rispetto delle prescrizioni ambientali del PTCP vigente e proposto in variante, non genererebbe impatti rilevanti sulla componente.</p> <p>L'ATI interessa due Aree Prioritarie di intervento di valenza regionale: API25 e API38; eventuali alterazioni degli elementi ecosistemici interni alle API potrebbero generare un impatto negativo significativo sulla componente.</p> <p>La proposta di variante del PTCP ha escluso la possibilità di localizzare insediamenti logistici in aree ad elevata sensibilità ambientale, che comprendono oltre ai Siti Natura 2000 anche tutti gli ambiti e gli elementi specificamente funzionali ai Siti presenti all'esterno di essi.</p> <p>Nell'ATI non sono presenti Siti Natura 2000, ma a circa 1,5 chilometri a nord è presente la ZSC IT2080020 (Garzaia della Roggia Torbida), le cui aree funzionali esterne sono inserite nell'API25 estesa in parte nella porzione nord-occidentale dell'ATI.</p> <p>Nell'API25, in via Bronzine a Casatisma è segnalata un'area produttiva consolidata, inserita tra gli ambiti di rigenerazione, che coinvolge non solo aree dismesse, ma anche le aree utilizzate a fini agricoli al contorno; tali porzioni agricole fungono da elemento di transizione verso aree umide di specifico rilievo naturalistico, una cui alterazione potrebbe indurre una incidenza su habitat di specie faunistiche.</p> <p>Gli interventi insediativi e infrastrutturali eventualmente proposti nell'ATI dovranno, pertanto, essere pianificati e progettati con particolare attenzione alla componente vegetazionale e faunistica che utilizza gli ecosistemi presenti.</p>
<p>Paesaggio</p>	<p>L'ATI presenta ampie porzioni interne ad elevata sensibilità paesaggistica, in cui eventuali alterazioni delle percezioni consolidate indurrebbero ad una incidenza rilevante.</p> <p>Tali ambiti sono identificabili specialmente ad entrambi i lati della SS35 e della via Roma tra la frazione Argine di Bressana e il tessuto abitato di Casatisma, al contorno di Palazzo d'Adda di Casatisma, nella porzione delle aree umide a nord-ovest dell'ATI e lungo tutti i fronti della rete stradale rivolti verso il paesaggio collinare a sud. Eventuali insediamenti logistici che dovessero interferire con tali viste e/o essere localizzati in prossimità di elementi di rilievo storico richiederebbero significative limitazioni all'occupazione degli spazi aperti e specifiche misure di inserimento ed integrazione paesaggistica.</p>

5.4.1 Indicazioni di compatibilità

A seguito dell'analisi svolta circa i potenziali effetti ambientali attribuibili a ipotetici scenari insediativi nell'ATI, si riportano le seguenti misure di compatibilità da assumersi nei processi decisionali e valutativi successivi per la localizzazione di eventuali proposte di insediamenti logistici sovracomunali.

Tali indicazioni si integrano alle prescrizioni di compatibilità infrastrutturale e ambientale definite dalla proposta di variante del PTCP.

Sono proposte le seguenti indicazioni di compatibilità:

1. la pianificazione (anche localizzativa) di aree logistiche dovrà essere sviluppata garantendo la massima tutela della salute umana della popolazione insediata nel territorio dell'ATI;
2. dovrà essere garantita la massima tutela della porzione nord-occidentale dell'ATI, caratterizzata da numerose zone umide di rilievo naturalistico, e in generale degli elementi ecosistemici strutturali e funzionali delle API 25 e dell'API 38 presenti nell'ATI;
3. dovranno essere tutelati gli spazi aperti estesi in profondità ai lati della SS35 e della via Roma tra la frazione Argine di Bressana e il tessuto abitato di Casatisma;
4. eventuali interventi al contorno di Palazzo d'Adda di Casatisma, dovranno essere sviluppati attraverso un processo di condivisione con gli enti territoriali e le autorità ambientali competenti anticipatamente alle fasi procedurali di Valutazione Ambientale e/o di autorizzazione;
5. eventuali previsioni insediative lungo la rete stradale da cui è possibile percepire i rilievi collinari dovranno essere attentamente localizzate e distribuite al fine di evitare una sostanziale alterazione delle percezioni consolidate e degli spazi aperti.

5.5 Potenziali effetti ambientali nell'ATI "Broni - Stradella"

Nel seguito si illustrano le considerazioni sviluppate circa i potenziali effetti attendibili da eventuali trasformazioni insediative logistiche nell'ATI "Broni-Stradella".

Per tale definizione sono identificati ipotetici scenari di sviluppo insediativo e infrastrutturale nell'ATI, integrando le disposizioni prescrittive di compatibilità definite dalla proposta di variante del PTCP, tra cui anche le aree ad elevata sensibilità ambientale non idonee alla localizzazione di insediamenti logistici, illustrate nella Tavola 7.

Tabella 5.7 – Effetti potenziali nell'ATI "Broni-Stradella".

Potenziale scenario trasformativo nell'ATI	
<p>Si considera la sola parte pianiziale presente nell'ATI; la porzione collinare è inserita tra le aree ad elevata sensibilità non idonee alla localizzazione di insediamenti logistici.</p> <p>L'ATI è caratterizzato da una presenza significativa di insediamenti logistici e produttivi esistenti e previsti.</p> <p>Sono identificabili sostanzialmente tre contesti insediativi di possibile evoluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> la fascia della SS-SP617 tra Campospinoso Albaredo e Broni, con diverse aree produttive (anche dismesse) isolate e di piccole dimensioni in diretto affaccio alla Strada statale (in Campospinoso Albaredo), di cui alcune però poste in stretta aderenza a tessuti residenziali, e con un vasto ambito logistico in esercizio e in espansione tra la SP617, la SS617 e l'A21; la zona produttiva estesa sostanzialmente tra San Cipriano Po e Stradella; la fascia degli insediamenti produttivi anche dismessi lungo la SS10. <p>In tale ATI è in previsione la realizzazione della gronda nord di Stradella, parallela a nord dell'A21, che collega la Sp55 a ovest (connessa allo svincolo A21) e la Sp200 a Portalbera a est.</p>	
Componente ambientale	Considerazione circa i potenziali effetti attendibili sulla componente
Suolo	<p>In riferimento al quadro pianificatorio dei PGT vigenti non sembrerebbe potenziale un incremento significativo del consumo di suolo già previsto.</p> <p>Le aree ad oggi urbanizzabili non ancora attuate o per le quali non sono stati avviate procedure autorizzative risulterebbero prevalentemente in Comune di San Cipriano Po.</p>
Acque superficiali	<p>Nelle aree urbanizzabili a fini logistici e nelle aree attigue esterne alle aree ad elevata sensibilità ambientale del PTCP non sono presenti elementi della rete idrografica naturale e principale che possano essere interferiti.</p> <p>Si evidenzia che la porzione settentrionale dell'ATI a San Cipriano Po risulta interessata pressoché interamente da areali con rischio medio di allagamento (secondo fonte PGRA).</p>
Sottosuolo e Acque sotterranee	<p>In tale porzione territoriale, per la parte pianiziale dell'ATI, non sono segnalate dal PTCP particolari condizioni di fragilità geologica.</p> <p>Sono segnalati diversi pozzi di captazione ad uso idropotabile a sud A21, in prossimità dei comparti logistici tra Sp617 e SS617, oltre che a sud di Portalbera dove sono presenti e previsti tessuti produttivi. Tale condizione richiede specifica attenzione nelle scelte localizzative di eventuali nuovi ambiti logistici.</p>

