

**PARCO LOGISTICO DI CASTEL SAN GIOVANNI**  
**REALIZZAZIONE INSEDIAMENTI LOGISTICI C2U CLOSE2YOU S.r.l.**



**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE**  
**DOCUMENTO DI VALSAT**

COMMITTENTE

**Valtidone S.p.a.**

Strada 3, Palazzo B3  
 20090 Assago (MI)  
 Web [www.gruppofbh.it](http://www.gruppofbh.it)

Legale Rapp. | Dott. Elia Bertola

UTILIZZATORE

**C2U CLOSE2YOU S.r.l.**

Strada 3, Palazzo B3                      20090 Assago (MI)  
 Web [www.c2u.it](http://www.c2u.it)                              E mail [direzione@c2u.it](mailto:direzione@c2u.it)

Legale Rapp. | Dott. Matteo Banfi

PROGETTISTI

**Studio Associato Archh. ODDI**

Corso Matteotti n. 66                      Tel. + 39 0523 881310  
 Castel San Giovanni (PC)                      Fax + 39 0523 881965  
 Web [www.studiooddi.it](http://www.studiooddi.it)                              E mail [info@studiooddi.it](mailto:info@studiooddi.it)

Progettisti | Dott. Giuseppe Oddi - Dott. Nicola Oddi

**Engineering 2K S.p.A.**

Strada 1 Palazzo E1                      Tel. + 39 02 8968502  
 Assago Milanofiori (MI)                      Fax + 39 02 8968502  
 Web [www.eng2k.com](http://www.eng2k.com)                              E mail [info@eng2k.com](mailto:info@eng2k.com)

Progettisti | Ing. Antonio Schinardi - Ing. Flavio Venegoni - Arch. Patrizia Prina

SCALA

ELABORATO n°

**2.1**

DATA

**04/12/2020**

REVISIONE

**0**

CODICE LAVORO

CODICE DISEGNO

NOME FILE

//server/archivio/Anno 2020/ValtidoneSpa Fase6/  
 Dom. Unica Var./Nord A21-Lotti X-Y/Prog.Cons./

## **INDICE**

<b><u>Capitolo 1 - INQUADRAMENTO NORMATIVO E METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</u></b>	pag. 3
<b><u>Capitolo 2 - VALUTAZIONI SOCIO – ECONOMICHE DELLO SCENARIO ATTUALE</u></b>	pag. 7
<b>2.1 TENDENZE EVOLUTIVE PROVINCIALI IN CAMPO ECONOMICO</b>	pag. 8
<b>2.2 GLI INDIRIZZI DEL PTCP PER LE AREE PRODUTTIVE</b>	pag. 12
<b>2.3 TENDENZE DEL SETTORE PRODUTTIVO E DISTRIBUTIVO</b>	pag. 14
<b>2.4 LE POLITICHE COMUNALI PER LO SVILUPPO ECONOMICO, SOCIALE TERRITORIALE</b>	pag. 16
<b><u>Capitolo 3 - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE</u></b>	pag. 19
<b>3.1 MOTIVAZIONI DELL'INIZIATIVA</b>	pag. 20
<b>3.2 INTERVENTO A NORD AUTOSTRADA A21 – EDIFICI X - Y</b>	pag. 22
<b>3.2.1 DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO</b>	pag. 22
<b>3.2.2 INQUADRAMENTO URBANISTICO E PROGETTO DI URBANIZZAZIONE</b>	pag. 22
<b>3.2.3 INTERVENTO EDILIZIO IN PROGETTO</b>	pag. 26
<b>3.3 INTERVENTO A SUD AUTOSTRADA A21 – EDIFICIO F</b>	pag. 28
<b>3.3.1 DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO</b>	pag. 28
<b>3.3.2 INQUADRAMENTO URBANISTICO E PROGETTO DI URBANIZZAZIONE</b>	pag. 28
<b>3.3.3 INTERVENTO EDILIZIO IN PROGETTO</b>	pag. 30
<b><u>Capitolo 4 - ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE E DEGLI OBIETTIVI – FASE 1</u></b>	pag. 32
<b>4.1 IL CONTESTO PAESAGGISTICO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO</b>	pag. 33
<b>4.2 LE UNITA' DI PAESAGGIO DEL P.T.P.R.</b>	pag. 33
<b>4.3 LE UNITA' DI PAESAGGIO DEL P.T.C.P.</b>	pag. 36
<b>4.4 INDIVIDUAZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI DELL'AREA DI INTERVENTO</b>	pag. 44
<b><u>Capitolo 5 - VERIFICA DI COERENZA ESTERNA FASE2</u></b>	pag. 45
<b>5.1 COERENZA DELL'INTERVENTO CON LE UNITA' DI PAESAGGIO DEL P.T.C.P.</b>	pag. 46
<b>5.2 COERENZA DEL PROGETTO CON LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA</b>	pag. 46
<b>5.3 PROPENSIONE INSEDIATIVA DELL'AREA DI INTERVENTO NEL P.T.C.P.</b>	pag. 49
<b>5.4 OBIETTIVI DEL P.T.C.P. E VERIFICA DI COERENZA</b>	pag. 56

<b><u>Capitolo 6 – VALUTAZIONE DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE PROGETTUALI – FASE 3</u></b>	pag. 63
<b><u>Capitolo 7 – VERIFICA DI COERENZA INTERNA – FASE 4</u></b>	pag. 65
<b>7.1 INDIVIDUAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI COINVOLTE</b>	pag. 66
<b>7.2 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI E FORME DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE</b>	pag. 72
<b><u>Capitolo 8 – MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI DEL PROGETTO - FASE 5</u></b>	pag. 82
<b><u>Capitolo 9 – VERIFICA DI CONFORMITÀ AI VINCOLI E PRESCRIZIONI</u></b>	pag. 84
<b>9.1 COMPATIBILITA' DEL PROGETTO CON VINCOLI DEL PSC</b>	pag. 85
<b>9.2 COMPATIBILITA' DEL PROGETTO SU AREA POSTA A NORD A21 CON I VINCOLI IDRAULICI DA PTCP - PSC</b>	pag. 87
<b>9.3 COMPATIBILITA' DEL PROGETTO SU AREA POSTA A SUD A21 CON IL PGRA</b>	pag. 89
<b><u>Capitolo 10 - CONCLUSIONI</u></b>	pag. 92

**Capitolo 1**

**INQUADRAMENTO NORMATIVO E METODOLOGIA DI VALUTAZIONE**

Il presente Documento di Valsat si pone l'obiettivo di valutare gli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dell'intervento di completamento del Polo Produttivo Logistico di Castel San Giovanni sito nei pressi dell'autostrada A21.

Il progetto, in variante agli strumenti urbanistici vigenti (PSC-RUE), è articolato in due comparti separati collocati uno a nord (edifici X-Y) e uno a sud (edificio F) della suddetta A21. Il presente documento, redatto ai fini della Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., è unico per entrambi i comparti in quanto gli impatti potenziali generati dall'attuazione degli interventi si sommano e vanno valutati in modo congiunto.

La procedura di valutazione si rende necessaria a seguito dell'emanazione del Titolo II del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", così come modificato dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 e dal D.Lgs. 29/06/2010 n. 128. Ai sensi di tali norme la fase di valutazione (Valsat-VAS) è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani siano presi in considerazione durante la fase preparatoria del piano stesso ed anteriormente alla sua approvazione. La procedura ha quindi lo scopo di evidenziare la congruità delle scelte pianificatorie rispetto agli obiettivi di sostenibilità e le possibili sinergie con altri strumenti di pianificazione sovraordinata e di settore (in questo caso in continuità con la Valsat del PSC).

La recente approvazione della Legge Regionale n° 24 in data 21/12/2017, superando le norme regionali previgenti, ha definito le modalità di verifica della sostenibilità dei piani.

Infatti la suddetta L.R. n. 24/17 prevede all'art. 18 comma 1 che *" Al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, (OMISSIS) i Comuni e le loro Unioni, nell'elaborazione ed approvazione dei propri piani prendono in considerazione gli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio che possono derivare dall'attuazione dei medesimi piani, provvedendo alla Valsat degli stessi, nel rispetto della direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente e della normativa nazionale di recepimento della stessa."*

Pertanto al comma 2 la suddetta Legge prevede che *" A tal fine, in un apposito rapporto ambientale e territoriale denominato "documento di Valsat", costituente parte integrante del piano sin dalla prima fase della sua elaborazione, sono individuate e valutate sinteticamente, con riferimento alle principali scelte pianificatorie, le ragionevoli alternative idonee a realizzare gli obiettivi perseguiti e i relativi effetti sull'ambiente e sul territorio. Nell'individuazione e valutazione delle soluzioni alternative, il documento di Valsat tiene conto delle caratteristiche dell'ambiente e del territorio e degli scenari di riferimento descritti dal quadro conoscitivo di cui all'articolo 22, delle informazioni ambientali e territoriali acquisite ai sensi dell'articolo 23 e, per gli aspetti strettamente pertinenti, degli obiettivi generali di sviluppo sostenibile definiti dal piano e dalle altre pianificazioni generali e settoriali, in conformità alla strategia regionale di sviluppo sostenibile, di cui all'articolo 40, comma 8."*

Inoltre la stessa L.R. n. 24/17 in relazione al principio di integrazione e non duplicazione della valutazione prevede all'art. 19 comma 1 che *“Nell’osservanza dei principi di integrazione e non duplicazione di cui all’articolo 4, commi 2 e 3, della direttiva 2001/42/CE, gli atti e ogni altro adempimento richiesti dalla normativa europea e nazionale per la procedura di valutazione ambientale dei piani sono integrati nel procedimento disciplinato dal titolo III, capo III, della presente legge.”* e al comma 2 che *“La Valsat ha ad oggetto unicamente le prescrizioni e gli indirizzi del piano, recependo gli esiti della valutazione dei piani competenti e dei piani cui si porti variante, per le previsioni e gli aspetti rilevanti che sono stati oggetto di precedenti valutazioni. Ai fini della Valsat sono utilizzati, se pertinenti, gli approfondimenti e le analisi già effettuati e le informazioni raccolte nell’ambito degli altri livelli di pianificazione o altrimenti acquisite.”*

A tal fine per evitare duplicazioni nella fase di valutazione (anche ai sensi Direttiva 2001/42/CE e D.Lgs. 4/2008) la base documentale utilizzata per svolgere gli approfondimenti necessari di carattere ambientale è desunta dagli elaborati che costituiscono il Piano Strutturale Comunale del Comune di Castel San Giovanni approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 27 del 12/07/2012. In particolare le informazioni sono state attinte dal Quadro Conoscitivo e dalla Valsat del PSC.

Il Rapporto ambientale è quindi sviluppato in continuità con la Valsat del PSC e tiene conto di quanto specificato nel recente Atto di coordinamento tecnico “Strategia per la qualità urbana ed ecologica-ambientale e valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del Piano Urbanistico Generale” approvato deliberazione della Giunta Regionale n. 2135 del 22/11/2019 in attuazione della suddetta L.R. 24/2017 in cui viene confermata la centralità della Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (VALSAT) dei piani e dei programmi. In particolare nella nuova configurazione della Valsat assume importanza e centralità la strategia dello sviluppo urbano - territoriale e della sua sostenibilità nel tempo arricchendo così il ventaglio dei temi da considerare e valutare per impostare lo sviluppo locale.

L’intervento proposto essendo un “progetto urbanistico - edilizio”, è accompagnato dalla presente DOCUMENTO DI VALSAT e dalla relativa SINTESI NON TECNICA.

La VALSAT è tesa ad evidenziare i complessivi effetti che l’insieme delle previsioni dell’Intervento proposto intendono perseguire, fornendo le indicazioni circa gli impatti negativi che le stesse possono eventualmente produrre, e le misure che si rendono di conseguenza necessarie per mitigare o compensare tali impatti.

Il Documento di Valsat e la relativa Sintesi non Tecnica devono essere trasmesse dall’autorità procedente, nel caso il Comune di Castel San Giovanni, all’autorità competente ovvero la Provincia di Piacenza (che può avvalersi, ai fini istruttori delle competenze di ARPAE).

Dopo una prima descrizione del quadro attuale e delle caratteristiche dell’intervento in progetto la Val.S.A.T. si compone, di cinque fasi concatenate e conseguenti, che concorrono, in relazione ai contenuti del progetto in variante al Piano, alla valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale delle scelte operate.

Le fasi in cui si articola il processo sono le seguenti:

- Fase 1: Analisi delle componenti ambientali e degli obiettivi;
- Fase 2: Verifica di coerenza esterna;
- Fase 3: Valutazione delle possibili alternative progettuali;
- Fase 4: Verifica di coerenza interna;
- Fase 5: Monitoraggio degli effetti del progetto.

Ciascuna fase verrà suddivisa in una serie di attività che sono descritte nel dettaglio nei rispettivi capitoli.

**Capitolo 2**

**VALUTAZIONI SOCIO – ECONOMICHE DELLO SCENARIO ATTUALE**

## **2.1 TENDENZE EVOLUTIVE PROVINCIALI IN CAMPO ECONOMICO**

Il tema di un equilibrato sviluppo territoriale ed economico è da decenni al centro delle strategie di sviluppo territoriale impostate a livello provinciale.

L'importanza rivestita da questi aspetti ha portato all'elaborazione di analisi specifiche del sistema economico e produttivo locale che trovano ampio spazio all'interno del PTCP e che hanno rappresentato la base per effettuare le principali scelte strategiche in esso contenute. Non è quindi casuale che relativamente al settore produttivo nella gran parte dei casi il territorio si sia sviluppato in modo virtuoso attraendo investimenti anche in una fase di mercato caratterizzata da una lunga e perdurante crisi.

Tale situazione deriva anche da un sistema economico e produttivo locale che ha avuto poco a che fare sia con i fenomeni di industrializzazione diffusa (proliferazione della piccola impresa) e di formazione dei distretti industriali tipici delle altre province emiliano romagnole, sia con lo sviluppo della grande impresa, e che quindi ha generato un livello di domanda di lavoro e un grado di mobilità socio - professionale più bassi.

Il PTCP vigente si è occupato di indagare, attraverso uno studio specifico, gli ambiti specializzati per le attività produttive costruendo un corposo quadro conoscitivo e definendo gli obiettivi di sviluppo di settore con particolare riguardo al "sistema dei poli produttivi di rilievo sovracomunale".

Dall'analisi dei documenti emerge che la maggior parte degli insediamenti produttivi più importanti a scala provinciale, che costituiscono la struttura portante del sistema economico piacentino, sono localizzati lungo le principali vie di comunicazione.

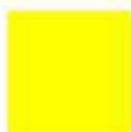
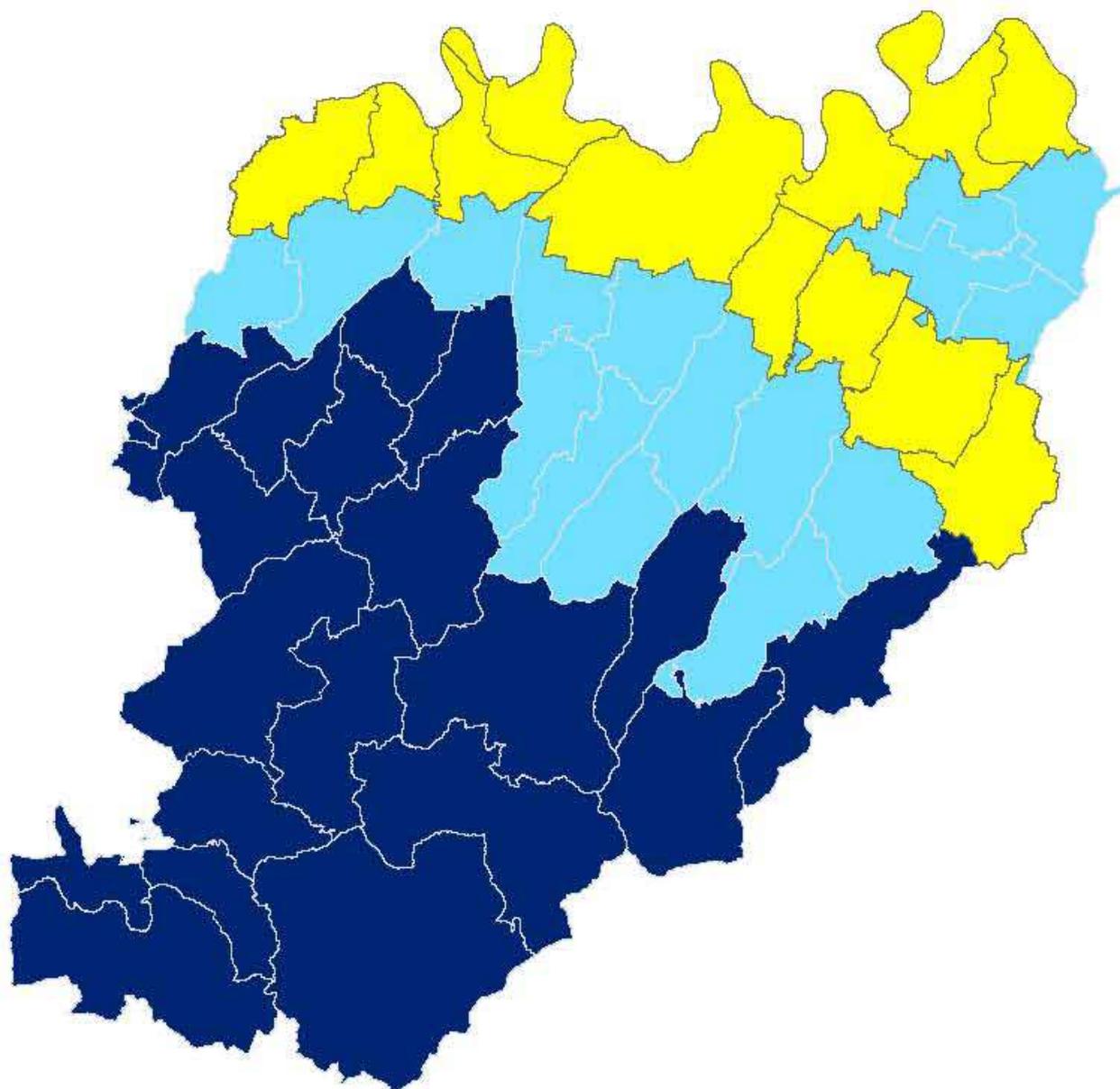
Tra questi emergono il Polo Logistico di Piacenza, l'ambito produttivo di Piacenza est; l'intervento di San Nazzaro a Monticelli d'Ongina, il Polo logistico di Castel San Giovanni, la Zona Industriale Cattagnina a Rottofreno e, sempre nel capoluogo, l'intervento Montale 2.