Componente ambientale	Considerazione circa i potenziali effetti attendibili sulla componente
Salute umana	<p>Gli ambiti logistici e produttivi attigui a nord della A21 sono prossimi allo svincolo autostradale e le strade di collegamento diretto non attraversano centri abitati, benché sia da segnalare la presenza di unità abitative isolate presenti in diretto affaccio.</p> <p>La SS10 attraversa i centri abitati di Stradella e di Broni (peraltro con intersezioni semaforizzate), ed il traffico anche pesante circolante su tale direttrice rappresenta un elemento di elevata criticità. Con l'attuale assetto infrastrutturale, tale condizione di inadeguatezza e di criticità renderebbe non compatibili insediamenti logistici localizzati lungo tale asse stradale, soprattutto se previsti a ovest del centro abitato di Broni e a est del centro abitato di Stradella (anche fuori ATI).</p>
Biodiversità <i>dettaglio per Rete Natura 2000</i>	<p>All'esterno delle aree ad elevata sensibilità illustrate nella Tavola 7, assume specifica rilevanza l'API 53 estesa nella porzione nord-orientale dell'ATI, per cui valgono comunque specifiche prescrizioni finalizzate alla salvaguardia degli ecosistemi funzionali in essa presenti. Tale elemento è portato in evidenza anche per eventuali ampliamenti verso est della zona logistica e produttiva tra San Cipriano Po e Stradella.</p> <p>La proposta di variante del PTCP ha escluso la possibilità di localizzare insediamenti logistici in aree ad elevata sensibilità ambientale, che comprendono oltre ai Siti Natura 2000 anche tutti gli ambiti e gli elementi specificamente funzionali ai Siti presenti all'esterno di essi.</p> <p>Nell'ATI non sono presenti Siti Natura 2000. A più di 2 chilometri a nord, nell'ambito golenale e fluviale del Po, si estende la ZPS IT2080701 (Po da Albaredo Arnaboldi ad Arena Po).</p> <p>Eventuali sviluppi insediativi di tipo logistico nelle aree urbanizzate e ad oggi urbanizzabili nell'ATI non fanno presumere l'attesa di potenziali incidenze negative sulle sensibilità della ZPS.</p> <p>La tutela dell'assetto strutturale dell'ecomosaico esteso nella porzione orientale dell'ATI (anche in API 53) è comunque fondamentale per evitare eventuali effetti sulle funzioni ecologiche e specificamente faunistiche delle aree prossime alla ZPS. Pertanto, gli interventi insediativi e infrastrutturali eventualmente proposti dovranno essere pianificati e progettati con particolare attenzione alla componente vegetazionale e faunistica che utilizza gli ecosistemi presenti.</p>
Paesaggio	<p>Nell'ATI si rilevano dalla rete stradale principale ampie vedute panoramiche sul paesaggio agricolo pianiziale e sui rilievi collinari; le porzioni occidentali dell'ATI, a ovest della Sp617, e tutta la porzione a sud dell'A21 sono tra le più sensibili.</p> <p>In tali porzioni, eventuali insediamenti logistici che dovessero interferire con tali viste richiederebbero significative limitazioni all'occupazione degli spazi aperti e allo sviluppo dimensionale (anche in altezza), con necessità di specifiche misure di inserimento ed integrazione paesaggistica.</p>

5.5.1 Indicazioni di compatibilità

A seguito dell'analisi svolta circa i potenziali effetti ambientali attribuibili a ipotetici scenari insediativi nell'ATI, si riportano le seguenti misure di compatibilità da assumersi nei processi decisionali e valutativi successivi per la localizzazione di eventuali proposte di insediamenti logistici sovracomunali.

Tali indicazioni si integrano alle prescrizioni di compatibilità infrastrutturale e ambientale definite dalla proposta di variante del PTCP.

Sono proposte le seguenti indicazioni di compatibilità:

1. la pianificazione (anche localizzativa) di aree logistiche dovrà essere sviluppata garantendo la massima tutela della salute umana della popolazione insediata nel territorio dell'ATI; non si reputano compatibili interventi insediativi localizzati lungo la SS10, o che inducano traffico lungo tale direttrice, in assenza di un adeguamento sostanziale della rete stradale (che dovrà essere attuato prima della messa in esercizio degli eventuali interventi insediativi proposti);
2. dovrà essere garantita la massima tutela della porzione nord-orientale dell'ATI, all'interno dell'API 53;
3. eventuali previsioni insediative lungo la rete stradale da cui è possibile percepire i rilievi collinari dovranno essere attentamente localizzate e distribuite al fine di evitare una sostanziale alterazione delle percezioni consolidate e degli spazi aperti.

6 ANALISI DI COERENZA

Il presente Capitolo analizza le relazioni tra la proposta di variante di PTCP e gli obiettivi ambientali assunti come riferimento ed illustrati nel precedente Par. 4.1.

Gli obiettivi ambientali sono stati assunti dal Piano Territoriale Regionale vigente, selezionando gli obiettivi tematici e territoriali (direttamente connessi alle tematiche ambientali) pertinenti per l'ambito analitico della proposta di variante di PTCP.

La presente analisi costituisce, dunque, la verifica di "*coerenza esterna*" prevista nei Rapporti Ambientale di VAS.

Si evidenzia che non è possibile sviluppare, invece, una verifica di "*coerenza interna*" in relazione alla specificità dell'oggetto in analisi, ossia rappresentato da una modifica puntuale della normativa del PTCP vigente in adeguamento alla L.r. n. 15/2024, inerente peraltro a un tema già disciplinato dal Piano provinciale (cfr. Titolo VIII della Normativa di PTCP vigente). Di fatto la proposta di variante di PTCP non definisce "*obiettivi*" da poter confrontare con le "*azioni*" promosse dalla stessa (condizione per poter sviluppare l'analisi di coerenza interna).

Nel seguito si analizza la relazione della proposta di variante del PTCP con gli obiettivi ambientali assunti.

Le considerazioni espresse tengono conto delle analisi circa gli effetti ambientali sviluppate nel precedente Cap. 5.

Tabella 6.1 – Relazione tra proposta di variante di PTCP e obiettivi ambientali di riferimento.

Obiettivi ambientali	Considerazioni relazionali
Obiettivi Tematici PTR: settore "Ambiente"	
<i>TM 1.1 Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti</i>	La proposta di variante pone specifiche condizioni localizzative per gli insediamenti logistici, che permettono di ridurre in modo significativo le pressioni sui centri e nuclei residenziali e su specifici ricettori antropici sensibili (distanziamento dai tessuti residenziali e dai servizi pubblici, e impedimento all'utilizzo di viabilità attraversante centri e nuclei abitati). Tale scelta concorre a tutelare la salute umana della popolazione insediata nel territorio provinciale.
<i>TM 1.2 Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, in condizioni ottimali (in termini di quantità e di costi sostenibili per l'utenza) e durevoli: - tutelare [...] i corpi idrici</i>	La proposta di variante ha inserito tra le aree ad elevata sensibilità ambientale in cui non sono ammessi insediamenti logistici le fasce di tutela di 150 m dei corsi d'acqua vincolati ai sensi del D.lgs. n. 42/2004 e fasce di 100 m (ove già non incluse nelle precedenti) dei corsi d'acqua di rilievo idrobiologico individuati dal PTCP.

Obiettivi ambientali	Considerazioni relazionali
<p><i>TM 1.3 Mitigare il rischio di esondazione:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>promuovere modalità di uso del suolo negli ambiti urbani che ne riducano al minimo l'impermeabilizzazione, anche attraverso forme di progettazione attente a garantire la permeabilità dei suoli</i> - <i>vietare la costruzione in aree a rischio di esondazione</i> 	<p>La proposta di variante ha inserito tra le aree ad elevata sensibilità ambientale in cui non sono ammessi insediamenti logistici gli ambiti territoriali caratterizzati da condizioni di elevata pericolosità idraulica, individuati nel PAI e nel PGRA.</p>
<p><i>TM 1.4 Perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali e paesaggistiche delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici</i> - <i>tutelare gli ambiti di particolare pregio, quali le fasce fluviali principali, [...], con specifica attenzione alla tutela e/o ricomposizione dei caratteri paesaggistici</i> 	<p>Si rimanda al precedente obiettivo TM 1.2.</p>
<p><i>TM 1.7 Difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico (integra TM 1.3):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>vietare la costruzione in aree a rischio idrogeologico e sismico</i> 	<p>Nell'ambito planiziale di analisi non sono segnalati dissesti geologici del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino del Po (P.A.I.) e dall'Inventario dei fenomeni franosi della Lombardia (IFFI).</p>
<p><i>TM 1.8 Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>contenere il consumo di suolo negli interventi per infrastrutture e nelle attività edilizie e produttive</i> 	<p>La proposta di variante dispone che nuovi insediamenti logistici esterni ad aree già urbanizzate o urbanizzabili secondo i PGT possano essere proposti esclusivamente in aderenza ai tessuti urbani produttivi o agli ambiti di trasformazione produttivi già vigenti (fatto salvo il rispetto del consumo di suolo e del bilancio ecologico di cui alla L.r. n. 31/2014 e delle disposizioni in merito del PTCP). Tale scelta, nel caso di previsto consumo di suolo, permette di evitare la dispersione urbana, accorpando le occupazioni permanenti inducibili dagli interventi insediativi e, quindi, la perdita di suoli in spazi aperti.</p> <p>Per quanto attiene alle previsioni stradali connesse agli insediamenti logistici, la scelta di limitare a 3 chilometri il raggio degli ATI permette di ridurre in modo significativo l'eventuale necessità di raccordo stradale con gli svincoli autostradali e delle strade di categoria B di riferimento, contenendo così il possibile consumo di suolo inducibile dall'infrastrutturazione del territorio.</p>

Obiettivi ambientali	Considerazioni relazionali
<p><i>TM 1.9 Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>conservare gli habitat non ancora frammentati</i> - <i>proteggere [...] il patrimonio forestale lombardo</i> - <i>conservare [...] le aree umide</i> 	<p>Tutti gli elementi di sensibilità indicati sono stati inseriti dalla proposta di variante nel quadro delle aree ambientali in cui non è ammessa la realizzazione di insediamenti logistici.</p>
<p><i>TM 1.10 Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>scoraggiare le previsioni urbanistiche e territoriali che possano compromettere la valenza della rete ecologica regionale</i> - <i>[...] tutelare gli ecosistemi [...] anche attraverso l'innovazione nella progettazione delle infrastrutture con forme che tengano conto, ad esempio, dei corridoi per la fauna</i> 	<p>La proposta di variante ha inserito tra le aree non idonee alla localizzazione di insediamenti logistici gli elementi della RER di maggior rilevanza per le connessioni sovralocali (corridoi e varchi), oltre che gli elementi portanti della Rete Ecologica Provinciale e gli ecosistemi maggiormente sensibili alle trasformazioni.</p> <p>Per quanto attiene alle previsioni infrastrutturali connesse agli insediamenti logistici, la proposta di variante pone specifiche prescrizioni di compatibilità ambientale funzionali alla fauna e ai relativi spostamenti.</p>
<p><i>TM 1.12 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico</i></p>	<p>Si rimanda al precedente obiettivo TM 1.1.</p>
<p><i>TM 1.13 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso</i></p>	<p>I progetti degli interventi insediativi logistici e stradali connessi devono necessariamente essere sviluppati in ottemperanza alle disposizioni nazionali e regionali riferite al contenimento dell'esposizione della popolazione a inquinamento elettromagnetico, oltre che sviluppare sistemi di illuminazione esterna in conformità alla L.r. n. 31/2015.</p>
Obiettivi territoriali PTR: "Sistema territoriale della Pianura irrigua"	
<p><i>ST5.5 Migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei trasporti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>migliorare le infrastrutture viabilistiche, in particolare quelle a breve raggio, e mettere in atto contestuali politiche per la riduzione della congestione viaria, [...]</i> 	<p>La proposta di variante limita gli ATI a 3 chilometri dagli svincoli autostradali e delle strade di categoria B, riducendo pertanto le distanze per accedere ai comparti logistici e, quindi, la presenza di mezzi pesanti indotti lungo la rete stradale statale e provinciale. Oltre a ciò è prescritto il divieto di utilizzare strade di attraversamento urbano, tra il comparto insediativo e lo svincolo di riferimento.</p> <p>Contestualmente pone come prescrizione per l'insediamento di realtà logistiche la risoluzione delle attuali criticità della rete stradale presente nell'ambito territoriale in cui si inserisce l'intervento.</p> <p>Tali scelte concorrono direttamente al perseguimento dell'obiettivo regionale di miglioramento delle infrastrutture viabilistiche e di riduzione della congestione viaria.</p>

Obiettivi ambientali	Considerazioni relazionali
<p><i>ST5.5 Migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei trasporti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>migliorare il rapporto infrastrutture-paesaggio anche prevedendo meccanismi di compensazione ecologica preventiva e passando dalla logica della progettazione di una nuova infrastruttura a quella della progettazione del territorio interessato dalla presenza della nuova infrastruttura</i> 	<p>Per quanto attiene all'obiettivo di miglioramento del rapporto tra infrastrutture e paesaggio, anche prevedendo meccanismi di compensazione ecologica, la proposta di variante prevede ambiti di possibile insediamento di attività logistiche concentrati in corrispondenza di svincoli autostradali e di strade di categoria B, riducendo così la necessità di realizzare nuove infrastrutture stradali nel territorio.</p> <p>Oltre a ciò, la proposta di variante riprende quanto già prescritto dai "Criteri regolamentari per la perequazione territoriale di insediamenti logistici" approvati dalla Provincia con la D.C.P. n. 67/2022, richiedendo l'applicazione di un modello regionale di quantificazione delle compensazioni ecologiche per le trasformazioni indotte anche dalle eventuali nuove viabilità connesse agli insediamenti logistici proposti.</p>
<p><i>Uso del suolo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>limitare l'espansione urbana: coerenzare le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo</i> - <i>mantenere e/o ripristinare le funzionalità del suolo non edificato</i> - <i>evitare la dispersione urbana</i> - <i>mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture</i> - <i>coordinare a livello sovracomunale l'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale, valutandone attentamente le ricadute sul sistema della mobilità e nelle reti secondarie di collegamento, nonché sul sistema della produzione agricola</i> - <i>promuovere l'utilizzo dello strumento della perequazione territoriale di livello sovra comunale</i> - <i>tutelare e conservare il suolo agricolo</i> 	<p>Per quanto attiene agli obiettivi relativi alla limitazione dell'espansione urbana e della dispersione urbana, alla tutela del suolo agricolo e al mantenimento delle funzionalità del suolo non edificato, la proposta di variante, attraverso ATI con ampiezza massima di 3 chilometri, concentra l'edificabilità di nuovi eventuali insediamenti logistici in determinate porzioni del territorio, e contestualmente dispone che comparti logistici in aree extra-urbane siano attuabili esclusivamente in aderenza a tessuti urbani produttivi e ambiti di trasformazione produttivi già vigenti.</p> <p>Oltre a ciò, la proposta di variante definisce un insieme di aree ad elevata sensibilità ambientale non idonee alla localizzazione di insediamenti logistici, tra cui ampi ambiti con suolo libero specificamente funzionali alla fornitura di servizi ecosistemici polivalenti.</p> <p>Per quanto attiene all'obiettivo di mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture, la proposta di variante ha inserito tra le aree ad elevata sensibilità ambientale non idonee alla localizzazione di insediamenti logistici specifici elementi areali già riconosciuti dagli strumenti di pianificazione territoriale (tra cui i corridoi e i varchi della RER e della REP) definiti al fine di garantire anche le condizioni di permeabilità tra tessuti urbani allineati lungo viabilità principali.</p> <p>Per quanto attiene all'obiettivo di coordinare a livello sovracomunale l'individuazione di nuove aree produttive (in questo caso logistiche) valutandone attentamente le ricadute sul sistema della mobilità, si rimanda alle considerazioni già espresse circa l'identificazione di ATI che concentrano le potenziali trasformazioni insediative e infrastrutturali in prossimità a nodi autostradali e strade</p>

Obiettivi ambientali	Considerazioni relazionali
	<p>di categoria B, oltre alle disposizioni di risoluzione delle criticità (attuali e inducibili dagli interventi insediativi) della rete stradale presente nello specifico territorio interessato.</p> <p>Per quanto attiene all'obiettivo di promuovere l'utilizzo dello strumento della perequazione territoriale di livello sovracomunale, la proposta di variante dispone che gli insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale all'interno degli ATI sono sempre soggetti all'obbligo della concertazione e perequazione territoriale, secondo le disposizioni di cui ai criteri regolamentari approvati dalla Provincia con D.C.P. n. 67/2022 e successive modifiche e integrazioni.</p>

L'analisi svolta evidenzia una complessiva coerenza della proposta di variante del PTCP con gli obiettivi ambientali di riferimento assunti.