Si delinea infatti un'immagine sostanzialmente corrispondente alle politiche insediative definite dal PTCP che ha selezionato le scelte localizzative delle aree produttive in relazione al grado di accessibilità alle grandi infrastrutture. E' in gran parte questo il motivo della capacità attrattiva del territorio che ha portato all'insediamento di attività connesse alle merci e alla loro distribuzione.

La mappa delle aree produttive e dei poli funzionali evidenzia oggi un disegno che vede fenomeni di polarizzazione soprattutto distribuiti all'interno dell'area del capoluogo e lungo l'asse della Y rovesciata, sviluppato lungo i collegamenti ferroviari principali e la viabilità primaria (Via Emilia - Padana Inferiore e autostrada A1 Milano-Bologna - A21 Torino-Piacenza-Brescia).

Nei comuni della Y rovesciata si concentra quasi il 70% degli ambiti produttivi di rilevanza sovracomunale e, nel periodo 2002-2006, si è registrato il maggior incremento di superfici per attività produttive rispetto al resto del territorio provinciale.

La tendenza alla concentrazione individuata dal PTCP è stata confermata anche dalla successiva "Ricognizione e analisi degli ambiti specializzati per attività produttive" svolta dalla Provincia nell'anno 2012 e finalizzata ad aggiornare il Quadro Conoscitivo precedente anche alla luce della crisi economica di fine anni 2000 che ha fortemente inciso sullo sviluppo anche a livello locale.



***I territori della Y rovesciata***

Piacenza, Calendasco, Rottofreno, Gragnano, Podenzano, Pontenure, Caorso, Cadeo, Monticelli d'Orsina, Castelvetro, Fiorenzuola d'Arda, Alseno.



***I territori pedecollinari***

Ziano Piacentino, Borgonovo, Gragnano Trebbiense, Gossolengo, Podenzano, San Giorgio Piacentino, Carpaneto, San Pietro in Cerro, Cortemaggiore, Villanova sull'Arda, Besenzone, Rivergaro, Vigolzone, Ponte dell'Olio, Castell'Arquato, Lugagnano.



***I territori collinari-montuosi***

Caminata, Nibbiano, Pecorara, Pianello val Tidone, Bobbio, Colli, Corte Brugnatella, Cerignale, Zerba, Ottone, Bettola, Farini, Ferriere, Gropparello, Vernasca, Morfasso, Agazzano, Gazzola, Travo.

I dati aggiornati confermano la crescita delle aree collocate lungo le principali dorsali infrastrutturali tra cui emergono le aree del Polo Logistico, Montale 2, Piacenza est nel Capoluogo provinciale, San Nazzaro a Monticelli d'Ongina, Polo logistico di Castel San Giovanni, Zona Industriale Cattagnina a Rottofreno a cui si è aggiunto il polo di Pontenure, anch'esso caratterizzato sul versante logistico.

Il ritorno economico e occupazionale delle scelte strategiche portate avanti con coerenza dal PTCP relativamente alle aree produttive emerge nell'interessante e approfondito rapporto redatto dalla Provincia "Industria e servizi in provincia di Piacenza tra il 2001 e il 2011. Una analisi dei dati dell'ultimo censimento". Dall'analisi dei dati in esso contenuti emerge come lo sviluppo delle attività produttive, ed in particolare quelle legate alla logistica, ha portato ad una crescita significativa del numero di addetti (soprattutto operai) e di una serie di attività di servizio ad essa correlate (ristorazione ecc.) che hanno compensato, insieme allo sviluppo delle poche realtà presenti a livello provinciale nei settori ad alta tecnologia, la perdita occupazionale nei settori industriali più tradizionali.

Per completezza va detto che anche i dati aggiornati del PTCP relativamente al Polo Logistico di Castel San Giovanni non sono sufficientemente recenti per descrivere la situazione attuale in quanto dal 2012 ad oggi sono stati attuati tutti gli interventi di urbanizzazione residui previsti dal PSC e ulteriori interventi (attraverso varianti specifiche) a seguito dell'arrivo di importanti operatori che si sono insediati (ormai da anni) nell'area.

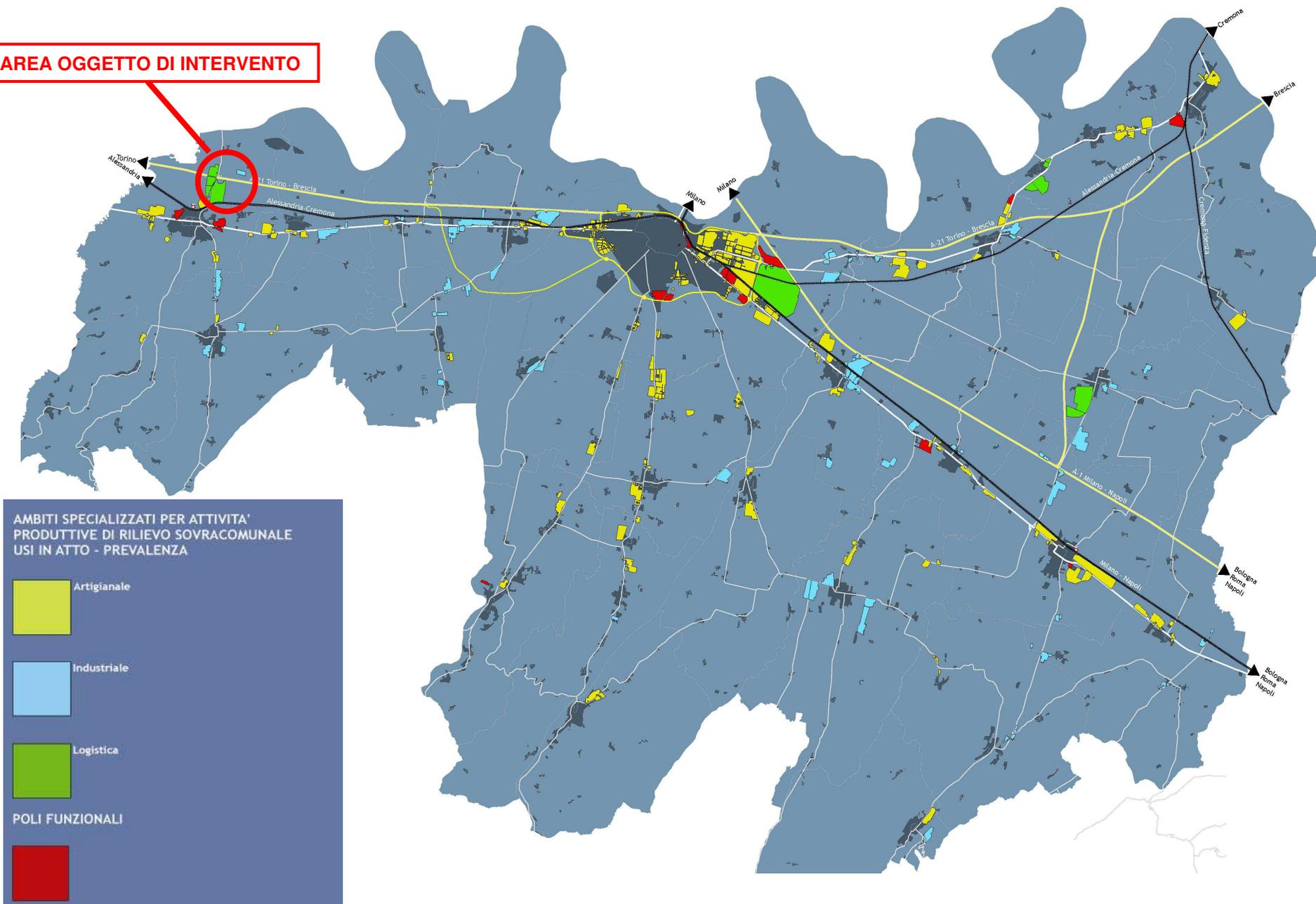
Si tratta degli insediamenti di AMAZON ITALIA (ST 212.000 mq - Su 95.000 mq), LEROY MERLIN (ST 220.000 mq circa - Su 122.000 mq circa), FIEGE - ZARA (ST 127.000 - Su 52.000) CLOSE2YOU (ST 49.000 - Su 22.000), ulteriore insediamento CLOSE2YOU (ST 240.000 - Su 154.000) che hanno portato ad una crescita del Polo castellano di circa 850.000 mq (ST) e notevole incremento dell'occupazione.

A fronte di tali interventi il Polo ha subito un'importante accelerazione spinta soprattutto dallo sviluppo delle attività distributive legate all'e-commerce (Amazon, Leroy Merlin, Fiege-Zara, Moncler ecc.). Tali attività hanno portato ad un'esplosione dell'occupazione che, nei periodi di picco stagionale arrivano a diverse migliaia di addetti (almeno 4.000 unità).

I risvolti occupazionali degli interventi sviluppatisi successivamente al 2012 trovano solo parziale riscontro nel rapporto redatto dalla Provincia presentato nell'aprile del 2014 in quanto la crescita esponenziale del commercio elettronico comporta un continuo aggiornamento al rialzo del numero degli addetti.

L'importanza del settore logistico emerge invece dai dati aggiornati del rapporto Piacenz@ economia lavoro e società (n. 31 - luglio 2017) inerenti all'occupazione e alle esportazioni/importazioni provinciali che crescono da ormai un quinquennio e sulle quali incidono fortemente le merci movimentate all'interno dei poli logistici piacentini.

**AREA OGGETTO DI INTERVENTO**



## **2.2 GLI INDIRIZZI DEL PTCP PER LE AREE PRODUTTIVE**

Le analisi svolte dal PTCP, successivamente aggiornate nel 2012, hanno evidenziato la presenza di criticità relative nel sistema delle aree produttive relativamente alle caratteristiche ecologiche, alle dotazioni tecnologiche e di servizi, nonché alle relazioni con le reti della mobilità.

In particolare le principali riguardano :

- elevata impermeabilizzazione dei suoli, che nel 75% degli ambiti è superiore all'80% della ST;
- presenza di ambiti non serviti da sistemi di depurazione;
- assenza di sistemi impianti di produzione e distribuzione dell'energia da fonti alternative;
- generale sottodotazione di servizi, attrezzature e spazi comuni per addetti aziende insediate;
- bassa presenza di reti telematiche le reti di cablaggio per le telecomunicazioni
- scarsa propensione del tessuto produttivo piacentino rispetto all'impiego della rete ferroviaria, pur nel quadro di una buona potenzialità di connessione;
- presenza di alcune situazioni di congestione nella rete viabilistica;
- problematiche legate alla vicinanza di insediamenti residenziali.

Si tratta di criticità che il PTCP ha inteso correggere, orientando le nuove localizzazioni e le loro modalità attuative, ma anche spingendo verso la qualificazione degli insediamenti esistenti. Le scelte in materia di ambiti specializzati per le attività produttive sono quindi orientate ad assicurare la compatibilità tra le pressioni a scala locale e l'impiego di risorse non riproducibili.

Sulla base delle analisi effettuate il PTCP ha sviluppato le seguenti linee di intervento traducendole in previsioni localizzative e relative Norme di Attuazione:

- semplificare e coordinare le procedure autorizzative;
- sostenere la competitività del sistema produttivo locale offrendo opportunità localizzative idonee, per caratteristiche territoriali, infrastrutturali ed economiche, alle imprese locali;
- prevedere un'offerta di aree adeguata a competere, su scala nazionale ed internazionale, nell'attrazione di nuovi investimenti;
- dare priorità, rispetto alla compromissione di nuove porzioni di territorio, al recupero e alla riqualificazione delle aree produttive dimesse;
- promuovere la qualificazione come aree ecologicamente attrezzate dei nuovi insediamenti produttivi e di quelli esistenti di maggior rilevanza;
- garantire la coerenza tra assetto degli ambiti produttivi e assetto del sistema insediativo, del sistema infrastrutturale e dell'ecosistema, promuovendo in particolare l'utilizzo del trasporto su ferro e del trasporto combinato; in questo quadro è previsto che nuove aree per la logistica possano essere previste solo in ambiti già effettivamente serviti dalla ferrovia;
- spingere le politiche urbanistiche attuative verso la qualità del disegno urbanistico e costruttivo degli ambiti produttivi;
- promuovere il coordinamento e l'integrazione su scala provinciale dell'offerta di aree e servizi logistici dei poli già presenti;
- contenere l'utilizzo di risorse ambientali non rinnovabili.

Il PTCP vigente, in attuazione delle disposizioni della legge regionale 20/2000 e s.m.i., ha individuato gli ambiti produttivi che assumono rilievo sovracomunale considerando le aree produttive spazialmente contigue caratterizzate da una dimensione complessiva superiore a 40 ha nei comuni di pianura considerata come la dimensione minima atta a generare significative ricadute economiche, territoriali ed ambientali oltre i confini del comune di insediamento.

Su questa base il PTCP ha distinto gli ambiti produttivi per i quali non si ipotizzano rilevanti espansioni da quelli ai quali è attribuito il compito di sostenere significativi processi di sviluppo denominati Poli Produttivi di Sviluppo Territoriale (PPST).

Il PTCP vigente ha quindi confermato quali PPST quelli già identificati come tali dal PTCP 2000 (con l'aggiunta dell'area Ex Eridania di Sarmato); essi ad oggi risultano solo parzialmente attuati.

I Poli Produttivi di Sviluppo Territoriale del PTCP vigente sono :

CASTEL S. GIOVANNI Polo Logistico in Località Barianella

MONTICELLI D'ONGINA in Località S. Nazzaro

PIACENZA Polo Logistico di Le Mose

FIORENZUOLA Polo produttivo in località Barabasca

SARMATO Area Ex Eridania

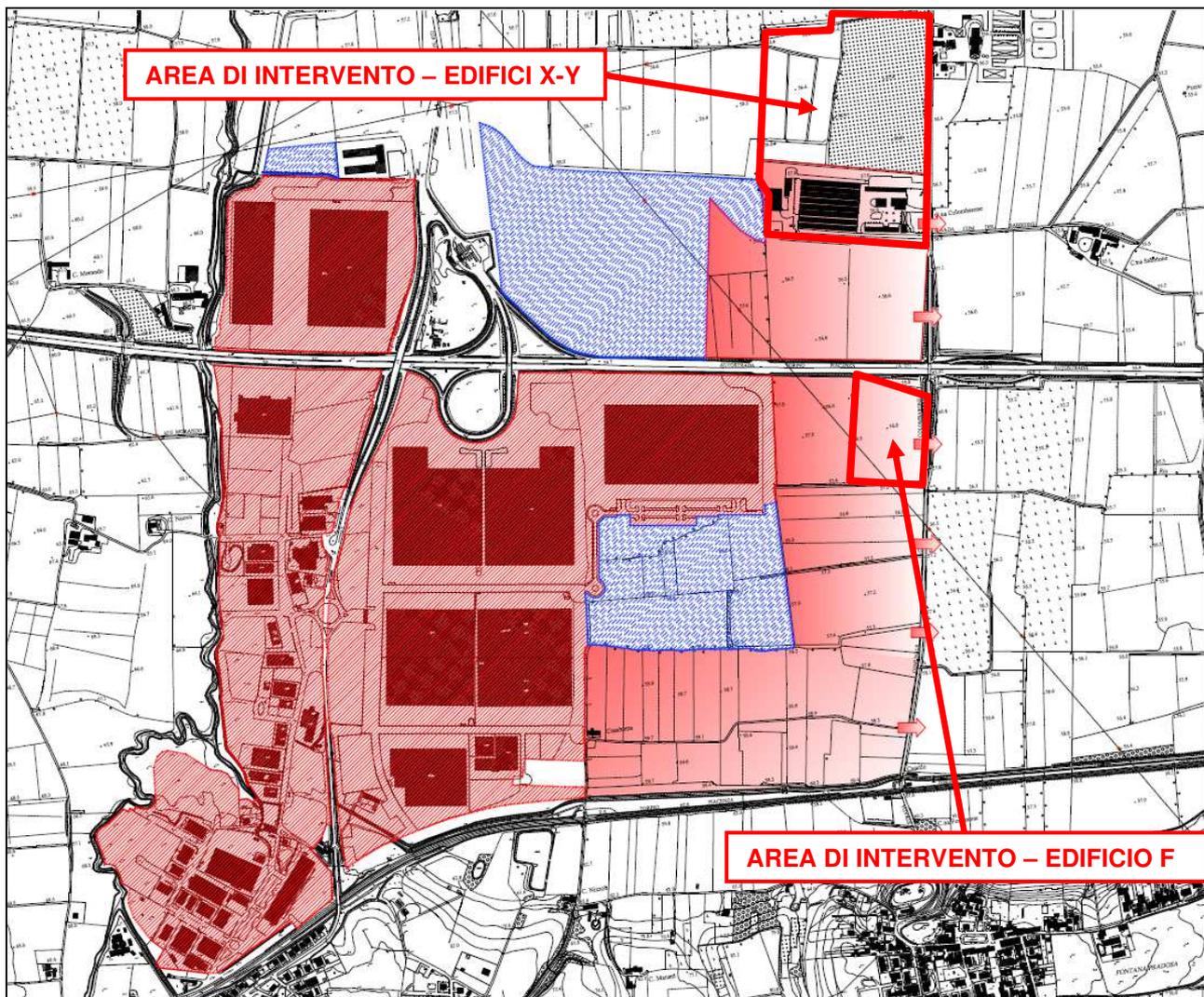
I Poli Produttivi di Sviluppo Territoriale, in considerazione della loro collocazione nel sistema infrastrutturale ed alla assenza di particolari criticità ambientali ed urbanistiche, costituiscono il perno delle politiche di espansione insediativa per rispondere alla nuova domanda nonché delle politiche di attrazione di investimenti.