Si evidenzia, inoltre, che la proposta di variante del PTCP ha riunito (come illustrato nella Tavola 7 del PTCP) gli elementi ambientali caratterizzati da maggior sensibilità alle possibili pressioni attribuibili a insediamenti logistici, riconosciuti dai piani territoriali di riferimento di livello sovraregionale (PAI e PGRA), regionale (PTR e PTR Navigli Lombardi), di livello sovraprovinciale (PTC del Parco Lombardo della Valle del Ticino), di livello provinciale (PTCP) e comunale (PGT), disponendo condizioni che permettono di evitarne alterazioni del relativo stato.

Pertanto, la proposta di variante del PTCP si integra in modo coerente con i contenuti di disciplina e di indirizzo, per quanto attiene ai temi ambientali, della pianificazione territoriale (e settoriale connessa) di riferimento.

7 VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

La proposta di variante del Piano territoriale di coordinamento provinciale è stata sviluppata ai fini dell'adeguamento alla L.r. n. 15/2024, che richiede la definizione, nell'ambito del PTCP, degli Ambiti Territoriali Idonei alla localizzazione di insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale, come definiti all'art. 1, commi 2 e 3, della suddetta Legge regionale.

Nello sviluppo della proposta di variante del PTCP è stato scelto di applicare le disposizioni per gli insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale anche agli insediamenti logistici con superficie operativa tra 1 e 3 ettari. Tale scelta alternativa a quanto indicato dalla L.r. n. 15/2024 permette di rendere coerenti anche gli interventi insediativi più piccoli ai riferimenti di compatibilità infrastrutturale e ambientale definiti dalla proposta di variante in adeguamento alla Legge regionale suddetta.

Un secondo aspetto rilevante fa riferimento al rapporto con i criteri regionali approvati con D.g.r. n. 3377/2024, ove indicano di assumere come limite spaziale di riferimento per la definizione degli ATI una distanza non superiore a 5 chilometri di percorrenza dagli svincoli autostradali e delle strade di categoria B secondo Codice della Strada e relativa disciplina di attuazione, permettendo alla Provincia di prevedere eventuali scostamenti in aumento in relazione alla sussistenza di specifiche condizioni di contesto e di accessibilità tramite viabilità adeguata dal punto di vista capacitativo.

In riferimento a tali indicazioni, la proposta di variante del PTCP in analisi ha assunto esclusivamente gli ambiti correlati direttamente ai nodi autostradali e agli svincoli delle strade di categoria B, senza introdurre ulteriori, e ha limitato a 3 chilometri l'areale dei singoli ATI. Tale scelta alternativa a quanto ammesso dai criteri regionali permette di concentrare la possibile localizzazione di insediamenti logistici nei soli contesti territoriali a maggior accessibilità e di limitare le potenziali trasformazioni ambientali in ambiti spaziali dimensionalmente più contenuti.

Infine, si segnala che per tutti i casi di insediamenti logistici che potranno essere proposti ai sensi degli articoli 4 e 5 della L.r. n. 15/2024 in tutto o in parte all'esterno degli ATI definiti, la proposta di variante del PTCP non si limita al rimando all'intesa di co-pianificazione, di cui all'art. 5 della Legge regionale suddetta, ma dispone una serie di prescrizioni da assumersi già in fase di proposta, finalizzate sia ad una localizzazione più coerente col contesto territoriale e infrastrutturale, sia al contenimento dei possibili fattori di pressione inducibili sulla rete stradale esistente e sulle diverse componenti ambientali.

Tale scelta permetterebbe, dunque, di sviluppare e presentare eventuali proposte insediative logistiche in modo coerente con le disposizioni definite dalla proposta di variante di PTCP.

8 MONITORAGGIO AMBIENTALE

La lettera i) dell'Allegato VI del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. prevede che il Rapporto Ambientale contenga la:

descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare.

Ai sensi dell'art. 18, comma 1, del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., il monitoraggio:

assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato dall'Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

Inoltre, l'art. 18 dispone che:

2-bis. L'autorità procedente trasmette all'autorità competente i risultati del monitoraggio ambientale e le eventuali misure correttive adottate secondo le indicazioni di cui alla lettera i), dell'Allegato VI alla parte seconda.

2-ter. L'autorità competente si esprime entro trenta giorni sui risultati del monitoraggio ambientale e sulle eventuali misure correttive adottate da parte dell'autorità procedente.

3. Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate ai sensi del comma 1 è data adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente.

3-bis. L'autorità competente verifica lo stato di attuazione del piano o programma, gli effetti prodotti e il contributo del medesimo al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti dalle strategie di sviluppo sostenibile nazionale e regionali di cui all'articolo 34.

In riferimento ai contenuti della proposta di variante del PTCP e all'analisi sviluppata nel presente Rapporto Ambientale in merito ai potenziali effetti attendibili sull'ambiente, è stato definito un sistema monitoraggio finalizzato al controllo dell'evoluzione sia del quadro degli insediamenti logistici, sia dello stato della rete stradale del territorio provinciale.

Il monitoraggio previsto richiede la raccolta e l'organizzazione dei dati relativi agli insediamenti logistici proposti e realizzati nel tempo, sia ai connessi interventi sulla rete stradale attuati in coerenza con i contenuti dell'Allegato M della proposta di variante del PTCP.

Il monitoraggio sarà attuato attraverso le seguenti attività:

1. compilazione della scheda di cui all'Allegato L del PTCP per i nuovi insediamenti logistici e organizzazione documentale per Comune interessato.
Le schede dei nuovi interventi, dovranno riportare le informazioni già previste nell'Allegato L e le seguenti aggiuntive:
 - localizzazione rispetto agli ATI;
 - descrizione delle soluzioni di accessibilità stradale previste (nuove strade e strade esistenti utilizzate da e per i nodi autostradali);
 - elenco degli interventi sulla rete stradale esistente in risposta alle criticità segnalate nell'Allegato M del PTCP;
 - relazione spaziale con altri tessuti/ambiti di trasformazione produttivi o logistici esistenti o pianificati;
 - distanza degli insediamenti logistici e degli assi stradali di accesso dai margini dei ricettori antropici (centri e nuclei abitati, case sparse, servizi scolastici, sanitari e socio-assistenziali);
 - relazione spaziale con gli "*Ambiti di connessione ecologica*" e le "*Aree Prioritarie di Intervento*" della Rete Ecologica Provinciale e verifica dell'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'art. VIII-3, comma 1, lettere e) ed f) della nuova Normativa di PTCP;
 - localizzazione e sintesi tipologica degli interventi di compensazione ecologica previsti ai sensi dell'art. VIII3, comma 1, let. j);
2. aggiornamento della cartografia localizzativa degli insediamenti logistici di cui all'Allegato L del PTCP.
La cartografia dovrà essere integrata con le seguenti informazioni:
 - nuovi tratti stradali di accesso agli insediamenti logistici;
 - tratti stradali esistenti oggetto di adeguamento / miglioramento secondo l'Allegato M del PTCP;
3. raccolta ed archiviazione per singolo intervento insediativo logistico degli "*Studi di approfondimento*" di cui all'art. VIII-1 della nuova Normativa di PTCP;
4. raccolta ed archiviazione per singolo intervento insediativo logistico dei dati e dei report di monitoraggio previsti dalle "*Linee Guida per la valutazione di impatto degli insediamenti di logistica sulla mobilità*" approvate dalla Provincia con la D.C.P. n. 67/2022 e s.m.i.

Con cadenza annuale saranno analizzate le informazioni raccolte e verificate sia le variazioni incrementali di insediamenti logistici per ATI, per territorio provinciale (Pavese, Lomellina e Oltrepò) e per Comune, sia le variazioni dello stato di criticità della rete stradale identificato nell'Allegato M del PTCP.

APPENDICE. MODULO PER SCREENING DI INCIDENZA

Relazione tra variante PTCP e Rete Natura 2000

La proposta di variante del PTCP è finalizzata all'adeguamento alle disposizioni della L.r. n. 15/2024, che richiede la definizione, nell'ambito del PTCP stesso, degli Ambiti Territoriali Idonei alla localizzazione di insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale.

L'applicazione dei criteri regionali di cui alla D.g.r. n. 3377/2024 per l'identificazione degli Ambiti Territoriali Idonei (ATI) porta all'individuazione di minimo cinque ATI, corrispondenti ai nodi degli svincoli autostradali dell'A7 e dell'A21 ricadenti nel territorio provinciale, oltre che degli svincoli della A53 e della A54.

La proposta di variante ha assunto esclusivamente tali ATI e non ne ha introdotti ulteriori.

Oltre a ciò, ne ha limitato l'ampiezza a 3 chilometri, rispetto ai 5 chilometri indicati dai criteri regionali applicativi della L.r. n. 15/2024.

La proposta di variante di PTCP non prevede interventi negli ATI e al loro esterno, né modifica i procedimenti autorizzativi obbligatori per gli insediamenti logistici.

Al contrario, la variante di PTCP definisce nuove disposizioni unicamente finalizzate alla compatibilità infrastrutturale e ambientale degli insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale proposti all'interno degli ATI e al loro esterno.

Come illustrato nei precedenti Parr. 3.2.3 e 4.2 del presente Rapporto Ambientale, la proposta di variante del PTCP ha escluso la possibilità di localizzare insediamenti logistici in aree ad elevata sensibilità ambientale, che comprendono oltre ai Siti Natura 2000, anche gli ambiti e gli elementi specificamente funzionali ai Siti presenti all'esterno di essi.

Inoltre, sono state introdotte specifiche prescrizioni finalizzate alla tutela degli ecosistemi e degli schemi funzionali delle Aree Prioritarie di Intervento (API) approvate con DGR n. 2423/2019 ed integrate nel PTCP come elemento costituente la Rete Ecologica Provinciale, oltre che richiesti specifici requisiti di integrazione e compensazione ecologica e naturalistica.

Nell'ATI "*Pavia*" ricadono Siti estesi nella porzione meridionale della valle del Fiume Ticino, ossia la ZPS IT2080301 (Boschi del Ticino), la ZSC IT2080002 (Basso corso e sponde del Ticino), la ZSC IT2080014 (Bosco Siro Negri e Moriano), la ZSC IT2080026 (Siti riproduttivi di *Acipenser naccarii*).

Nella porzione nord-occidentale dell'ATI "*Gropello Cairoli*" ricade parte della ZSC IT2080015 (San Massimo) e una porzione isolata della ZPS IT2080301 (Boschi del Ticino).

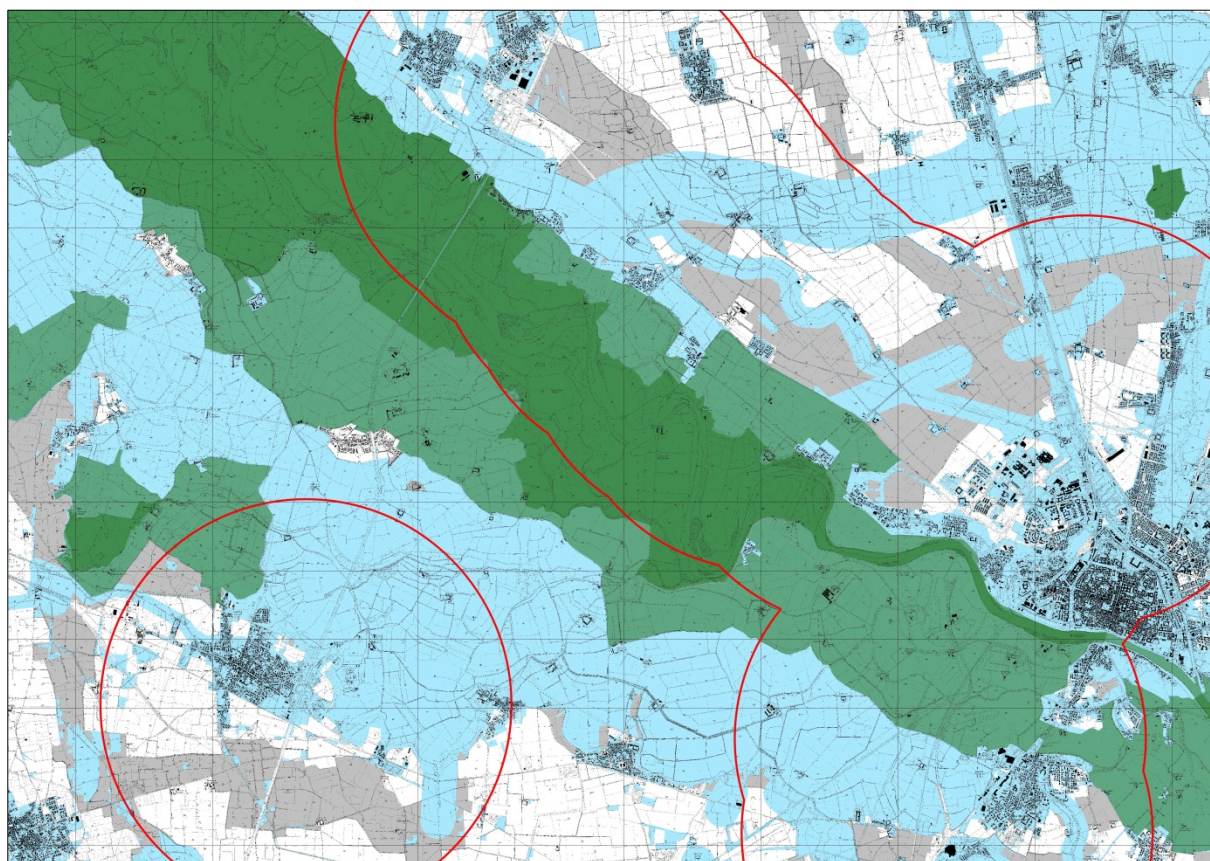
Nell'ATI "*Casei Gerola*" non vi sono Siti Natura 2000, ma sono presenti ambiti ed elementi ecosistemici di rilievo ecologico e faunistico, anche funzionali al sistema relazionale sovralocale, tra la collina e il corridoio ecologico del Fiume Po, tra cui l'API 51.

Nell'ATI "*Casteggio*" non sono presenti Siti Natura 2000, ma a circa 1,5 chilometri a nord è presente la ZSC IT2080020 (Garzaia della Roggia Torbida), le cui aree funzionali esterne sono inserite nell'API25, che interessa la porzione nord-occidentale dell'ATI.

Nell'ATI "*Broni - Stradella*" nell'ATI non sono presenti Siti Natura 2000. A più di 2 chilometri a nord, nell'ambito golenale e fluviale del Po, si estende la ZPS IT2080701 (Po da Albaredo Arnaboldi ad Arena Po). Nell'ATI ricade l'API 53.