Le aree oggetto di intervento fanno parte del Polo Produttivo di Sviluppo Territoriale (PPST) "Polo Logistico di Castel San Giovanni" per il quale è stato stipulato in data 9/07/2012 un Accordo Territoriale tra l'Amministrazione Comunale di Castel San Giovanni e l'Amministrazione Provinciale di Piacenza che definisce le modalità per l'attuazione del suo sviluppo e le necessarie forme di compensazione territoriale.

Tale accordo ha quindi preso atto dell'importanza dell'area logistica di Castel San Giovanni che risulta essere una delle realtà più attrattive e dinamiche del nord Italia e ha confermato la volontà delle Amministrazioni (Comunale e Provinciale) di voler proseguire nello sviluppo del Polo valorizzandone le qualità e la sostenibilità ambientale.

Con gli interventi in progetto si completa lo sviluppo dell'area del PPST che ad oggi risulta occupato al 100% della capienza degli immobili realizzati.

Si precisa che il suddetto accordo del 2012, vista la dinamicità dello sviluppo dell'area, già prevedeva nei suoi elaborati un'indicazione sul possibile futuro sviluppo del sito verso est oltre la Strada comunale del Colombarone.



 AMBITI E DIREZIONI DI POTENZIALE ESPANSIONE DEL PPST "POLO LOGISTICO"

**Estratto dell'Allegato 1 all'Accordo Territoriale "Polo Logistico di Castel San Giovanni"**

### **2.3 TENDENZE DEL SETTORE PRODUTTIVO E DISTRIBUTIVO**

Il termine "logistica distributiva" sta ad indicare l'attività di magazzinaggio e di distribuzione in un determinato ambito territoriale di prodotti finiti, semilavorati e materie prime di varia natura.

Si tratta di un servizio normalmente svolto per conto terzi in quanto consente di "esternalizzare" in modo chiaro e definitivo i costi di un dato servizio nonché di lasciare disponibile all'azienda appaltatrice un maggior tempo e maggiori risorse da dedicare al proprio "core business".

In linea con la tendenza ormai consolidata di integrare al trasporto le funzioni che lo precedono, le attività logistiche sono strutturate in modo tale da offrire al cliente un estesa gamma di operazioni e servizi riassunti dal termine "Logistica Integrata" e comprendenti nello specifico lo scarico merce, il posizionamento/carico di magazzino, lo stoccaggio, l'assemblaggio degli ordini/scarico di magazzino, imballo, etichettatura, preparazione dei documenti accompagnatori ecc.

Questa pratica conseguente al processo di terzializzazione degli stock di magazzino, da parte di grandi e medie strutture produttive, è divenuta in breve una condizione a cui anche i trasportatori

puri debbono allinearsi, a completamento di un'offerta di servizi che non può esimersi dal comprenderla.

Fra i molti cambiamenti che negli ultimi decenni hanno influenzato il modo di pensare delle imprese è sicuramente predominante il riconoscimento dell'importanza della logistica e del fatto che un efficiente management logistico costituisca un fattore di vantaggio che ha ricadute su efficienza e riduzione dei costi.

Oggi la logistica viene considerata in molte aziende come una funzione strategica per ottimizzare il flusso di merci dall'origine delle materie prime fino al consumatore, in modo da ottenere una maggiore competitività. Essa comprende non solo il trasporto di merce finita, ma anche il controllo delle merci, la conduzione del magazzino, nonché il magazzinaggio e la distribuzione.

Scopo della logistica strategica è il collegamento dal processo di produzione fino al mercato dei consumatori, in modo che il cliente ottenga una buona prestazione di servizi in rapporto al costo.

La logistica del futuro consiste nel pilotare e nel sorvegliare il flusso di merci dalla produzione fino al POS (point of sales) e di tenere sotto controllo il "just in time". Quindi industria e commercio cercano di ottimizzare il flusso dei loro materiali e delle loro merci poiché i costi della logistica rappresentano una voce importante con importanti potenziali di razionalizzazione.

Si possono ottenere ulteriori considerevoli risparmi nei costi e guadagno mediante una concezione ottimale, che possa armonizzare tutte le funzioni logistiche partendo dal produttore fino al cliente, e ciò grazie alla pianificazione, alla distribuzione e al controllo. La logistica, quale concetto globale, diventa così elemento essenziale di una politica industriale e commerciale orientata al maggior utile soprattutto in una fase di mercato dove l'e-commerce sta assumendo dimensioni e volumi tali da rivoluzionare le strategie di vendita a livello globale.

In altre parole, la logistica rappresenta la visione oggi necessaria all'impresa (anche di piccole dimensioni) per produrre e distribuire a costi più bassi, nonché per raggiungere vantaggi economici attraverso una maggior flessibilità e una certa capacità di reazione, diventando così il fattore di successo di un'azienda.

Per questo motivo una società deve oggi giorno far fronte ad alte esigenze grazie alla trasformazione dei mercati da piazze di acquisto in piazze di vendita (oggi sempre di più virtuali e specializzate) e alla riduzione del numero dei punti di produzione che conducono alla concentrazione/riduzione di scorte. La crescente esigenza di sistemi logistici è il risultato della trasformazione epocale delle strutture nell'economia.

Una maggior domanda di servizi di trasporto non significa solo maggior volume da movimentare, ma anche sistemi differenziati e flessibili nella distribuzione e nella consegna. Al fine di far fronte alla nuova richiesta nonché all'introduzione di sistemi integrati, è necessario sviluppare tecnologie di informazione rapide e flessibili.

Lo sviluppo dei "POLI LOGISTICI" che offrono una vasta gamma di servizi non solo legati ai trasporti ma all'intera catena logistica sono esempi significativi. Non si tratta ormai più solo di offrire servizi di trasporto ma di gestire in "outsourcing" un'ampia gamma di servizi.

E' in questa ottica che operano gran parte delle aziende insediate nel polo di Castel San Giovanni ovvero quella di fornire un servizio completo ed efficiente durante ogni fase del processo (dalla fase via terra, su gomma e su ferro, al deposito, alla lavorazione e distribuzione).

Secondo le valutazioni effettuate dall'Amministrazione Comunale, che hanno portato alla scelta strategica di indirizzarsi verso la logistica, la sua influenza, che incide in modo significativo nella capacità concorrenziale delle imprese, aumenterà ancora nei prossimi anni.

Al momento la scelta appare azzeccata in quanto il Parco logistico realizzato risulta totalmente occupato e viene apprezzato da diversi operatori del settore di livello internazionale anche in una fase economica, come quella attuale, dove le prospettive di crescita risultano alquanto incerte.

Allo stato attuale lo scenario economico derivante dagli sviluppi della pandemia, che ha ricadute devastanti sui sistemi economici, ha portato ad una rivoluzione del mondo dei consumi che si sono orientati massicciamente sul mondo dell'e-commerce sorprendendo gli stessi operatori del settore che nel giro di pochi mesi hanno visto crescere le percentuali di vendite on line in modo vertiginoso anticipando, in alcuni settori di anni, il trend di crescita da loro programmato. Questa tendenza è confermata da tutti gli studi recenti e da tutti gli operatori del settore (in particolar modo quelli maggiormente strutturati).

La situazione venutasi a creare e l'accelerazione vertiginosa del settore degli acquisti on line comporta la necessità di una rapida riorganizzazione e sviluppo del sistema distributivo che era già in atto ma che deve adeguarsi in tempi strettissimi per garantire i tempi di consegna che ormai si misurano in termini di ore.

Tutto ciò comporta di riflesso la necessità di nuovi spazi da dedicare alle attività di stoccaggio e distribuzione merci e quindi il territorio di Piacenza, già interessato da questo settore e nodo centrale della catena distributiva del sud Europa si appresta a giocare un ruolo chiave e molto dinamico nel breve periodo.

## **2.4 LE POLITICHE COMUNALI PER LO SVILUPPO ECONOMICO, SOCIALE, TERRITORIALE**

Le Amministrazioni comunali che negli ultimi vent'anni si sono succedute a Castel San Giovanni hanno ritenuto di indirizzare lo sviluppo del territorio ritenendo il tema dello sviluppo economico centrale per la crescita urbana. L'area alla fine degli anni novanta offriva infatti scarse possibilità occupazionali e un tessuto produttivo poco dinamico.

La scelta quindi di incentivare investimenti in nuove attività ha portato a programmare nuove aree produttive in posizioni strategiche lungo gli assi viabilistici principali ed in particolare nei pressi del casello dell'autostrada A21.

Le politiche provinciali nel settore produttivo già a partire dal PTCP del 2000 hanno incentivato lo sviluppo di nuovi insediamenti produttivi individuando nuove aree capaci di attrarre investimenti mirati in settori dinamici (quali appunto la logistica). Tale scelta è stata confermata anche dal PTCP vigente. Come si evince chiaramente dalla tavola T2.1 "Vocazioni territoriali e scenari di progetto" del PTCP vigente il Comune di Castel San Giovanni viene individuato come area

destinata ad un insediamento produttivo attrezzato di rilevanza sovralocale.

Come già anticipato il Polo Produttivo- Logistico in Località Barianella è considerato quale Polo Produttivo di Sviluppo Territoriale dal P.T.C.P. ed è già stato oggetto di un Accordo Territoriale stipulato tra Comune e Provincia che ha portato alla realizzazione di numerosi interventi di compensazione territoriale.

Esso si colloca nel corridoio insediativo della pianura (o asse della Y rovesciata). Si tratta della parte di territorio che rappresenta il nucleo centrale del sistema produttivo piacentino caratterizzato dalla presenza dei collegamenti ferroviari e della viabilità primaria (rete ferroviaria e autostradale Milano/Bologna – Piacenza/Brescia – Piacenza/Torino/Genova).

Per tale sistema, caratterizzato dalla elevata offerta di servizi di trasporto multimodali e dalla concentrazione della presenza antropica, sono ormai da anni attivate politiche di rafforzamento ed estensione del sistema insediativo per il settore produttivo che hanno portato all'insediamento di numerose nuove attività sul territorio.

Gli strumenti urbanistici redatti ai sensi della previgente LR 20/2000 hanno deciso di puntare sullo sviluppo del polo logistico castellano riconoscendone le qualità e ritenendolo un fattore di crescita urbana strategico per l'intera area della Val Tidone.

Il parco logistico occupa oggi un area di grandi dimensioni (1.900.000 mq circa esclusi gli interventi in progetto) e si è rapidamente sviluppato arrivando oggi alla sua completa e rapida saturazione.

Tale polo all'avanguardia e riconosciuto dagli operatori del settore come uno tra i più importanti del Nord Italia, si caratterizza per una serie di dotazioni di particolare interesse quali una particolare attenzione alla cura e alla manutenzione del verde e delle aree comuni, alla sicurezza e controllo degli accessi, allo smaltimento/accumulo delle acque di scarico, alle dotazioni ecologiche dell'area e dei fabbricati mirate al risparmio energetico, all'utilizzo dell'intermodalità (mediante il raccordo ferroviario a servizio della piattaforma logistica) per diminuire la congestione veicolare.

E' per questo motivo che aziende di calibro internazionale (AMAZON, Leroy Merlin, Geodis, Yamaha, DSV, Rajapack, Moncler, Fiege - Zara ecc...) e aziende leader nel mercato italiano (Giochi Preziosi, Banca Intesa, Antony Morato ecc...) hanno deciso di insediarsi in quest'area dando vita ad una realtà dinamica e competitiva.

La competizione oggi in atto e giocata sulla capacità di saper coniugare il rispetto delle vocazioni proprie dei territori con le opportunità offerte dalle tendenze dei sistemi economici obbliga le Amministrazioni pubbliche a individuare temi e assi di sviluppo capaci di attrarre investimenti in un'ottica di crescita orientata da un lato al progresso economico e sociale conciliato con il tema della sostenibilità ambientale.

L'esperienza virtuosa del parco Logistico di Castel San Giovanni rappresenta senza dubbio un esempio di lungimiranza amministrativa abbinata a una buona pratica imprenditoriale.

Lo sviluppo di nuovi progetti di ampliamento, come quelli oggetto della presente relazione, si inseriscono a pieno titolo in quelli che è la strategia di sviluppo urbano definita a livello locale e sovralocale.

Tale orientamento è condiviso anche dalla recente Legge Regionale sulla tutela e l'uso del territorio (24/17) che inserisce tra i suoi obiettivi prioritari la "promozione di condizioni di attrattività del sistema regionale e dei sistemi locali, per lo sviluppo, l'innovazione e la competitività delle attività produttive e terziarie".

## ***Capitolo 3***

### **QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

### **3.1 MOTIVAZIONI DELL'INIZIATIVA**

In questo capitolo sono sintetizzate le caratteristiche del progetto di completamento del parco logistico di Castel San Giovanni mediante la realizzazione di due interventi uno a nord e uno a sud dell'autostrada A21.

Il primo intervento è quello di riqualificazione di un'area occupata da un allevamento suinicolo intensivo denominato "ex porcilaia Chiodaroli", attualmente in fase di dismissione, per realizzare un nuovo insediamento produttivo all'interno del Parco Logistico di Castel San Giovanni a nord autostrada A 21.

Il progetto si configura come un intervento di riqualificazione di un'area di grandi dimensioni che si trova sul bordo nord del territorio urbanizzato del capoluogo e che oggi, sia per la qualità dell'edificato esistente (particolarmente degradato) sia per la tipologia di attività in esso svolta, rappresenta una criticità sotto il profilo paesaggistico ed ambientale.

Il progetto di trasformazione prevede la bonifica e demolizione di tutte le strutture esistenti e la riurbanizzazione dell'area per realizzare un nuovo insediamento produttivo destinato allo svolgimento delle attività logistiche della C2U CLOSE2YOU S.r.l., società appartenente al Gruppo FBH (Fabrizio Bertola Holding) che opera nel settore della logistica e della distribuzione merci da oltre 40 anni e che si è insediato nel parco Logistico di Castel San Giovanni nei primi anni 2000 espandendosi in modo rapido e occupando un gran numero di addetti.

Il secondo intervento è quello di realizzazione di un nuovo insediamento produttivo all'interno del Parco Logistico di Castel San Giovanni a sud dell'autostrada A 21 che consenta alla suddetta C2U CLOSE2YOU S.r.l. di espandersi nelle immediate vicinanze di uno dei suoi magazzini esistenti ed operativi (edificio Q).

Le motivazioni che rendono necessari gli interventi in progetto possono essere sintetizzate nella necessità della C2U CLOSE2YOU S.r.l. di dotarsi di nuovi spazi da destinare alle proprie attività in relazione al notevole aumento dei volumi d'affari e alle richieste di servizi da parte dei suoi prestigiosi clienti.

La C2U CLOSE2YOU S.r.l. occupa infatti diversi spazi all'interno del parco logistico (Immobili G – Q) e si è impegnata a realizzare due immobili di grandi dimensioni sull'area a sud dell'autostrada A21 (immobili V – Z) sulla base di un progetto approvato nel gennaio 2018 articolato in due fasi di cui la prima in via di completamento. La saturazione degli spazi avvenuta all'interno del Parco Logistico e la necessità di ampliare le attività esistenti obbligano ad intervenire sui terreni limitrofi a quelli già urbanizzati posti a nord e sud dell'autostrada A21 in continuità con l'edificato esistente.

L'intervento in progetto prevede la quindi realizzazione di tre immobili che verranno edificati in fasi successive e ravvicinate.

Il primo immobile (edificio X) verrà realizzato dovrà essere operativo entro il 31 settembre 2021.

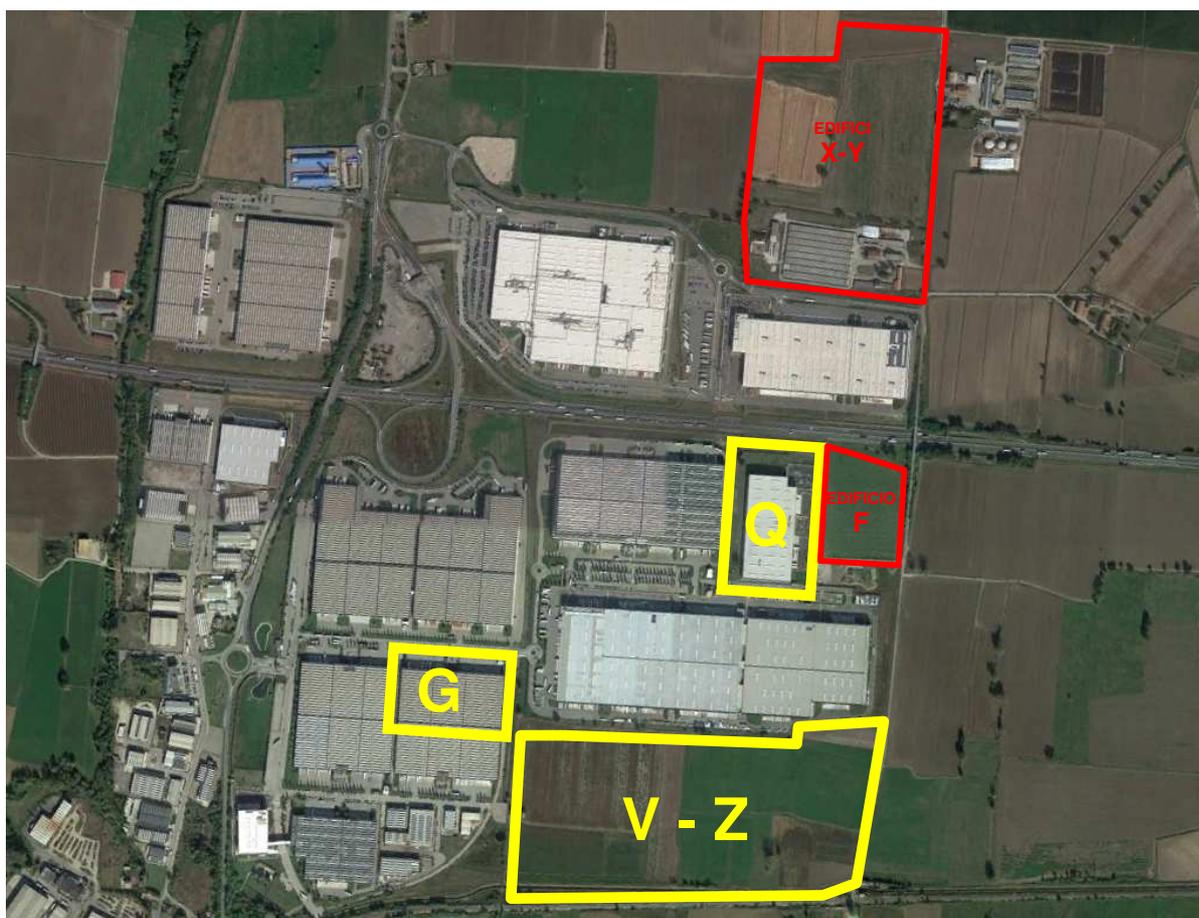
Il secondo immobile (edificio Y) verrà realizzato in una seconda fase e dovrà essere ultimato entro il 30 giugno 2022.

Il terzo immobile (edificio F) verrà realizzato in una terza fase e dovrà essere ultimato entro il 30

dicembre 2022.

La realizzazione dei tre immobili in progetto consentirà alla Società proponente di poter programmare il proprio sviluppo pianificando gli investimenti vista la sua rapida crescita e porterà a completare tutta l'edificazione consentita all'interno del parco logistico così come previsto nell'accordo territoriale sottoscritto con la Provincia nel 2012.

I piani aziendali prevedono che per lo svolgimento della propria attività logistica verranno occupati nella prima fase un numero di addetti pari ad almeno 100 unità a cui se ne aggiungeranno ulteriori 100 unità nella seconda fase e infine 30 unità nella terza fase (per un totale di almeno 230 unità) che potranno crescere ulteriormente nel breve periodo (come peraltro avvenuto nel caso dei passati interventi realizzati).



#### **Individuazione immobili occupati/sviluppati da CLOSE2YOU Srl e delle aree oggetto intervento**

La società Valtidone S.p.A., società anch'essa riconducibile a Fabrizio Bertola, avendo in sua disponibilità tutte le aree su descritte, si è resa disponibile a bonificare e riqualificare le aree già edificate ed urbanizzare le restanti, ora agricole, per realizzare i fabbricati destinati ad ospitare le attività della Società C2U CLOSE2YOU S.r.l. consentendogli di poter avere a disposizione, in tempi strettissimi, gli spazi da destinare alle sue attività.

Si precisa che, come già detto nel capitolo precedente relativamente alle aree oggetto del progetto è stato stipulato un Accordo Territoriale tra l'Amministrazione Comunale di Castel San Giovanni e l'Amministrazione Provinciale di Piacenza in data 9/07/2012 per dare attuazione al Polo Produttivo

di Sviluppo Territoriale (PPST) "Polo Logistico di Castel San Giovanni"; le aree oggetto di intervento sono in parte individuata come "Ambito di potenziale espansione del PPST Polo Logistico".

### **3.2 INTERVENTO A NORD AUTOSTRADA A21 – EDIFICI X - Y**

#### **3.2.1 DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO**

L'area oggetto di intervento è situata in contiguità al Nuovo Polo Produttivo di Castel San Giovanni a nord dell'Autostrada A21 a Ovest della SP 412R (ex SS 412 della Val Tidone).

Essa confina sul lato sud con un'area già urbanizzata, a nord ed ovest con aree agricole e a est con la Strada Comunale del Colombarone.

L'area di intervento è in parte occupata dall'azienda zootecnica di proprietà della Famiglia Chiodaroli dove vengono allevati suini. L'attività presente è attualmente in fase di dismissione. La restante porzione di area, posta a nord dell'insediamento suinicolo, risulta destinata in prevalenza a seminativo irriguo e si presenta come pianeggiante e priva di emergenze e vegetazione. All'interno e sui confini dell'area sono presenti numerosi canali irrigui. La superficie territoriale totale dell'area oggetto di intervento è pari a circa 195.050 mq.

Le aree oggetto di intervento sono censite catastalmente come segue:

<i>proprietà/titolarietà</i>	<i>foglio</i>	<i>mappale</i>	<i>superficie mappale</i>	<i>superficie area inserita nel progetto</i>	<i>note</i>
<b>Valtidone Spa</b>	13	168	64.490	64.490	<i>Ente urbano con corrispondenza al CF F 13 mapp. 168 sub 1, 2, 3, 4, 5</i>
	7	1 parte	94.470	85.700	
	7	11	11.070	11.070	
	7	12	33.790	33.790	
<b>Totale generale</b>			<b>203.820</b>	<b>195.050</b>	

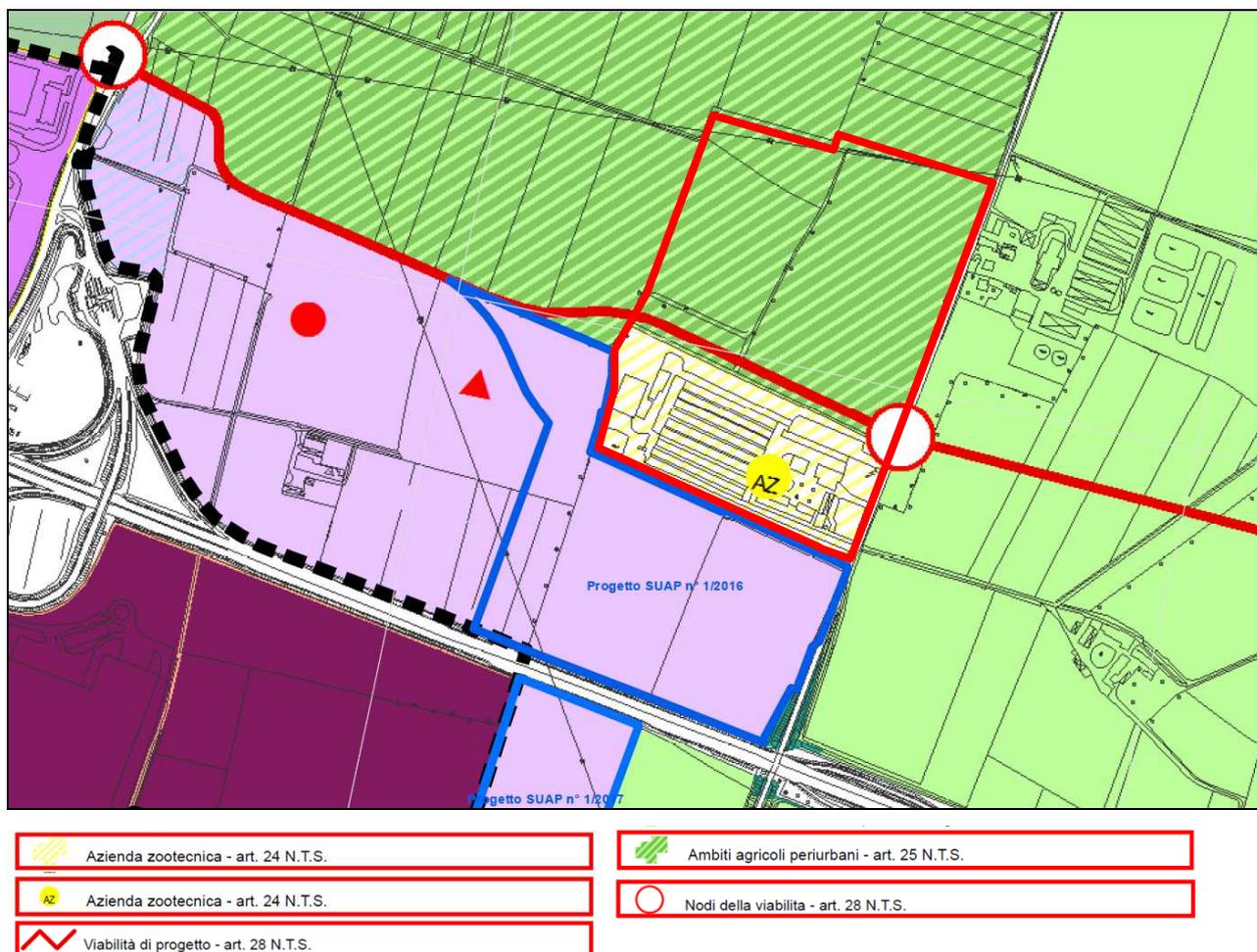
#### **3.2.2 INQUADRAMENTO URBANISTICO E PROGETTO DI URBANIZZAZIONE**

Le aree oggetto dell'intervento risultano alla data odierna inserite nella zonizzazione del vigente Piano Strutturale Comunale (elaborato ai sensi della LR 20/2000 e approvato in data 12/07/2012 con deliberazione del Consiglio Comunale n. 27) e negli altri atti di pianificazione vigenti (R.U.E. e P.O.C.) in parte con destinazione d'uso di tipo agricolo nello specifico parte come "ambiti agricoli periurbani" (art. 25 N.T.S.) ed in parte come "azienda zootecnica" (art. 24 N.T.S.).

Inoltre è prevista dal piano vigente la previsione di un nuovo tronco di viabilità di progetto, e relativa intersezione, che riguarda il primo tronco della "tangenziale ovest di Castel San Giovanni" (art. 28 N.T.S.).

Tale previsione è allo stato attuale superata nei fatti in quanto nell'area, a seguito degli interventi di urbanizzazione ed edificazione degli immobili logistici denominati O (Amazon) ed R (Zara – Fiege)

il primo tratto della nuova viabilità di attraversamento ovest del capoluogo è già stato realizzato in parte su altra sede.



#### Estratto PSC vigente Comune di Castel San Giovanni”

Nella redazione del progetto sono state tenute in conto e osservate scrupolosamente le prescrizioni relative ai comparti produttivi/terziari di nuova previsione previsti dal P.S.C. e P.O.C. vigenti.

In particolare sono state rispettate le previsioni relative agli standard da cedere per le aree di cessione relative alle dotazioni territoriali come da P.S.C. e P.O.C. approvati per i comparti produttivi/terziari di nuova previsione (come ad esempio il limitrofi comparti ANIP 01 - 02) in modo da adempiere a quelle che sono le prescrizioni previste per i progetti in variante dalla delibera del C.C. n. 23, dell'8.6.2007 in cui sono stati codificati i criteri e gli indirizzi operativi per tali progetti (confermati anche per progetti ai sensi art. 8 del DPR 160/2010).

Il progetto di urbanizzazione prevede che l'accessibilità all'area in progetto avvenga dalla viabilità esistente ovvero dal primo tratto della tangenziale ovest che si sviluppa a partire dalla rotonda sulla SP 412R e si congiunge alla Strada Comunale del Colombarone. In particolare l'ingresso al lotto che ospita i due nuovi immobili avviene in totale sicurezza dalla **rotonda esistente** posta tra

gli immobili O ed R a cui verrà aggiunto un nuovo braccio a nord - est. Le caratteristiche geometriche della rotatoria esistente consentono tale aggiunta senza creare criticità alla stessa.

La **viabilità pubblica** si svilupperà quindi verso nord parallelamente al confine ovest dell'area di intervento per dare accesso indipendente ai due immobili X ed Y.

Lungo la viabilità pubblica verrà realizzato un percorso pedonale protetto che si svilupperà lungo tutta il tronco stradale collegando gli ingressi alle aree private con l'ingresso principale al comparto e con i parcheggi pubblici posti sul lato sud descritti in seguito.

L'ingresso al comparto sarà inoltre collegato alla pista ciclabile che dal parco Logistico a nord A21 si collega al capoluogo comunale (una volta che verrà ultimato il sottopasso nei pressi della stazione ferroviaria).

Lungo la viabilità principale (tangenziale) verranno realizzati **due parcheggi pubblici** uno destinato alle auto degli addetti alle attività e uno riservato ai mezzi pesanti con ingresso diretto dalla strada pubblica principale con la funzione di ospitare i mezzi pesanti in attesa del loro ingresso alle aziende insediate in modo da evitare il fenomeno della sosta lungo le strade pubbliche.

La dotazione di parcheggi risulta abbondante ed assicura un numero adeguato di stalli; l'accessibilità e la separazione dei flussi di auto e mezzi pesanti permette di non creare situazioni di pericolo per l'utenza.

Le **aree a verde pubbliche e private** verranno tutte concentrate lungo il perimetro del comparto in modo da creare un elemento di separazione naturale tra la nuova edificazione e la campagna circostante salvaguardando il più possibile (compatibilmente con la funzione insediata) la permeabilità del suolo. Le aree verdi verranno piantumate per creare una cortina continua di mitigazione ambientale soprattutto verso ovest a lato della pista che si sviluppa lungo la Strada del Colombarone. Il progetto prevede la **messa a dimora di 380 alberi** collocati nelle aree a verde pubblico a cui vanno aggiunti quelli che potranno essere collocati all'interno del lotto edificabile.

Lungo tutto il perimetro dell'area di intervento verrà inoltre creato un argine in terra, ad altezza variabile (altezza di 2/3 metri circa), che avrà il duplice scopo di limitare l'impatto del nuovo insediamento sul contesto circostante e di proteggerlo dai residuali rischi idraulici in caso di eventi catastrofici. Sempre ai fini della sicurezza idraulica dell'insediamento gli ingressi al comparto posti nello spigolo sud – ovest del comparto all'area verranno dotati di cancelli scorrevoli "a tenuta d'acqua" di altezza pari alla quota sommitale degli argini perimetrali in terra da chiudere in caso di eventuali eventi di esondazione catastrofica del Fiume Po in modo da garantire la sicurezza dell'insediamento.

L'area è già allo stato attuale raggiungibile dalla **pista ciclabile** che collega il polo logistico alla stazione ferroviaria di Castel San Giovanni (una volta che verrà ultimato il sottopasso nei pressi stazione). Il progetto prevede che per tutto lo sviluppo del nuovo comparto venga ripristinata e resa fruibile la pista realizzata dal Consorzio di Bonifica sulla tubazione interrata del Canale Colombarone.

L'intervento in progetto si inserisce in modo razionale ed armonico all'interno del tessuto dell'area logistica rispettandone l'impostazione e le caratteristiche che ne hanno fatto uno dei centri di maggior successo ed appeal a livello nazionale.

In merito alla gestione delle aree pubbliche di cessione sopra elencate e previste dal progetto si precisa che tali aree sono la continuazione diretta di altre aree per le quali è già stata sottoscritta con il Comune di Castel San Giovanni apposita "Convenzione per la gestione delle aree pubbliche del Parco Logistico di Castel San Giovanni". La convenzione su menzionata potrà essere integrata ed estesa inserendo anche le nuove aree di urbanizzazione.

La tabella che segue riporta gli indici e i parametri previsti per le zone produttive dal P.S.C. (e dalle schede P.O.C. per ambiti simili quali i limitrofi comparti ANIP 01 - 02) e dimostra come il progetto risulti conforme alle previsioni dello strumento urbanistico vigente per quello che riguarda le aree di cessione per dotazioni territoriali.

RIEPILOGO DATI URBANISTICI RELATIVI ALL'INTERVENTO IN PROGETTO				
Superficie area di intervento: 195.050 mq			Sup. Utile immobili oggetto del progetto 93.600 mq	
STANDARD URBANISTICI RELATIVI ALL'INTERVENTO				
	PREVISTI DA PSC-POC VIGENTI °		PROGETTATI	VERIFICA
DOTAZIONI TERRITORIALI	15% S.T.	29.258 mq	29.500 mq	VERIFICATO
PARCHEGGIO PUBBLICO			7.100 mq	
VERDE PUBBLICO ATTR.			22.400 mq	
STRADA PUBBLICA	nessuna prescrizione		3.950 mq	
LOTTO EDIFICABILE			147.000 mq	

° Le previsioni per aree di cessione sono desunte dal PSC e POC vigenti relativamente ai limitrofi ambiti ANIP (Ambiti Nuovi Insediamenti Produttivi)

Per la realizzazione di dette opere, come risulta dal computo metrico e dal quadro economico allegati, i Soggetti Attuatori affronteranno un costo complessivo di € **1.885.000,00** (euro unmilioneottocentottantacinquemila/00).