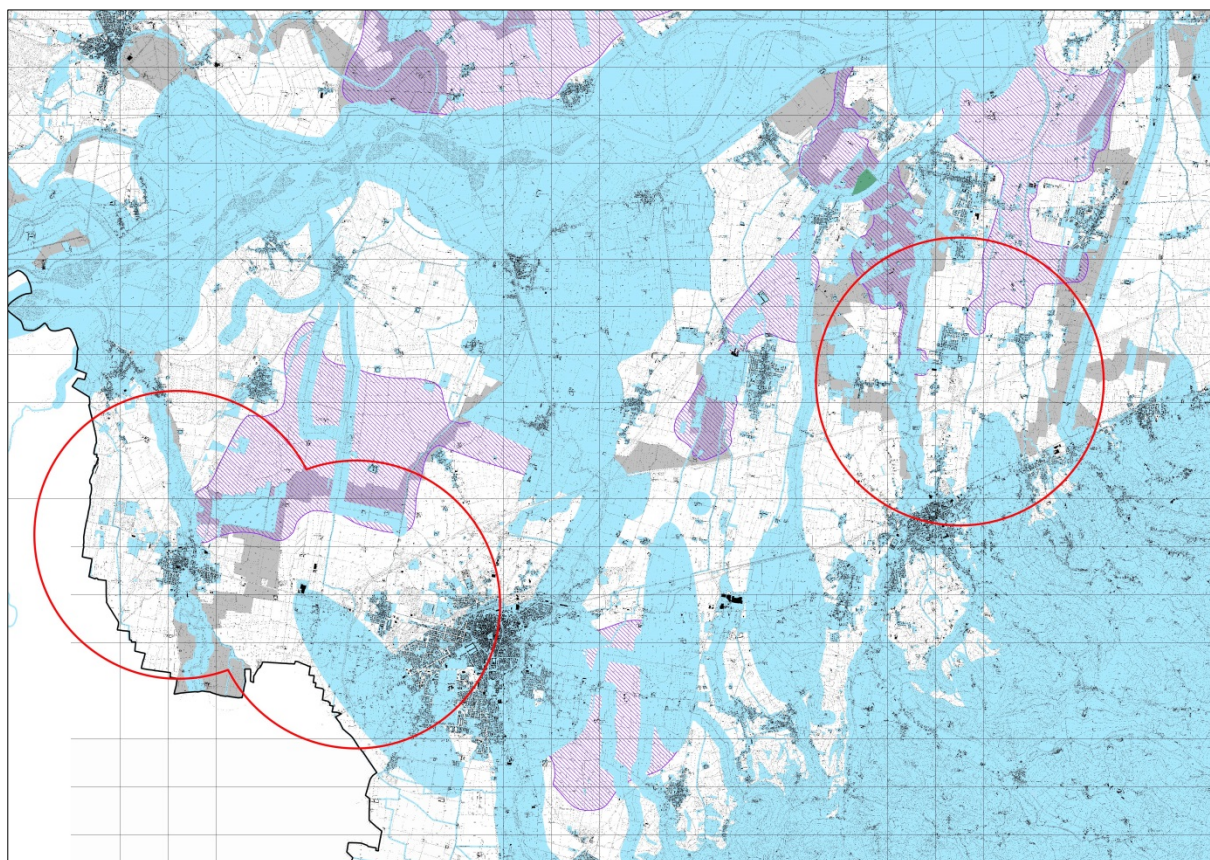
Nell'immagine seguente sono indicati in rosso i limiti spaziali dell'ATI "*Pavia*" a destra e dell'ATI "*Gropello Cairoli*" a sinistra.

In verde i Siti Natura 2000, in azzurro le aree ad elevata sensibilità ambientale in cui non è ammessa la localizzazione di insediamenti logistici (come anche nei Siti), in grigio gli "*Ambiti di connessione ecologica*" della Rete Ecologica Regionale in cui valgono le disposizioni prescrittive di cui all'art. II-52, comma 6, della Normativa del PTCP vigente e le nuove prescrizioni introdotte all'art. VIII-3 della proposta di variante.



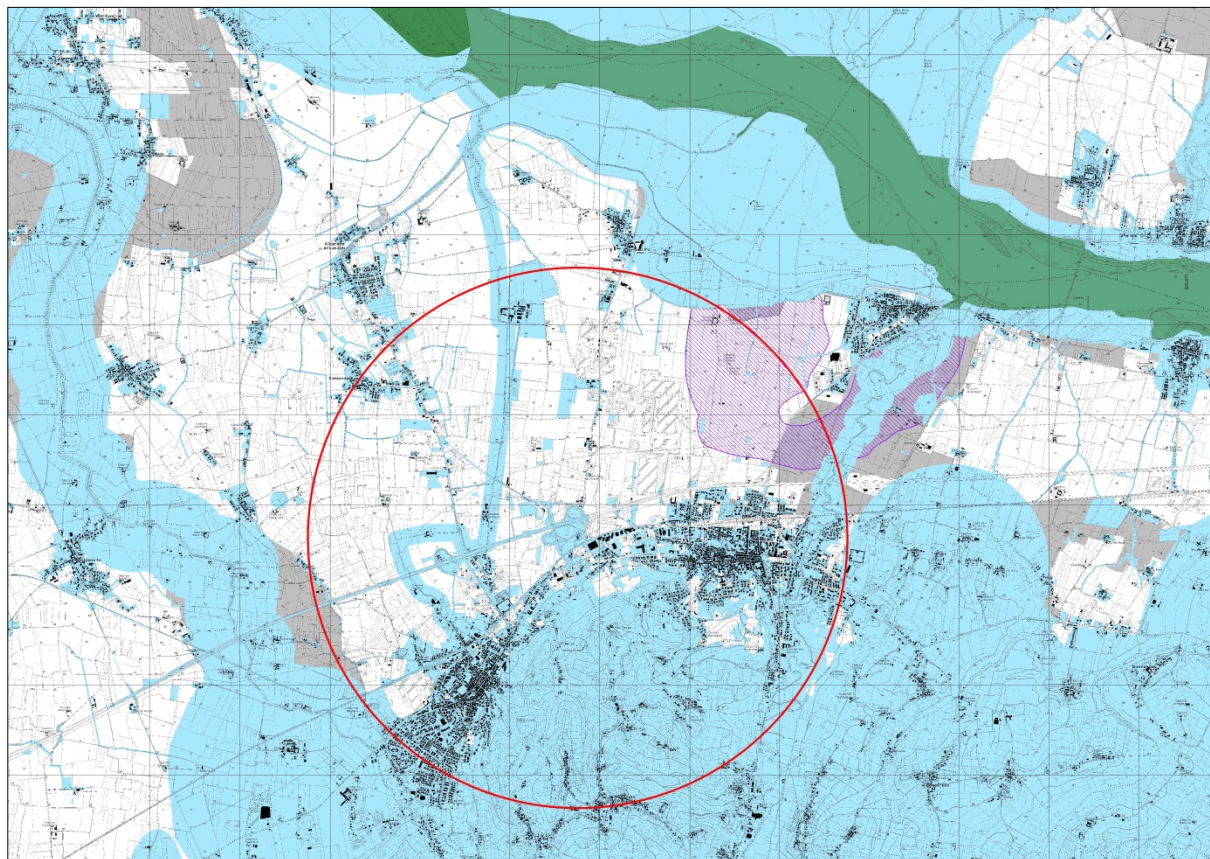
Nell'immagine seguente sono indicati in rosso i limiti spaziali dell'ATI "*Casei Gerola*" a sinistra e dell'ATI "*Casteggio*" a destra.

In verde i Siti Natura 2000 (ZSC IT2080020 a nord ATI "*Casteggio*"), in azzurro le aree ad elevata sensibilità ambientale in cui non è ammessa la localizzazione di insediamenti logistici (come anche nei Siti), in viola le Aree Prioritarie di Intervento (API) e in grigio gli "*Ambiti di connessione ecologica*" della Rete Ecologica Regionale per cui valgono le disposizioni prescrittive di cui all'art. II-52 della Normativa del PTCP vigente e le nuove prescrizioni introdotte all'art. VIII-3 della proposta di variante.