Per quanto riguarda gli altri oneri da corrispondere al Comune per l'attuazione dell'intervento viene allegato un apposito elaborato intitolato "Calcolo contributo di costruzione relativo al progetto" nel quale viene calcolato in modo dettagliato il contributo di costruzione dovuto dal soggetto attuatore. Il calcolo è effettuato secondo quanto stabilito dalla deliberazione del C.C. di Castel San Giovanni n. 37/2019 che ha recepito la D.A.L. n. 186, del 20.12.2018 e s.m.i.

La tabella che segue sintetizza gli importi dovuti per l'attuazione dell'intervento in progetto.

	RIEPILOGO		€
U1	ONERI DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA	€/mq. = 12,24 * 93.600 mq.=	da scomputare
U2	ONERI DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA	€/mq. = 3,57 * 93.600 mq.=	334.152,00
D	CONTRIBUTO D	non dovuto	0,00
S	CONTRIBUTO S	non dovuto	0,00
CS	CONTRIBUTO STRAORDINARIO	MVGT (tabella sottostante) /2 arrotondato a	1.087.901,97 1.088.000,00
QCC	QUOTA DEL COSTO DI COSTRUZIONE	€/mq. 178,12*93.600 mq.* 0,50%	83.360,16
	<b>CONTRIBUTO DI COSTRUZIONE</b>		<b>1.505.512,16</b>

Come desunto dalla tabella sopra riportata il progetto prevede un contributo di costruzione pari a € **1.505.512,16** (euro unmilione cinquecentocinquemilacinquecentododici/16) complessivi.

### **3.2.3 INTERVENTO EDILIZIO IN PROGETTO**

Il progetto prevede la realizzazione di due immobili ad uso deposito con annesse palazzine uffici.

Il corpo ad uso magazzino denominato X ed Y saranno identici, a forma rettangolare ed avranno le seguenti superfici:

- Sc = 45.600,00 mq
- Sul = 46.800,00 mq

Lungo il lato ovest dei corpi X ed Y verranno realizzati i parcheggi per le autovetture a servizio dei lotti oggetto di intervento.

Le bocche di carico per gli automezzi verranno realizzate sia sul lato nord sia sul lato sud, per tutti gli edifici, opportunamente attrezzate ed accessibili attraverso i piazzali esterni.

I fabbricati X ed Y avranno un'altezza massima all'intradosso del velario di copertura di 13,70 m; la struttura portante di tutti gli edifici sarà costituita da pilastri e travi primarie prefabbricate, con resistenza al fuoco R120' e travi secondarie prefabbricate (arcarecci) con resistenza al fuoco R60'.

La copertura dell'immobile sarà realizzata con struttura tipo bac-acier, costituita da lamiera grecata inferiore, coibentazione e manto impermeabile superiore in TPO colore bianco/grigio.

L'illuminazione e l'aerazione naturale dei magazzini saranno garantite da lucernari in policarbonato termoformato ad apertura elettrica distribuiti omogeneamente sulla copertura.

Le pareti perimetrali degli immobili saranno realizzate, alla base, in pannelli prefabbricati in calcestruzzo con sovrastante pannellatura sandwich in lana poliuretano e relativa baraccatura metallica di sostegno.

Le palazzine uffici saranno ubicate lungo il lato ovest nei corpi X ed Y e avranno n. 3 piani fuori terra.

Al piano terra verranno realizzati servizi igienici, spogliatoi, ufficio open space e hall di ingresso.

Al piano primo e secondo verranno realizzati servizi igienici ed ufficio open space.

L'altezza interna dei vani destinati ad uffici e servizi sarà di 2,70/3,00 m.

I corpi uffici avranno parti vetrate realizzate con facciata continua a montanti e traversi in alluminio anodizzato e vetrocamera antisfondamento - anticaduta basso emissivo parzialmente riflettente.

Sarà realizzato idoneo impianto elettrico a regola d'arte conforme alle normative vigenti per tutti gli edifici.

L'illuminazione interna ed esterna degli uffici e dei magazzini avverrà mediante plafoniere/fari con lampade a LED.

È prevista la realizzazione di impianto di raffrescamento e riscaldamento di tutti gli uffici con un sistema ad espansione diretta a portata variabile con funzionamento a pompa di calore.

L'acqua calda, per uso domestico a servizio degli spogliatoi e bagni, sarà fornita direttamente tramite recuperatore di calore inserito nell'impianto VRV con apposito serbatoio di accumulo posizionato in copertura uffici ed integrato mediante impianto con pannelli solari per la produzione di acqua calda. L'impianto di riscaldamento e condizionamento delle palazzine uffici è stato dimensionato nel rispetto della legge n°10 del 9 gennaio 1991.

L'impianto antincendio a servizio degli immobili sarà costituito da impianto di spegnimento automatico Sprinkler posizionato a soffitto.

Per quanto concerne il rispetto della Legge Regionale Emilia Romagna 1362 del 30 settembre 2010 parte seconda n°126 relativamente alla produzione di energia proveniente da fonti rinnovabili sarà installato in copertura apposito impianto fotovoltaico da 200 kW in grado di soddisfare oltre i requisiti di legge gran parte del consumo degli immobili.

La pavimentazione antistante le baie di carico sarà realizzata in battuto di cemento per una profondità di 14 m, mentre tutti gli altri piazzali esterni, strade di accesso, parcheggi autovetture e mezzi pesanti saranno realizzati con manto bituminoso.

La rete fognaria, a servizio degli immobili in progetto, sarà costituita da una rete per la raccolta di tutte le acque meteoriche provenienti dalla copertura e dai piazzali collegata alla vasca di accumulo posta a nord. Le acque provenienti dai piazzali e dalla viabilità interna, verranno raccolte mediante caditoie e canaline nella misura dei primi 5 mm e trattate in apposite vasche di prima pioggia e successivamente inviate alla rete di scarico che recapita nella vasca sopra citata.

Tutte le acque nere, provenienti dai servizi igienici e spogliatoi, verranno raccolte e convogliate in un impianto di trattamento dei reflui privato e sovradimensionato rispetto alle esigenze del nuovo insediamento (impianto da 100 A.E. contro i 66 necessari).

### 3.3 INTERVENTO A SUD AUTOSTRADA A21 – EDIFICIO F

#### 3.3.1 DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO

L'area oggetto di intervento è situata in contiguità al Nuovo Polo Produttivo di Castel San Giovanni a sud dell'Autostrada A21 a Ovest della SP 412R (ex SS 412 della Val Tidone).

Essa confina sul lato sud con un'area già urbanizzata (insediamento Leroy Merlin – immobile P), a nord con il sedime dell'autostrada A21 ad ovest con l'area già urbanizzata (insediamento Close2you – Edificio Q) e a est con la Strada Comunale del Colombarone.

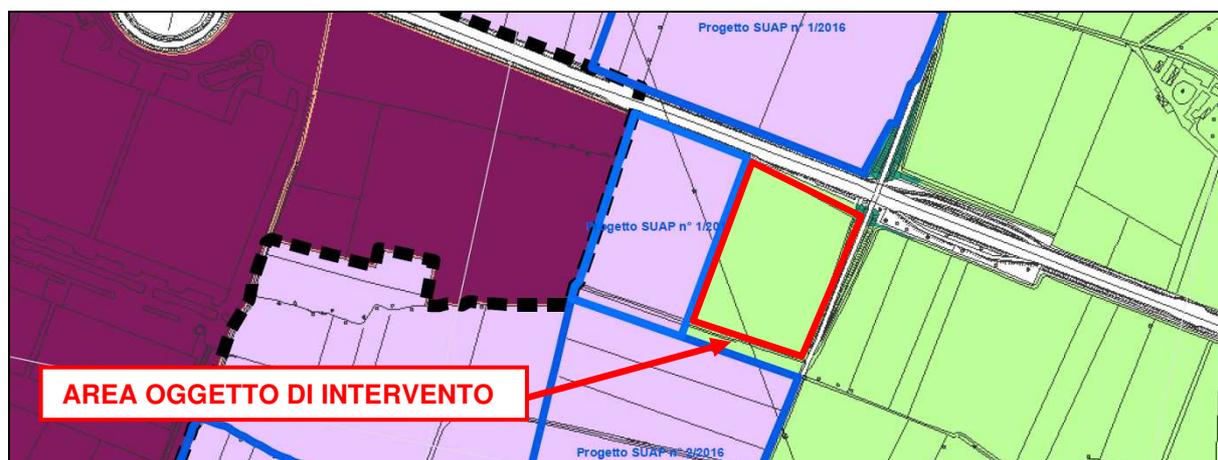
L'area di intervento risulta destinata in prevalenza a seminativo irriguo e si presenta come pianeggiante e priva di emergenze e vegetazione. La superficie territoriale totale dell'area oggetto di intervento è pari a circa 41.012 mq.

Le aree oggetto di intervento sono censite catastalmente come segue:

proprietà/titolarità	foglio	mappale	superficie mappale	superficie area inserita nel progetto
Valtidone Spa	13	143	22.200	22.200
	13	258	18.812	18.812
<b>Totale generale</b>			<b>41.012</b>	<b>41.012</b>

#### 3.3.2 INQUADRAMENTO URBANISTICO E PROGETTO DI URBANIZZAZIONE

Le aree oggetto dell'intervento risultano alla data odierna inserite nella zonizzazione del vigente Piano Strutturale Comunale (elaborato ai sensi della LR 20/2000 e approvato in data 12/07/2012 con deliberazione del Consiglio Comunale n. 27) e negli altri atti di pianificazione vigenti (R.U.E.) con destinazione d'uso di tipo agricolo nello specifico parte come "ambiti ad alta vocazione produttiva agricola" (art. 24 N.T.S.).



 Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola - art. 24 N.T.S.

#### Estratto PSC vigente Comune di Castel San Giovanni”

Nella redazione del progetto sono state tenute in conto e osservate scrupolosamente le prescrizioni relative ai comparti produttivi/terziari di nuova previsione previsti dal P.S.C. e P.O.C. vigenti.

In particolare sono state rispettate le previsioni relative agli standard da cedere per le aree di

cessione relative alle dotazioni territoriali come da P.S.C. e P.O.C. approvati per i comparti produttivi/terziari di nuova previsione (come ad esempio il limitrofi comparti ANIP 01 - 02) in modo da adempiere a quelle che sono le prescrizioni previste per i progetti in variante dalla delibera del C.C. n. 23, dell'8.6.2007 in cui sono stati codificati i criteri e gli indirizzi operativi per tali progetti (confermati anche per progetti ai sensi art. 8 del DPR 160/2010).

Il progetto di urbanizzazione prevede che l'accessibilità all'area in progetto avvenga dalla viabilità esistente ovvero dalla strada comunale che lambisce il confine ovest dell'area e la separa dal limitrofo edificio già in uso alla Società Close2You (edificio Q).

Su tale strada verranno realizzati gli ingressi per auto e camion al nuovo immobile in progetto.

Essendo l'area già idoneamente infrastrutturata sotto il profilo della viabilità e della sosta non si prevede la realizzazione di nuovi parcheggi pubblici ma solo di spazi di sosta per auto e mezzi pesanti all'interno dell'area privata.

La dotazione di aree da destinare a standard verrà assolta mediante la realizzazione di un'ampia **area a verde pubblico** posta lungo il sedime dell'autostrada A21 per dare continuità e compiutezza al corridoio verde che lambisce l'infrastruttura autostradale dalla SP 412 R fino alla Strada Comunale del Colombarone.

L'intervento in progetto si inserisce in modo razionale ed armonico all'interno del tessuto dell'area logistica rispettandone l'impostazione e le caratteristiche che ne hanno fatto uno dei centri di maggior successo ed appeal a livello nazionale.

In merito alla gestione delle aree pubbliche di cessione sopra elencate e previste dal progetto si precisa che tali aree sono la continuazione diretta di altre aree per le quali è già stata sottoscritta con il Comune di Castel San Giovanni apposita "Convenzione per la gestione delle aree pubbliche del Parco Logistico di Castel San Giovanni". La convenzione su menzionata potrà essere integrata ed estesa inserendo anche le nuove aree di urbanizzazione.

La tabella che segue riporta gli indici e i parametri previsti per le zone produttive dal P.S.C. (e dalle schede P.O.C. per ambiti simili quali i limitrofi comparti ANIP 01 - 02) e dimostra come il progetto risulti conforme alle previsioni dello strumento urbanistico vigente per quello che riguarda le aree di cessione per dotazioni territoriali.

RIEPILOGO DATI URBANISTICI RELATIVI ALL'INTERVENTO IN PROGETTO			
Superficie area di intervento: 41.012 mq		Sup. Utile immobili oggetto del progetto 15.866 mq	
STANDARD URBANISTICI RELATIVI ALL'INTERVENTO			
	PREVISTI DA PSC-POC VIGENTI °	PROGETTATI	VERIFICA
DOTAZIONI TERRITORIALI	15% S.T.	6.152 mq	6.800 mq VERIFICATO
VERDE PUBBLICO ATTR.			6.800 mq
LOTTO EDIFICABILE			34.212 mq

° Le previsioni per aree di cessione sono desunte dal PSC e POC vigenti relativamente ai limitrofi ambiti ANIP (Ambiti Nuovi Insediamenti Produttivi)

Per la realizzazione di dette opere, come risulta dal computo metrico e dal quadro economico allegati, i Soggetti Attuatori affronteranno un costo complessivo di € **107.350/00** (euro centosettemilatrecentocinquanta/00).

Per quanto riguarda gli altri oneri da corrispondere al Comune per l'attuazione dell'intervento viene allegato un apposito elaborato intitolato "Calcolo contributo di costruzione relativo al progetto" nel quale viene calcolato in modo dettagliato il contributo di costruzione dovuto dal soggetto attuatore. Il calcolo è effettuato secondo quanto stabilito dalla deliberazione del C.C. di Castel San Giovanni n. 37/2019 che ha recepito la D.A.L. n. 186, del 20.12.2018 e s.m.i.

La tabella che segue sintetizza gli importi dovuti per l'attuazione dell'intervento in progetto.

RIEPILOGO			€
<b>U1</b>	<b>ONERI DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA</b>	€/mq. = 12,24 * 15.866 mq.=	<b>da scomputare</b>
<b>U2</b>	<b>ONERI DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA</b>	€/mq. = 3,57 * 15.866 mq.=	<b>56.641,62</b>
<b>D</b>	<b>CONTRIBUTO D</b>	non dovuto	<b>0,00</b>
<b>S</b>	<b>CONTRIBUTO S</b>	non dovuto	<b>0,00</b>
<b>CS</b>	<b>CONTRIBUTO STRAORDINARIO</b>	MVGT (tabella sottostante) /2	<b>711.963,08</b>
		arrotondato a	<b>712.000,00</b>
<b>QCC</b>	<b>QUOTA DEL COSTO DI COSTRUZIONE</b>	€/mq. 178,12*15.866 mq.* 0,50%	<b>14.130,26</b>
	<b>CONTRIBUTO DI COSTRUZIONE</b>		<b>782.771,88</b>

Come desunto dalla tabella sopra riportata il progetto prevede un contributo di costruzione pari a € **782.771,88** (euro settecentoottantaduemilasettecentosettantuno/88).

### **3.3.3 INTERVENTO EDILIZIO IN PROGETTO**

Il progetto prevede la realizzazione di un immobile ad uso deposito con annesse palazzine uffici.

Il corpo ad uso magazzino di forma trapezoidale ed avrà le seguenti dimensioni:

- Sc = 15.295 mq
- Sul = 15.866 mq

Lungo il lato nord verranno realizzati i parcheggi per le autovetture a servizio del lotto oggetto di intervento.

Le bocche di carico per gli automezzi verranno realizzate sia sul lato nord sia sul lato sud dell'immobile opportunamente attrezzate ed accessibili attraverso i piazzali esterni.

Il fabbricato avrà un'altezza massima all'intradosso del velario di copertura di 13,50 m; la struttura portante dell'edificio sarà costituita da pilastri e travi primarie prefabbricate, con resistenza al fuoco R120' e travi secondarie prefabbricate (arcarecci) con resistenza al fuoco R60'.

La copertura dell'immobile sarà realizzata con struttura tipo bac-acier, costituita da lamiera grecata inferiore, coibentazione e manto impermeabile superiore in TPO colore bianco/grigio.

L'illuminazione e l'aerazione naturale dei magazzini saranno garantite da lucernari in policarbonato termoformato ad apertura elettrica distribuiti omogeneamente sulla copertura.

Le pareti perimetrali dell'immobile saranno realizzate nella parte inferiore in pannelli prefabbricati in calcestruzzo e sovrastante pannellatura sandwich in lana poliuretano e relativa baraccatura metallica di sostegno.

La palazzina uffici sarà ubicata nell'angolo a nord-ovest e avrà due piani fuori terra.

Al piano terra verranno realizzati servizi igienici, spogliatoi, ufficio open space e hall di ingresso.

Al piano primo verranno realizzati servizi igienici ed ufficio open space.

L'altezza interna dei vani destinati ad uffici e servizi sarà di 2,70/3,00 m.

Il corpo uffici avrà parti vetrate a nastro con montanti e traversi in alluminio anodizzato e vetrocamera antisfondamento - anticaduta basso emissivo parzialmente riflettente.

Sarà realizzato idoneo impianto elettrico a regola d'arte conforme alle normative vigenti per tutti gli edifici.

L'illuminazione interna ed esterna degli uffici e dei magazzini avverrà mediante plafoniere/fari con lampade a LED.

È prevista la realizzazione di impianto di raffrescamento e riscaldamento di tutti gli uffici con un sistema ad espansione diretta a portata variabile con funzionamento a pompa di calore.

L'acqua calda, per uso domestico a servizio degli spogliatoi e bagni, sarà fornita direttamente tramite recuperatore di calore inserito nell'impianto VRV con apposito serbatoio di accumulo posizionato in copertura uffici ed integrato mediante impianto con pannelli solari per la produzione di acqua calda. L'impianto di riscaldamento e condizionamento della palazzina uffici è stato dimensionato nel rispetto della legge n°10 del 9 gennaio 1991.

L'impianto antincendio a servizio dell'immobile sarà costituito da impianto di spegnimento automatico Sprinkler posizionato a soffitto.

Per quanto concerne il rispetto della Legge Regionale Emilia Romagna 1362 del 30 settembre 2010 parte seconda n°126 relativamente alla produzione di energia proveniente da fonti rinnovabili sarà installato in copertura apposito impianto fotovoltaico da 11.5 kW in grado di soddisfare i requisiti di legge.

La pavimentazione antistante le baie di carico sarà realizzata in battuto di cemento per una profondità di 14 m, mentre tutti gli altri piazzali esterni, strade di accesso, parcheggi autovetture e mezzi pesanti saranno realizzati con manto bituminoso.

La rete fognaria, a servizio dell'immobile in progetto, sarà costituita da una rete di acque bianche per la raccolta di tutte le acque meteoriche provenienti dalla copertura e dai piazzali collegata alla vasca di accumulo posta a nord. Le acque provenienti dai piazzali e dalla viabilità interna, verranno raccolte mediante caditoie e canaline nella misura dei primi 5 mm e trattate in apposita vasca di prima pioggia e successivamente inviate alla rete di scarico che recapita nella vasca sopra citata.

Tutte le acque nere, provenienti dai servizi igienici e spogliatoi, verranno raccolte e convogliate nella rete pubblica di fognatura con recapito al depuratore comunale.

## ***Capitolo 4***

### **ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE E DEGLI OBIETTIVI – FASE 1**

#### **4.1 IL CONTESTO PAESAGGISTICO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO**

Al fine di descrivere i caratteri e i valori del contesto paesaggistico ambientale in cui inserire l'intervento, di seguito si riportano alcuni elaborati del P.T.P.R. e del P.T.C.P. vigenti e in particolare quelli riguardanti la matrice ambientale degli strumenti stessi che, in abbinamento alla documentazione fotografica allegata al progetto, risultano utili ad individuare le preesistenze naturali, culturali, storiche e paesaggistiche di riferimento.

#### **4.2 LE UNITA' DI PAESAGGIO DEL P.T.P.R.**

Il quadro di riferimento principale per la pianificazione territoriale comunale, attraverso il quale maggiormente si esplica l'attività di specificazione del piano comunale rispetto alle indicazioni generali del P.T.P.R., è rappresentato dalle cosiddette "unità di paesaggio". Compito del PSC è quello di individuare le unità di paesaggio di rango comunale, individuandone gli elementi caratterizzanti, da un punto di vista geomorfologico, vegetazionale, ecc., oltre alle loro eventuali emergenze.

Con il termine "Unità di Paesaggio" si indica, nel P.T.P.R., un ambito territoriale avente specifica, distintiva e omogenea caratteristica di formazione ed evoluzione. Si tratta quindi di ambiti che presentano aspetti e valori omogenei al loro interno, ma diversificati rispetto a quelli circostanti.

In particolare al fine della tutela dei caratteri ambientali il P.T.P.R. individua 23 Unità di Paesaggio di valenza regionale, di cui 7 ricadenti all'interno del territorio provinciale piacentino e ne descrive le prestazioni finalizzate a definire un "quadro di riferimento essenziale per le metodologie di formazione degli strumenti di pianificazione e di ogni altro strumento regolamentare al fine di mantenere una gestione coerente con gli obiettivi di tutela."

Le Unità di Paesaggio non sono semplicemente e solamente degli ambiti di riferimento, ma un diverso modo di affrontare e concepire la lettura territoriale negli strumenti di pianificazione, introducendo ed affiancando alle analisi tradizionali di settore una visione ecosistemica che fino ad oggi è mancata nella programmazione territoriale.

A tal fine occorre partire dalla definizione di Unità di Paesaggio, vale a dire "un ambito territoriale globalmente omogeneo, ovvero un sistema in equilibrio".

Con le Unità di Paesaggio il sistema di analisi tradizionale del territorio viene pertanto ribaltato, partendo da una sintesi oggettiva, tangibile, espressione di un equilibrio dinamico, per arrivare a comprendere attraverso quali modalità è stato raggiunto da quali fattori è governato.

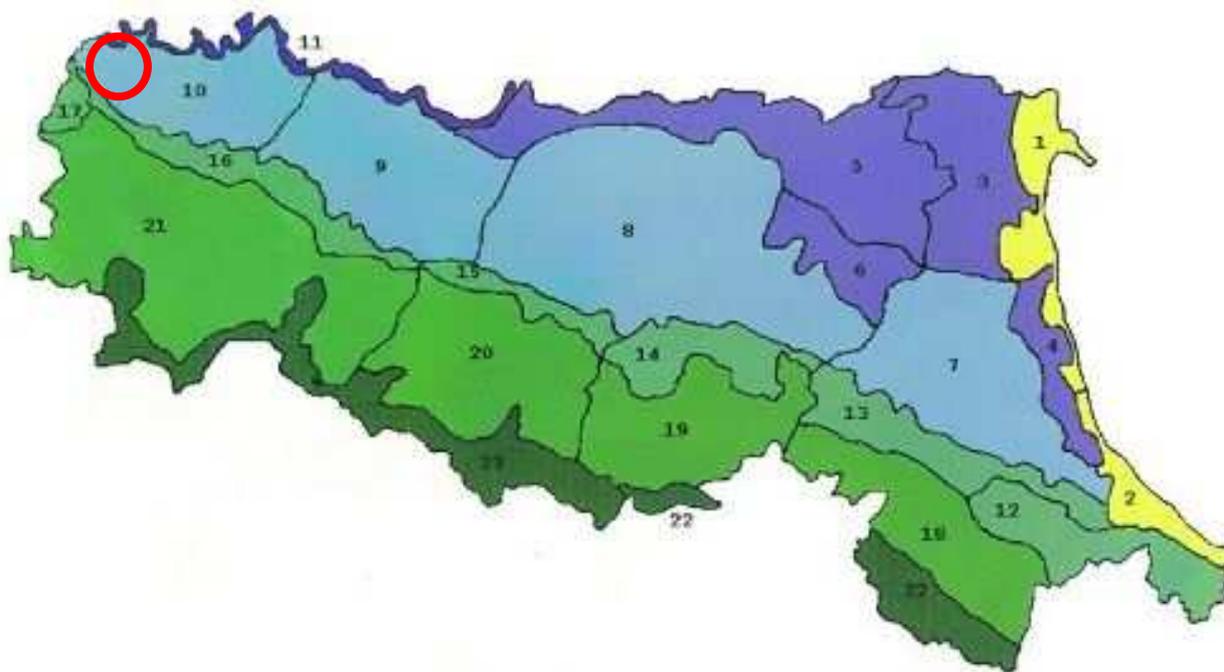
L'approfondimento che è seguito alla individuazione delle Unità di Paesaggio, è avvenuto attraverso lo sviluppo di tre filoni principali di indagine, afferenti ai settori: fisico, biologico ed antropico.

Questo approfondimento ha teso da un lato a delineare e descrivere le caratteristiche di tali ambiti omogenei (vale a dire gli elementi caratterizzanti, le componenti del paesaggio, gli oggetti puntuali, ecc.), dall'altro a ricercare i fattori e le modalità che ne determinano l'equilibrio e quindi la persistenza.

Terminata la fase di bilancio territoriale con la taratura del modello (Unità di Paesaggio), si è così in possesso di quel quadro di riferimento essenziale per la verifica di conformità e di compatibilità degli strumenti di pianificazione richiesta sia in sede programmatica dal P.T.R., sia in sede progettuale dal P.T.P.R.

Tali conformità e compatibilità non sono state certamente intese come una semplice comparazione di cartografie, di vincoli o di norme, bensì un confronto basato sugli equilibri urbanistici, territoriali ed ambientali e quindi sugli effetti delle scelte di sviluppo e/o di conservazione, sui livelli di trasformazioni supportabili dalle caratteristiche della risorsa, premessa indispensabile ad una futura evoluzione e ad una integrazione della valutazione di impatto ambientale nella strumentazione urbanistica.

I diversi livelli di pianificazione, dei quali quello comunale è solo una parte, quella più direttamente efficace sul territorio, devono ricercare ed individuare le Unità di Paesaggio di loro pertinenza, fermo restando che il livello di definizione più di dettaglio dovrà necessariamente collocarsi nell'ambito di riferimento del livello gerarchicamente superiore.



### **Unità di paesaggio del P.T.P.R.**

Il territorio comunale di Castel San Giovanni è interessato da due Unità di Paesaggio di rango regionale, individuate nel P.T.P.R., e precisamente, la n. 10: “Pianura piacentina” e la n. 17: “Oltrepò pavese”.

Per quanto riguarda l'Unità di Paesaggio “Pianura piacentina”, che interessa l'area in cui sono collocati gli interventi in progetto, gli elementi essenziali individuati dal P.T.P.R. sono:

#### **A) Componenti del paesaggio ed elementi caratterizzanti:**

Elementi fisici:

- caratteristici affluenti dell'alta pianura e canali anastomizzati.

Elementi biologici:

- diminuzione delle alberature rispetto alle altre zone di pianura;
- fauna della pianura prevalentemente nei coltivi alternati a scarsi incolti.

Elementi antropici:

- corti chiuse fortificate;
- centri fortificati a pianta regolare di origine medievale;
- chiaviche;
- nani curie.

B) Invarianti del paesaggio:

- aree golenali dei fiumi appenninici;
- corti chiuse.

C) Beni culturali di particolare interesse:

- beni culturali di interesse geologico-biologico;
- beni culturali di interesse storico-testimoniale: tra i quali il centro storico di Castel San Giovanni.

E' fatto obbligo agli strumenti di pianificazione infraregionali e comunali, e quindi ai PSC, di individuare le Unità di Paesaggio al proprio livello,

L'entrata in vigore del Piano Territoriale Paesistico Regionale ha inoltre comportato una evoluzione degli obiettivi e degli strumenti di programmazione della tutela paesaggistico-ambientale introducendo l'obbligo, sia per la scala infraregionale che per quella comunale, di individuare, attraverso i relativi strumenti di pianificazione, gli ambiti territoriali morfologicamente omogenei da un punto di vista paesaggistico, definiti "Unità di Paesaggio" operando approfondimenti, specificazioni ed articolazioni della definizione regionale. In particolare debbono essere individuati le componenti del paesaggio e gli elementi caratterizzanti, suddivisi in elementi fisici, biologici ed antropici, evidenziando nel contempo le invarianti del paesaggio, nonché le condizioni per il mantenimento della loro integrità. Devono inoltre sempre essere individuati delimitati e catalogati, attraverso gli strumenti urbanistici comunali, i beni culturali, storici e testimoniali di particolare interesse per gli aspetti paesaggistici per quelli geologici e biologici.

Il Comune di Castel san Giovanni facendo quindi seguito a quanto previsto articolo 37 del P.T.P.R. che prevede un periodo transitorio di cinque anni dalla sua approvazione per l'adeguamento della strumentazione urbanistica comunale alle disposizioni del piano stesso si trova già, in seguito all'approvazione della variante ordinaria n° 14 al P.R.G. e ai successivi atti di pianificazione comunale, in regime di piena compatibilità con lo strumento urbanistico regionale.

Allo stato attuale la pianificazione comunale si trova in una situazione di conformità piena e definitiva al P.T.P.R., e consente all'Amministrazione Comunale di disporre di un unico strumento di pianificazione territoriale rispetto al quale operare le verifiche di compatibilità degli interventi urbanistici ed edilizi.

### **4.3 LE UNITA' DI PAESAGGIO DEL P.T.C.P.**

La delimitazione degli ambiti delle Unità di Paesaggio di rango provinciale viene a costituire la principale sintesi di riferimento a livello infraregionale tra i diversi adempimenti in materia di tutela e valorizzazione ambientale previsti dal P.T.P.R.

L'entrata in vigore del Piano Territoriale Paesistico Regionale ha comportato una evoluzione degli obiettivi e degli strumenti di programmazione della tutela paesaggistico-ambientale introducendo l'obbligo, sia per la scala infraregionale che per quella comunale, di individuare, attraverso i relativi strumenti di pianificazione, gli ambiti territoriali morfologicamente omogenei da un punto di vista paesaggistico, definiti "Unità di Paesaggio".

Il PTPR individua 23 Unità di Paesaggio di valenza regionale, di cui 7 ricadenti all'interno del territorio provinciale piacentino;

Il P.T.C.P. effettua il disegno complessivo delle Unità di Paesaggio Infraregionale, a partire dalla conferma dei Sistemi di Paesaggio Regionali, suddiviso in sub-unità di prevalenza, in considerazione dei differenti gradi di equipaggiamento insediativo-paesistico rilevati.

La delimitazione delle Unità di Paesaggio dell'intero territorio piacentino, è stata effettuata sulla base delle analisi di settore relative all'assetto geomorfologico, vegetazionale ed antropico consolidato.

L'estensione delle Unità di Paesaggio omogenee a tutto il territorio provinciale, riconosce per ciascuna di esse "pari dignità di valore" annullando precedenti gerarchie tra aree di diversa valenza paesaggistica.

Il Piano Territoriale fornisce inoltre per ogni Unità di Paesaggio, specifiche prescrizioni ed indirizzi finalizzati alla tutela di quelle invariati, tipologiche o morfologiche, che ne determinano le caratteristiche fondamentali, e che, se conservate, garantiscono a ciascun ambiente la salvaguardia anche in presenza di processi di trasformazione.

In applicazione degli indirizzi regionali di cui alla delibera n.21410 del 02/05/1990, è stata individuata una metodologia che ha consentito di definire n°16 Unità di Paesaggio di rilevanza Infraregionale suddivise in n° 44 sub Unità di Paesaggio di rilevanza Locale; queste ultime costituiscono ambienti che, pur appartenendo ad un sistema omogeneo più ampio (l'Unità di Paesaggio), ne evidenziano particolari caratteristiche antropiche e/o naturali.

Per questi motivi la sub Unità rappresenta un territorio che può necessitare di indagini più dettagliate alla scala della pianificazione comunale; tali ambiti possono inoltre configurarsi come le unità di paesaggio di rango comunale previste dal PTPR all'art. 8 delle N. T. A..

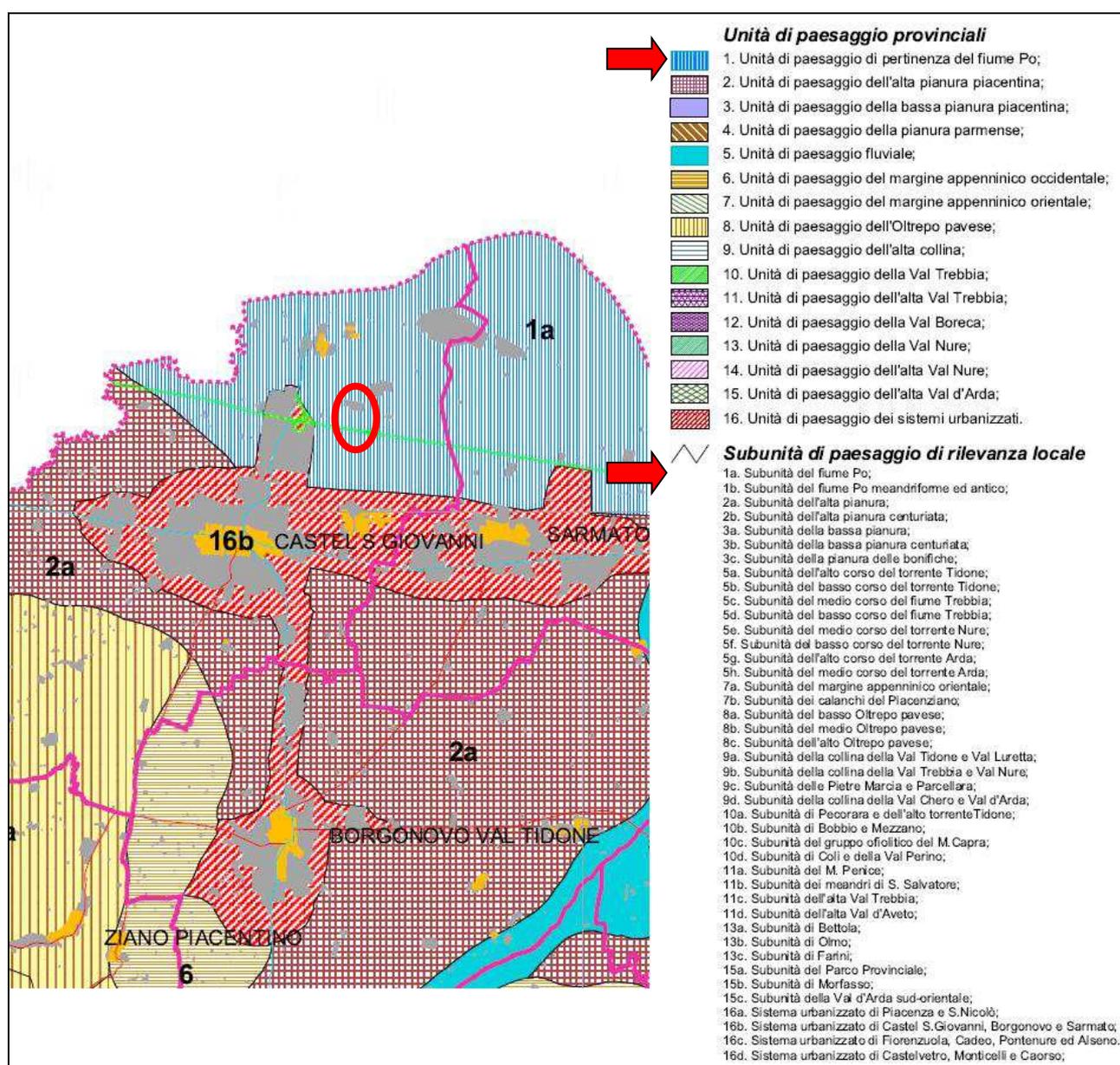
Le Unità di paesaggio significative a livello provinciale sono delimitate nella tavola del PTCP vigente elaborato T.1 - Ambiti di riferimento delle unità di paesaggio infraregionali che di seguito si riporta in stralcio.