Nell'immagine seguente sono indicati in rosso i limiti spaziali dell'ATI "Broni-Stradella".

In verde i Siti Natura 2000, in azzurro le aree ad elevata sensibilità ambientale in cui non è ammessa la localizzazione di insediamenti logistici (come anche nei Siti), in viola le Aree Prioritarie di Intervento (API) e in grigio gli "Ambiti di connessione ecologica" della Rete Ecologica Regionale per cui valgono le disposizioni prescrittive di cui all'art. II-52 della Normativa del PTCP vigente e le nuove prescrizioni introdotte all'art. VIII-3 della proposta di variante.



Nel Cap. 5 del presente Rapporto Ambientale sono stati ipotizzati possibili scenari insediativi nei cinque ATI e correlati gli effetti potenzialmente attendibili sulle componenti ambientali, tra cui la componente Biodiversità, con approfondimento specifico su Natura 2000, a cui si rimanda per i dettagli.

Al presente livello di pianificazione, in riferimento ai contenuti della proposta di variante di PTCP (che non definisce scenari insediativi, ma disposizioni per la compatibilità degli interventi logistici e infrastrutturali connessi), non sono attendibili incidenze negative significative su Habitat e Specie di interesse comunitario.

Al titolo cautelativo, al fine di contenere possibili incidenze generabili da ipotetici scenari insediativi negli ATI sono state definite, ove ritenuto necessario, specifiche misure di compatibilità da considerarsi nelle fasi pianificatorie e progettuali di eventuali interventi logistici e stradali connessi che potrebbero essere proposti negli ATI.

Modulo Allegato F alla D.G.R.4488/2021

FORMAT SCREENING DI V.INC.A per Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività – PROPONENTE	
Oggetto P/P/P/I/A:	Variante del Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP) di adeguamento alla L.r. n. 15/2024.
<p><input checked="" type="checkbox"/> Piano/Programma (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett e) del D.lgs. 152/06)</p> <p><input type="checkbox"/> Progetto/intervento (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett g) del D.lgs. 152/06)</p> <p>Il progetto/intervento ricade nelle tipologie di cui agli Allegati II, II bis, III e IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p> <p><input type="checkbox"/> Si indicare quale tipologia:</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Il progetto/intervento è finanziato con risorse pubbliche?</p> <p><input type="checkbox"/> Si indicare quali risorse:</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Il progetto/intervento è un'opera pubblica?</p> <p><input type="checkbox"/> Si</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Attività (qualsiasi attività umana non rientrante nella definizione di progetto/intervento che possa avere relazione o interferenza con l'ecosistema naturale)</p>	
Tipologia P/P/P/I/A:	<p><input type="checkbox"/> Piani faunistici/piani ittici - Calendari venatori/ittici</p> <p><input type="checkbox"/> Piani urbanistici/paesaggistici</p> <p><input type="checkbox"/> Piani energetici/infrastrutturali</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Altri piani o programmi: piani territoriali provinciali (PTCP)</p> <p><input type="checkbox"/> Ristrutturazione / manutenzione edifici DPR 380/2001</p> <p><input type="checkbox"/> Realizzazione ex novo di strutture ed edifici</p> <p><input type="checkbox"/> Manutenzione di opere civili ed infrastrutture esistenti</p> <p><input type="checkbox"/> Manutenzione e sistemazione di fossi, canali, corsi d'acqua</p> <p><input type="checkbox"/> Attività agricole</p> <p><input type="checkbox"/> Attività forestali</p> <p><input type="checkbox"/> Manifestazioni motoristiche, ciclistiche, gare cinofile, eventi sportivi, sagre e/o spettacoli pirotecnici, etc.</p> <p><input type="checkbox"/> Altro (specificare)</p>
Proponente:	Provincia di Pavia Settore Territorio, Pianificazione Strategica e Patrimonio Piazza Italia 2 - Pavia

LOCALIZZAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Regione: Lombardia

Comune: territori comunali in ATI al netto delle aree ad elevata sensibilità ambientale in cui non è ammessa la localizzazione di insediamenti logistici:

- ATI "Pavia": Torre d'Isola, Bereguardo, Trivolzio, Battuda, Marcignago, Pavia, San Martino Siccomario, Travacò Siccomario, Cava Manara, Sommo;
- ATI "Gropello Cairoli": Gropello Cairoli, Villanova d'Ardenghi, Dorno;
- ATI "Casei Gerola": Casei Gerola, Silvano Pietra, Voghera;
- ATI "Casteggio": Casteggio, Verretto, Castelletto di Branduzzo, Casatisma, Bressana Bottarone, Robecco Pavese, Pinarolo Po, Santa Giuletta, Torricella Verzate, Corvino San Quirico;
- ATI "Broni - Stradella": Broni, Campospinoso Albaredo, San Cipriano Po, Stradella.

Località/Frazione: -

Indirizzo: -

Contesto localizzativo (potenziale; dipende dalla localizzazione proposta degli insediamenti logistici)

- ☐ Centro urbano
- ☒ Zona periurbana
- ☒ Aree agricole
- ☒ Aree industriali
- ☐ Aree naturali
- ☒ Aree produttive

Particelle catastali:

-

Coordinate geografiche:
S.R.: WGS 84 /
UTM 32 nord

LAT.

-

LONG.

-

Nel caso di **Piano o Programma**, descrivere area di influenza e attuazione e tutte le altre informazioni pertinenti:

La proposta di variare del PTCP non definisce interventi, ma disposizioni normative per la compatibilità infrastrutturale e ambientale di insediamenti logistici ove proposti negli ATI e al loro esterno.

LOCALIZZAZIONE P/P/P/I/A IN RELAZIONE AI SITI NATURA 2000

SITI NATURA 2000

SIC

cod.

ZSC

cod.

ZPS

cod.

I Siti Natura 2000 e gli elementi funzionali ad essi esterni sono stati inseriti dalla proposta di variare del PTCP nelle aree ad elevate sensibilità ambientale in cui non è ammessa la localizzazione di insediamenti logistici

E' stata presa visione degli Obiettivi di Conservazione, delle Misure di Conservazione, c/o del Piano di Gestione e delle Condizioni d'Obbligo eventualmente definite del Sito/i Natura 2000? ☐ Sì ☐ No

Citare, l'atto consultato:

2.1 - Il P/P/P/I/A interessa aree naturali protette nazionali o regionali?

☐ Sì ☒ No~~Aree Protette ai sensi della Legge 394/91: EUAP _____~~~~Eventuale nulla osta/autorizzazione/parere rilasciato dall'Ente Gestore dell'Area Protetta (se disponibile e già rilasciato):~~

Per P/P/P/I/A esterni ai siti Natura 2000:

Potrebbero essere proposti interventi logistici all'interno degli ATI o al loro esterno, ma solo all'esterno delle aree ad elevata sensibilità che comprendono anche i Siti Natura 2000 e gli elementi ad essi funzionali presenti nel territorio provinciale.

Nell'ATI "Pavia" ricadono Siti estesi nella porzione meridionale della valle del Fiume Ticino, ossia la ZPS IT2080301 (Boschi del Ticino), la ZSC IT2080002 (Basso corso e sponde del Ticino), la ZSC IT2080014 (Bosco Siro Negri e Moriano), la ZSC IT2080026 (Siti riproduttivi di *Acipenser naccarii*).

Nella porzione nord-occidentale dell'ATI "Gropello Cairoli" ricade parte della ZSC IT2080015 (San Massimo) e una porzione isolata della ZPS IT2080301 (Boschi del Ticino).

Nell'ATI "Casei Gerola" non vi sono Siti Natura 2000, ma sono presenti ambiti ed elementi ecosistemici di rilievo ecologico e naturalistico, anche funzionali al sistema relazionale sovralocale, tra la collina e il corridoio ecologico del Fiume Po, tra cui l'API 51.