L'area in oggetto ricade nell'Unità di Paesaggio di rango provinciale n. 1 "Unità di Paesaggio di pertinenza del Fiume PO" ed in particolare nella subunità di paesaggio di rilevanza locale n. 1a "Subunità del Fiume PO".

Le caratteristiche di ciascuna Unità sono descritte nell'allegato N6 del P.T.C.P., che individua la presenza degli elementi di tipo antropico e naturale costituenti le invarianti del paesaggio, ne specifica gli elementi di criticità ed indica gli indirizzi cogenti e le raccomandazioni di riferimento alla pianificazione comunale o ad ogni altro strumento di attuazione, comunale e provinciale, al fine di mantenere, ai vari livelli, una gestione coerente con gli obiettivi di tutela.

Tali schede descrivono in modo chiaro e dettagliato gli elementi che connotano il contesto paesaggistico ed ambientale all'interno del quale il progetto si inserisce.

Di seguito si riportano gli stralci del suddetto Allegato N6 alle NTA del PTCP per le parti che interessano l'area in commento.



Estratto PTCP vigente elaborato . T.1 - Ambiti di riferimento delle unità di paesaggio infra regionali

N.1: UNITA' DI PAESAGGIO DI PERTINENZA DEL FIUME PO			
Comuni interessati: Calendasco, Caorso, Castel San Giovanni, Castelvetro P.no, Monticelli, Piacenza			
Rottofreno, San Pietro in Cerro, Sarmato, Villanova			
Superficie territoriale (kmq.): 174,96			
		<u>SUB.a</u>	<u>SUB.b</u>
Altimetrie principali (minima e massima):		35 - 65 m.s.l.m.	37 - 48 m.s.l.m.
<b>A: CARATTERI ANTROPICI PRINCIPALI</b>			
<b>1 SCHEMA INSEDIATIVO DEI TESSUTI COMPATTI:</b>			
1a	accentrato:	di pianura	
		di collina	
		di montagna	
1b	lineare:	su strada	
		di crinale	
<b>2 TIPOLOGIE DEGLI INSEDIAMENTI RURALI SPARSI:</b>			
2a	edificio isolato		
2b	a "elle" o contrapposti		
2c	a corte		
2d	aggregazioni complesse		
<b>3 BENI CULTURALI:</b>			
3a	aree archeologiche:	scavi, rovine	
		antiche partiture agricole, centuriazioni	X
3b	sistemi di fortificazioni (castelli, torri, luoghi fortificati)		
3c	cascine, edifici rurali		
3d	edifici religiosi		
3e	centri storici:	agglomerati principali	
		agglomerati minori	2
		non agglomerati	1
		nuclii minori principali	3
		nuclii minori secondari	1
<b>4 STRADE INTERPODERALI:</b>			
4a	limiti di centuriazione		1
4b	visibilità storica:	strade	5
		ferrovie	3
		vie d'acqua	X
<b>5 APPODERAMENTI:</b>			
5a	campi aperti		
5b	campi chiusi		
5c	terrazzamenti		
<b>6 USO DEL SUOLO:</b>			
6a	seminativo		
6b	vigneto, frutteto		
6c	prati e pascoli		
6d	orti, giardini, serre		3
6e	urbanizzato:	residenziale o simile	3
		industriale/commerciale	

B: CARATTERI NATURALI PRINCIPALI			
1	<b>MORFOLOGIA:</b>		
1a	vette, cime		
1b	crinali		
1c	pendenze:	inferiori al 10%	
		comprese tra il 10% e il 25%	
		comprese tra il 26% e il 50%	
		superiori al 50%	
1c	età dei terreni:	suoli "recenti"	
		suoli "antichi"	
2	<b>GEOLOGIA:</b>		
2a	litologia:	sedimenti fluviali	
		argille	
		ofioliti	
		altermanze arenaceo-argillose	
		altermanze calcareo-mamosse	
		altermanze mamoso-argillose	
		diaspri	
2b	pedologia:	tessitura fine	
		tessitura media	
		tessitura grossolana	
		rocce affioranti	
2c	stabilità dei versanti:	aree di frana attiva	
		aree di frana quiescente	
		aree stabili	
		calanchi	
2d	emergenze geologiche:	morfologie glaciali	
		rilevi ofiolitici, speroni rocciosi	
		calanchi	
		pieghe, evidenze strutturali	
		altopiani sommitali,...	
		paleofrane evidenti	
		zone di interesse scientifico	
		grotte, caveme	
		orridi, gole montane, meandri incassati	
		isole fluviali, lanche, stagni	X
		fontanili	
		paleosuoli	
		greto a canali anastomizzati	
3	<b>IDROGRAFIA:</b>		
3a	acque superficiali:	laghi naturali	
		invasi artificiali	
		fiumi	1
		torrenti	5
		rivi	15
		fontanili	
		rogge e canali artificiali	3
		dighe, sbarramenti	
3b	ambiente fluviale:	aree a rischio di esondazione	X
		tracce di paleocalvei	X

<b>4</b>	<b>EQUIPAGGIAMENTO VEGETAZIONALE:</b>			
<b>4a</b>	grado di copertura delle formazioni boschive:	superiore al 70%		
		compreso tra il 70% e il 41%		
		compreso tra il 40% e il 20%		
<b>4b</b>	filari alberati:	gelsi		
		altre essenze		
<b>4c</b>	vegetazione di riva		X	
<b>4d</b>	arbusteto		X	X
<b>4e</b>	bosco:	pioppo		
		misto		
		querce		
		pino nero		
		carpino nero		
		conifere		
		faggio		
		castagneto da frutto		
<b>5</b>	<b>VULNERABILITA' DELL'ACQUIFERO ALL'INQUINAMENTO:</b>			
<b>5a</b>	grado di vulnerabilità:	basso		
		medio		
		alto		
		elevato o estremamente elevato		
		area pedecollinare a medio-alta vulnerabilità		
<b>C:</b>	<b>PANORAMICITA':</b>			
	tratti di percorsi panoramici			
	<i>SUB.a : Sub Unità del Po</i>			
	<i>SUB.b : Sub Unità del Po meandriforme ed antico</i>			

<b>N. 1: UNITA' DI PAESAGGIO DI PERTINENZA DEL FIUME PO</b>
<b>D: LE INVARIANTI DEL PAESAGGIO</b>
<p><b>D1 di tipo antropico</b></p> <p>L'unità di paesaggio è costituita in parte, da un ambito fluviale recente (Sub Unità 1a), dove l'utilizzo del suolo è prevalentemente di tipo estensivo con presenza diffusa di colture seminative e pioppeti nelle aree golenali, ed in parte, da un ambito fluviale di origine antica (Sub Unità 1b), di minore estensione, che si sviluppa nella zona orientale dell'Unità di Paesaggio ed interessa i Comuni di Caorso, Monticelli, Castelvetro.</p> <p>Tale ambito è caratterizzato dalla compresenza di colture estensive (seminativo) e intensive (frutteti).</p> <p>Il sistema insediativo accentrato è costituito da nuclei organizzati secondo schemi morfologici lineari lungo le strade di minor importanza che portano agli antichi approdi fluviali; le tipologie edilizie sono a schiera, prevalentemente di origine rurale.</p> <p>Il sistema insediativo storico è composto dai seguenti centri, suddivisi per appartenenza a ciascuna Sub Unità:</p> <p><b>SUB UNITA' DI PAESAGGIO 1a :</b></p> <p>Agglomerati principali: /</p> <p>Agglomerati minori: Pievezza, Sant'Imento</p> <p>Non agglomerati: Boscone Cusani</p> <p>Nuclei minori principali: Cotrebbia Vecchia, Malpega</p> <p>Nuclei minori secondari: Mortizza</p> <p><b>SUB UNITA' DI PAESAGGIO 1b :</b></p> <p>Agglomerati principali: /</p> <p>Agglomerati minori: Soarza, Olza</p> <p>Non agglomerati: Zerbio, Fogarole, Greppo, Babina</p> <p>Nuclei minori principali: /</p> <p>Nuclei minori secondari: /</p> <p>Gli insediamenti sparsi presenti sono prevalentemente costituiti, nell'ambito fluviale recente, da edifici contrapposti o a "L", con presenza significativa di corti a "U" o chiuse; in quello antico invece, caratterizzato dall'andamento meandriforme dei terreni, prevalgono insediamenti di tipo lineare costituiti da corpi edilizi semplici o contrapposti.</p>
<p><b>D2 di tipo naturale</b></p> <p>La topografia è caratterizzata da pendenze molto ridotte, con quote medie comprese tra 65 e 35 m. s.l.m.</p> <p>Le emergenze idromorfologiche sono costituite da alvei abbandonati (o lanche fluviali) e paleocalvei del Po, da rilevati arginali principali e secondari.</p> <p>L'idrogeologia è rappresentata da falde freatiche o a pelo libero e/o falde semiconfinite, i cui livelli statici risultano in diretto equilibrio con le altezze idrometriche del fiume, le quali comportano un'alta ed una media vulnerabilità degli acquiferi.</p> <p>La rete idrografica principale è costituita dal F. Po e dal tratto finale dei suoi affluenti appenninici.</p> <p>Le aree golenali risultano normalmente esondabili, anche per eventi di piena ordinaria.</p> <p>La vegetazione naturale è di tipo ripariale.</p> <p>I percorsi panoramici si sviluppano sugli argini maestri e golenali del F. Po.</p> <p><b>EMERGENZE DI VALORE PAESISTICO AMBIENTALE :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- T. Boriacco;</li> <li>- Foce T. Tidone;</li> <li>- Ansa di Boscone Cusani;</li> <li>- Ansa del Mezzano;</li> <li>- Ansa del F. Trebbia;</li> <li>- Isole ENEL e Maggi;</li> <li>- Ansa del Pontone;</li> <li>- Area del Gargatano;</li> <li>- Isola De Pinedo;</li> <li>- Area dell'Isola Serafini;</li> <li>- Area dell'Isolone deserto;</li> <li>- Lancone di Villanova.</li> </ul>

<b>E: ELEMENTI DI CRITICITA'</b>
<b>E1 di Tipo antropico</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Occultamento della leggibilità delle relazioni tra insediamenti e contesto, causato da presenze edilizie o infrastrutturali intrusive;</li> <li>2. Ampliamento delle corti rurali mediante aggregazione di elementi disposti in modo disorganico rispetto allo schema morfologico originario, e mediante utilizzo di materiali dissonanti o fuori "scala " rispetto a quelli dell'insediamento esistente;</li> <li>3. Cancellazione dei caratteri originari degli edifici a causa di interventi edilizi distruttivi, realizzati in seguito a processi di variazione della destinazione d'uso;</li> <li>4. Degrado delle strutture edilizie causato dall'abbandono di molte architetture rurali;</li> <li>5. Sostituzione dei manufatti idraulici, demolizione dei ponti e loro sostituzione con elementi prefabbricati;</li> <li>6. Elevata antropizzazione del territorio, che evidenzia la necessità di controllo e depurazione degli scarichi civili e industriali, oltre che una limitazione nell'uso di concimi e diserbanti in agricoltura. Allo stato attuale si assiste ad un pesante inquinamento delle falde superficiali, anche in ragione della scarsa qualità biologica ed idrochimica delle acque del F. Po.</li> </ol>
<b>E2 di Tipo naturale</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assenza di habitat vegetazionali naturali (tranne ristretti ambiti ripariali e perifluviali). La vegetazione naturale o seminaturale del paesaggio agricolo risulta ridotta a pochi lembi residuali, a causa della progressiva trasformazione delle pratiche agronomiche da colture di tipo estensivo a colture di tipo intensivo;</li> <li>2. Progressiva perdita o abbandono degli elementi idro-morfologici invariati (lanche, alvei abbandonati, paleoalvei);</li> <li>3. Frequente esondabilità delle aree golenali e rischio idraulico, a causa di piene eccezionali, per le zone più prossime all'argine maestro;</li> <li>4. Parziale difficoltà di allontanamento delle acque superficiali della rete idrografica secondaria, per la presenza delle arginature, e di quelle della rete idrografica principale durante le piene del F. Po;</li> <li>5. Le zone umide, non adeguatamente individuate e classificate, sono soggette al rischio di bonifica sia per fini agricoli che di sistemazione del terreno;</li> <li>6. La tendenza alla scomparsa dell'acqua in superficie porta ad una percezione alterata delle zone umide, che tendono ad unirsi visivamente con l'ambiente circostante.</li> </ol>
<b>F: INDIRIZZI DI TUTELA</b>
<b>F1 Indirizzi</b>
<b>F1.1 di tipo antropico</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le previsioni urbanistiche di ampliamento e ristrutturazione degli abitati dovranno risultare il più possibile consone alle locali configurazioni edilizie, avendo cioè cura di rispettare il sistema edificatorio-storico esistente ed il suo rapporto con l'ambiente naturale ed agricolo circostante;</li> <li>2. Censimento degli insediamenti sparsi con logica diffusa e loro suddivisione in base al valore storico-architettonico ed ambientale;</li> <li>3. I Comuni, nell'ambito del processo di adeguamento dei PRG al PTCP, individuano e descrivono gli elementi architettonici tipici dell'edilizia locale e dettano indirizzi per il loro mantenimento e criteri per la sostituzione di quelli fatiscenti;</li> <li>4. L'ampliamento delle corti rurali più significative andrà controllato individuando le parti di territorio destinate a tale scopo, nel rispetto dello schema morfologico a corte originario, e le zone da mantenere libere per il rispetto dalle visuali di accesso più importanti all'edificazione esistente di pregio storico ed architettonico;</li> <li>5. Controllo dei processi di conservazione, di ristrutturazione e di modifica della destinazione d'uso degli edifici rurali, tramite l'adozione di accorgimenti finalizzati alla non alterazione degli elementi caratterizzanti la tipologia e morfologia originarie;</li> <li>6. Controllo delle pratiche colturali e degli scarichi civili ed industriali per ridurre e prevenire il rischio di inquinamento delle acque sotterranee e migliorare la qualità delle acque superficiali;</li> <li>7. Salvaguardia, valorizzazione e potenziamento dei percorsi panoramici esistenti lungo i tratti arginali ed extrarginali.</li> </ol>

<p><b>F1.2 di tipo naturale</b></p> <p>1. Salvaguardia e valorizzazione degli habitat vegetazionali residuali dell'ambiente agricolo (filari lungo i fossi e rogge) e fluviale (vegetazione ripariale lungo canali e aree golenali).</p>
<p><b>F2 Raccomandazioni</b></p> <p><b>F2.1 di tipo antropico</b></p> <p>1. Le nuove costruzioni, compresi gli edifici di servizio annessi ad attività rurali, dovranno porsi in rapporto di aderenza ed assonanza con le forme strutturali del paesaggio, con l'andamento del terreno e le caratteristiche tipologico-architettoniche degli edifici storici presenti;</p> <p>2. Nelle zone di rilevante valore paesaggistico, dovrà essere valutata anche l'assonanza dell'opera rispetto alle dimensioni degli edifici e alle caratteristiche degli elementi del paesaggio circostante, in tal senso si suggeriscono le seguenti indicazioni operative per la progettazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nelle abitazioni saranno da preferire volumi semplici, definiti, privi di sporgenze o rientranze ingiustificate;</li> <li>- l'impatto visivo dell'opera potrà essere ridotto per mezzo di siepi, arbusteti e/o piante di alto fusto da prevedersi puntualmente nel progetto edilizio;</li> </ul> <p>3. In tutto il territorio, in particolare nelle zone paesisticamente vincolate, è preferibile ispirarsi al colore delle terre, delle rocce e degli edifici antichi presenti sul posto, evitando cromatismi esasperati e stridenti quanto il ricorso diffuso al colore bianco, che in genere è estraneo alla tradizione costruttiva del territorio rurale;</p> <p>4. Andranno perseguiti la salvaguardia degli spazi cortilizi delle grandi aziende agricole ed il ripristino delle pavimentazioni delle aie con i materiali originari o ad essi compatibili;</p> <p>5. Le opere edilizie e di infrastrutturazione, anche ad uso agricolo, in prossimità degli elementi vegetazionali diffusi, dovranno essere tali da non alterare fisicamente tali elementi e da non modificare le relazioni visive e colturali che gli stessi instaurano con il contesto;</p> <p>6. Andrà applicata rigorosamente la legge regionale sulla fertirrigazione attraverso la realizzazione da parte degli Enti locali di apposita mappatura dei terreni irrigati in scala 1:10.000; pertanto andrà programmato il controllo delle pratiche colturali e dei pozzi privati irrigui per evitare il collegamento della falda superficiale inquinata con quelle profonde sfruttate dagli acquedotti;</p> <p>7. Qualora non sia possibile mantenere le strade bianche nelle caratteristiche originarie, si deve prevedere l'uso del conglomerato bituminoso, eseguito con mescole ed inerti che ne garantiscano una tonalità di adeguata integrazione ambientale;</p> <p>8. In sede di installazione di pannelli solari, nell'individuazione delle falde di copertura interessate dalla predisposizione degli impianti, si dovrà porre particolare attenzione ai con visivi principali.</p> <p><b>F2.2 di tipo naturale</b></p> <p>1. Potenziamento della naturalità degli ambienti fluviali e perfluviali rimasti (soprattutto nelle aree ripariali a ridosso degli alvei attivi e nelle lanche), tramite interventi mirati di rimboschimento e riqualificazione vegetazionale;</p> <p>2. Valorizzazione e recupero degli elementi idro-morfologici residuali (paleoalvei principali o storici, lanche fluviali) e loro graduale sottrazione alla realtà agronomica, al fine di reinserirli nell'ambiente fluviale golenale o extragolenale;</p> <p>3. Andranno attuati il ripristino e l'arricchimento arboreo dei sistemi vegetazionali degradati, mantenendo in particolare le essenze arboree presenti lungo le sponde dei fossi, delle rogge e dei canali.</p>

#### **4.4 INDIVIDUAZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI DELL'AREA DI INTERVENTO**

In questo paragrafo vengono individuate le principali componenti ambientali e territoriali rappresentative del contesto all'interno del quale è collocato l'intervento.