Nell'ATI "Casteggio" non sono presenti Siti Natura 2000, ma a circa 1,5 chilometri a nord è presente la ZSC IT2080020 (Garzaia della Roggia Torbida), le cui aree funzionali esterne sono inserite nell'API25, che interessa la porzione nord-occidentale dell'ATI.

Nell'ATI "Broni - Stradella" nell'ATI non sono presenti Siti Natura 2000. A più di 2 chilometri a nord, nell'ambito golenale e fluviale del Po, si estende la ZPS IT2080701 (Po da Albaredo Arnaboldi ad Arena Po). Nell'ATI ricade l'API 53.

Tra i siti Natura 2000 indicati e l'area interessata dal P/P/P/I/A, sono presenti elementi di discontinuità o barriere fisiche di origine naturale o antropica (es. diversi reticoli idrografici, versanti collinari o montani, centri abitati, infrastrutture ferroviarie o stradali, zone industriali, etc.)??

☒ Sì ☐ No

Si rimanda alla analisi condotta per singolo ATI al Cap. 5 del presente Rapporto Ambientale.

DESCRIZIONE E DECODIFICA DEL P/P/P/I/A DA ASSOGGETTARE A SCREENING

RELAZIONE DESCRITTIVA DETTAGLIATA DEL P/P/P/I/A

Si veda la descrizione di cui al precedente Par. 3.2 e Par. 4.2 del presente Rapporto Ambientale.

Documentazione: allegati tecnici e cartografici a scala adeguata

- ☐ File vettoriali/shape della localizzazione dell'P/P/P/I/A
- ☐ Carta zonizzazione di Piano/Programma
- ☐ Relazione di Piano/Programma
- ☐ Planimetria di progetto e delle eventuali aree di cantiere
- ☐ Ortofoto con localizzazione delle aree di P/I/A e eventuali aree di cantiere
- ☐ Documentazione fotografica *ante operam*

☐ Eventuali studi ambientali disponibili

☐ Altri elaborati tecnici:

.....

.....

☐ Altro:

.....

.....

CONDIZIONI D'OBBLIGO

Il P/P/P/I/A è stato elaborato ed è conforme al rispetto della

Condizioni d'Obbligo?

- ☐ Sì
- ☐ No

Se, **Sì**, il proponente si assume la piena responsabilità dell'attuazione delle Condizioni d'Obbligo riportate nella proposta. Riferimento all'Atto di individuazione delle Condizioni d'Obbligo:

.....

.....

Se, **No**, perché:

Condizioni d'obbligo rispettate:

➤

➤

➤

➤

➤

DECODIFICA DEL PIANO/PROGETTO/INTERVENTO/ATTIVITA'

E' prevista trasformazione di uso del suolo?

- ☐ Sì
- ☐ No

non definibile; la variante non prevede interventi o azioni trasformatrici

☐ PERMANENTE

☐ TEMPORANEA

Se, **Sì**, cosa è previsto:

Sono previsti movimenti terra/sbancamenti/scavi?

- ☐ Sì
- ☐ No

non definibile; la variante non prevede interventi o azioni trasformatrici

Verranno livellate od effettuati interventi di spietramento su superfici naturali?

- ☐ Sì
- ☐ No

non definibile; la variante non prevede interventi o azioni trasformatrici

Se, **Sì**, cosa è previsto:

Se, **Sì**, cosa è previsto:

Sono previste aree di cantiere e/o aree di stoccaggio materiali/terreno asportato/etc.?

- ☐ Sì
- ☐ No

non definibile; la variante non prevede interventi o azioni trasformatrici

Se, **Sì**, cosa è previsto:

E' necessaria l'apertura o la sistemazione di piste di accesso all'area?

- ☐ Sì
- ☐ No

non definibile; la variante non prevede interventi o azioni trasformatrici

Le piste verranno ripristinate a fine dei lavori/attività?

- ☐ Sì
- ☐ No

Se, **Sì**, cosa è previsto:

Se, **Sì**, cosa è previsto:

E' previsto l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e/o la realizzazione di interventi finalizzati al miglioramento ambientale?

- ☐ Sì ☐ No

Se, **Sì**, descrivere:

Specie vegetali	<p>E' previsto il taglio/esbosco/rimozione di specie vegetali?</p> <p><input type="checkbox"/> Sì</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Se, Sì, descrivere:</p>	
	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie vegetali alloctone e le attività di controllo delle stesse (es. eradicazione)?</p> <p><input type="checkbox"/> Sì</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Sono previsti interventi di piantumazione/rinverdimento/messa a dimora di specie vegetali?</p> <p><input type="checkbox"/> Sì</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Se, Sì, cosa è previsto:</p>	
Specie animali	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie animali alloctone e la loro attività di gestione?</p> <p><input type="checkbox"/> Sì</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Sono previsti interventi di controllo/immissione/ripopolamento/allevamento di specie animali o attività di pesca sportiva?</p> <p><input type="checkbox"/> Sì</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Se, Sì, cosa è previsto:</p> <p>Indicare le specie interessate:</p>	
Mezzi meccanici	<p>Mezzi di cantiere o mezzi necessari per lo svolgimento dell'intervento</p>	<p>Pale meccaniche, escavatrici, o altri mezzi per il movimento terra:</p>	
		<p>Mezzi pesanti (Camion, dumper, autogru, gru, betoniere, asfaltatori, rulli compressori):</p>	
		<p>Mezzi aerei o imbarcazioni (elicotteri, aerei, barche, chiatte, draghe, pontoni):</p>	
Fonti di inquinamento e produzione di rifiuti	<p>La proposta prevede la presenza di fonti di inquinamento (luminoso, chimico, sonoro, acustico, etc.) o produzione di rifiuti?</p> <p><input type="checkbox"/> Sì</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionali di settore?</p> <p><input type="checkbox"/> Sì</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Descrivere:</p>	
Interventi edilizi			
<p>Per interventi edilizi su strutture preesistenti **</p> <p>Riportare il titolo edilizio in forza al quale è stato realizzato l'immobile e/o struttura oggetto di intervento</p>		<p><input type="checkbox"/> Permesso a costruire</p> <p><input type="checkbox"/> Permesso a costruire in sanatoria</p> <p><input type="checkbox"/> Condono</p> <p><input type="checkbox"/> DIA/SCIA</p> <p><input type="checkbox"/> Altro</p> <p>.....</p>	<p>Estremi provvedimento o altre informazioni utili:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
Manifestazioni			
<p>Per manifestazioni, gara, motoristiche, eventi sportivi, spettacoli pirotecnici, sagre, etc.</p>		➤ Numero presunto di partecipanti:	
		➤ Numero presunto di veicoli coinvolti nell'evento (moto, auto, biciclette, etc.):	
		➤ Numero presunto di mezzi di supporto (ambulanze, vigili del fuoco, forze dell'ordine, mezzi aerei o navali):	
		➤ Numero presunto di gruppi elettrogeni e/o bagni chimici:	

Attività ripetute	Descrivere:
L'attività/intervento si ripete annualmente/periodicamente alle stesse condizioni? <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No Possibili varianti/modifiche:
La medesima tipologia di proposta ha già ottenuto in passato parere positivo di V.Inc.A? <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No Se, Sì , allegare e citare precedente parere in "Note".	Note:
CRONOPROGRAMMA AZIONI PREVISTE PER IL P/P/P/I/A	
non definibile; la variante non prevede interventi o azioni trasformative	

Proponente	Estensori	Firma e/o Timbro	Luogo e data
Provincia di Pavia Settore Territorio, Pianificazione Strategica e Patrimonio Piazza Italia 2 - Pavia	Autorità procedente Provincia di Pavia Settore Territorio, Pianificazione Strategica e Patrimonio Dirigente arch. Antonio Massaro con la collaborazione di: agr. dott. nat. Riccardo Vezzani Pavia	Pavia, novembre 2025	