In riferimento al progetto esaminato, si è ritenuto di considerare le seguenti componenti sensibili alle trasformazioni territoriali:

- aria
- rumore
- radiazioni
- risorse idriche
- suolo e sottosuolo
- biodiversità - paesaggio - ecosistemi
- sistema agricolo
- sistema insediativo
- attività produttive
- mobilità
- turismo
- consumi e rifiuti
- energia ed effetto serra

La Valsat del PSC individua in modo specifico e dettagliato quelli che sono i principali Punti di forza e Punti di debolezza (Analisi SWOT) per ciascuna componente ambientale in modo da orientare le scelte di trasformazione verso gli obiettivi di sostenibilità

Per ognuna delle componenti ambientali sopra riportate il PTCP, il PSC e le relative Valsat hanno fissato una serie di obiettivi strategici e specifici.

Tali obiettivi sono ritenuti tuttora condivisi dall'Amministrazione Comunale che li conferma anche e anche nell'ambito del presente progetto.

Per quanto gli obiettivi generali della variante oggetto di valutazione essi sono già stati esplicitati nei paragrafi precedenti e sono riassumibili nella volontà di proseguire con il completamento del Parco Logistico che rappresenta un importante valore aggiunto per lo sviluppo del territorio della Val Tidone e dell'intera Provincia.

**Capitolo 5**

**VERIFICA DI COERENZA ESTERNA – FASE 2**

### **5.1 COERENZA DELL'INTERVENTO CON LE UNITÀ DI PAESAGGIO DEL P.T.C.P.**

Da una lettura attenta delle schede precedentemente riportate e relative alla sub unità di paesaggio all'interno della quale è inserito il progetto non si riscontrano elementi di criticità tali da impedire l'edificazione.

Si rammenta inoltre che il P.S.C. vigente di Castel san Giovanni ha già recepito le Unità di Paesaggio infraregionali del P.T.C.P.

Inoltre l'inserimento delle aree produttive limitrofe a quelle in oggetto, avvenuta a seguito dell'approvazione di numerose varianti (poi consolidate con il P.S.C.), riguarda terreni classificati in modo del tutto analogo ed aventi caratteristiche fisiche del tutto identiche a quelli in oggetto.

Pertanto, sebbene nella redazione del progetto in oggetto, ove possibile, siano state tenute in considerazione le raccomandazioni e gli indirizzi previsti per le unità di paesaggio, si ritiene che l'intervento prospettato risulti pienamente coerente e conforme alle previsioni dello strumento urbanistico sovraordinato sotto il profilo ambientale.

Tale coerenza è confermata anche dagli approfondimenti analitici relativi alla vocazione insediativa dell'area e agli scenari di sviluppo contenuti nel P.T.C.P. vigente che di seguito si analizzano nel dettaglio.

### **5.2 COERENZA DEL PROGETTO CON LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA**

Il Piano Territoriale ha evidenziato il consolidarsi di un assetto funzionale del territorio provinciale ormai assestato nei suoi tratti fondamentali, in particolare nei ruoli giocati dai principali sistemi trasversali della pianura, della collina e della montagna.

Le analisi condotte per l'aggiornamento del PTCP hanno evidenziato come l'evoluzione recente del sistema territoriale piacentino si sia caratterizzata per la concentrazione della crescita del sistema insediativo (soprattutto del settore produttivo) nella fascia di pianura e nella bassa collina.

Il PTCP prendendo atto del carattere ormai permanente della "divisione" dei ruoli che si è prodotta tra le diverse componenti territoriali del sistema provinciale, ha tradotto i suoi obiettivi strategici in un disegno che tende a perseguire, in particolare, per la pianura, la capacità del territorio di confrontarsi con i processi in atto nel mercato globale in termini di capacità competitiva, e quindi in termini di vantaggi localizzativi, di capacità di attrazione e di accesso alle reti esterne.

In questo quadro il PTCP persegue un assetto del sistema dei servizi e delle funzioni maggiormente coordinato, che tiene conto delle diverse potenzialità localizzative e di accessibilità.

Il modello organizzativo proposto consente alla pianificazione provinciale di settore e alla pianificazione comunale di assumere orientamenti coerenti al progetto delineato.

Nell'armatura urbana di progetto del PTCP, Castel San Giovanni viene definito quale "Polo ordinatore": si tratta di un centro al quale è assegnato il ruolo di polarizzazione nell'offerta di funzioni rare e di strutturazione delle relazioni sub-regionali su vaste porzioni del territorio provinciale.

Tra le funzioni strutturali che il PTCP assegna a Castel San Giovanni vi è senza dubbio quella di

essere un centro in grado di attrarre e di concentrare attività produttive di interesse sovracomunale e sovraprovinciale, in virtù della sua collocazione rispetto alle infrastrutture di comunicazione ed al contesto urbano che nell'ultimo decennio si è dimostrato dinamico e competitivo.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale vigente nell'elaborato di progetto T2.1 "VOCAZIONI TERRITORIALI E SCENARI DI PROGETTO" sintetizza il sistema delle politiche e degli interventi di piano, o in altri termini esprime il sistema territoriale di progetto sintetizzandone le diverse componenti.



**PTCP vigente Stralcio Tavola T.2.1 - "VOCAZIONI TERRITORIALI E SCENARI DI PROGETTO"**

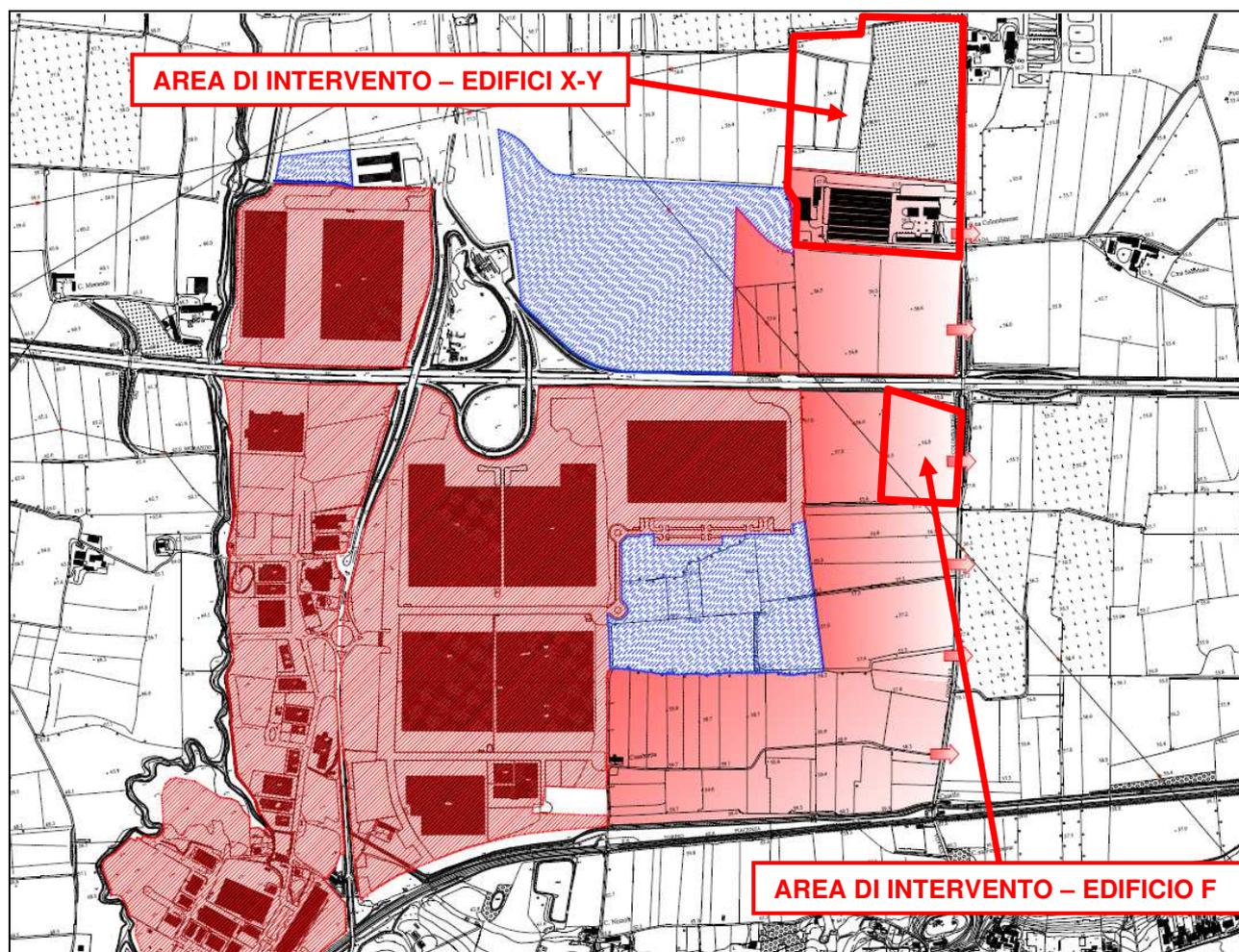
Come si evince dallo stralcio dell'elaborato su riportato lo sviluppo del polo logistico di Castel San Giovanni a sud e a nord dell'Autostrada A21 rappresenta una scelta strategica condivisa anche a livello provinciale. Tale scelta è stata condivisa anche dall'Amministrazione di Castel San Giovanni che ha sostenuto tutte le iniziative di sviluppo del Parco Logistico a partire dai primi anni 2000. L'area di intervento è individuata nel PTCP come "agricola" ma rappresenta la continuazione naturale del polo logistico di Castel San Giovanni.

Il PTCP vigente ha quindi confermato quali PPST quelli già identificati come tali dal PTCP 2000; essi ad oggi risultano solo parzialmente attuati.

I Poli Produttivi di Sviluppo Territoriale, in considerazione della loro collocazione nel sistema infrastrutturale ed alla assenza di particolari criticità ambientali ed urbanistiche, costituiranno il

perno delle politiche di espansione insediativa per rispondere alla nuova domanda nonché delle politiche di attrazione di investimenti.

L'area oggetto di intervento fa parte del Polo Produttivo di Sviluppo Territoriale (PPST) "Polo Logistico di Castel San Giovanni" per il quale è stato stipulato in data 9/07/2012 un Accordo Territoriale tra l'Amministrazione Comunale di Castel San Giovanni e l'Amministrazione Provinciale di Piacenza che definisce le modalità per l'attuazione del suo sviluppo e le necessarie forme di compensazione territoriale.



 AMBITI E DIREZIONI DI POTENZIALE ESPANSIONE DEL PPST "POLO LOGISTICO"

#### **Estratto dell'Allegato 1 all'Accordo Territoriale "Polo Logistico di Castel San Giovanni"**

Le aree oggetto del presente intervento sono individuate come "Ambito di potenziale espansione del PPST Polo Logistico" a conferma della volontà delle Amministrazioni (Comunale e Provinciale) di voler proseguire nello sviluppo del Polo che rappresenta una realtà importante di rilievo sovralocale.

### **5.3 PROPENSIONE INSEDIATIVA DELL'AREA DI INTERVENTO NEL P.T.C.P.**

In occasione del percorso di revisione del PTCP la Provincia di Piacenza ha intrapreso il percorso della Valutazione di sostenibilità ambientale (Valsat).

In particolare all'interno delle elaborazioni già prodotte in fase analitica è stato redatto un apposito studio mirato e puntuale relativo al sistema produttivo secondo una serie di indicatori per la definizione della "Sensibilità ambientale rispetto al potenziamento del sistema produttivo".

Tale indagine risulta particolarmente interessante al fine della verifica della propensione all'insediamento dell'intervento di ampliamento dell'insediamento esistente.

Nelle pagine seguenti sono riportate alcune delle tavole analitiche prodotte e ritenute più significative, allegate al documento di Valsat, che dettagliano in modo puntuale e secondo diversi indicatori (vulnerabilità degli acquiferi, geomorfologia, rischio idraulico, uso del suolo, rete ecologica, interesse naturalistico/paesaggistico ecc....) la propensione e la compatibilità del territorio rispetto all'insediamento di funzioni produttive.

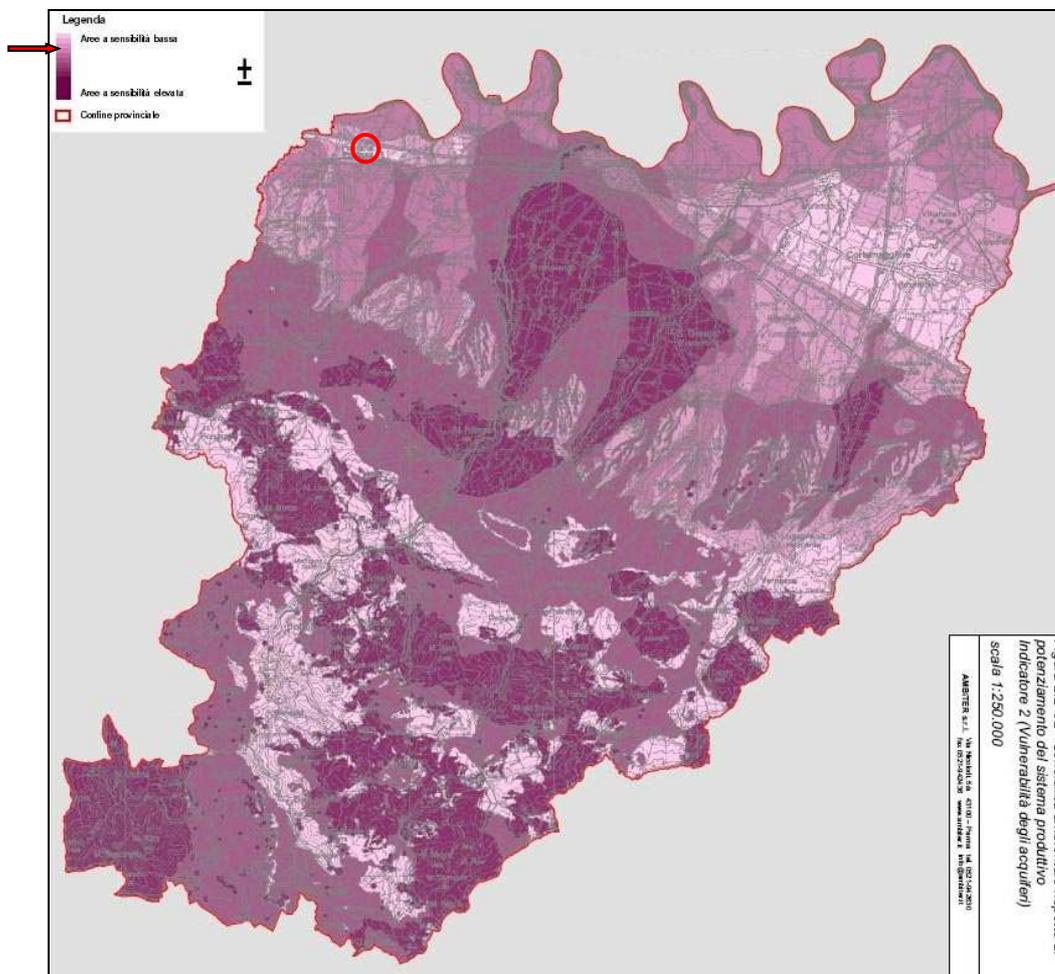
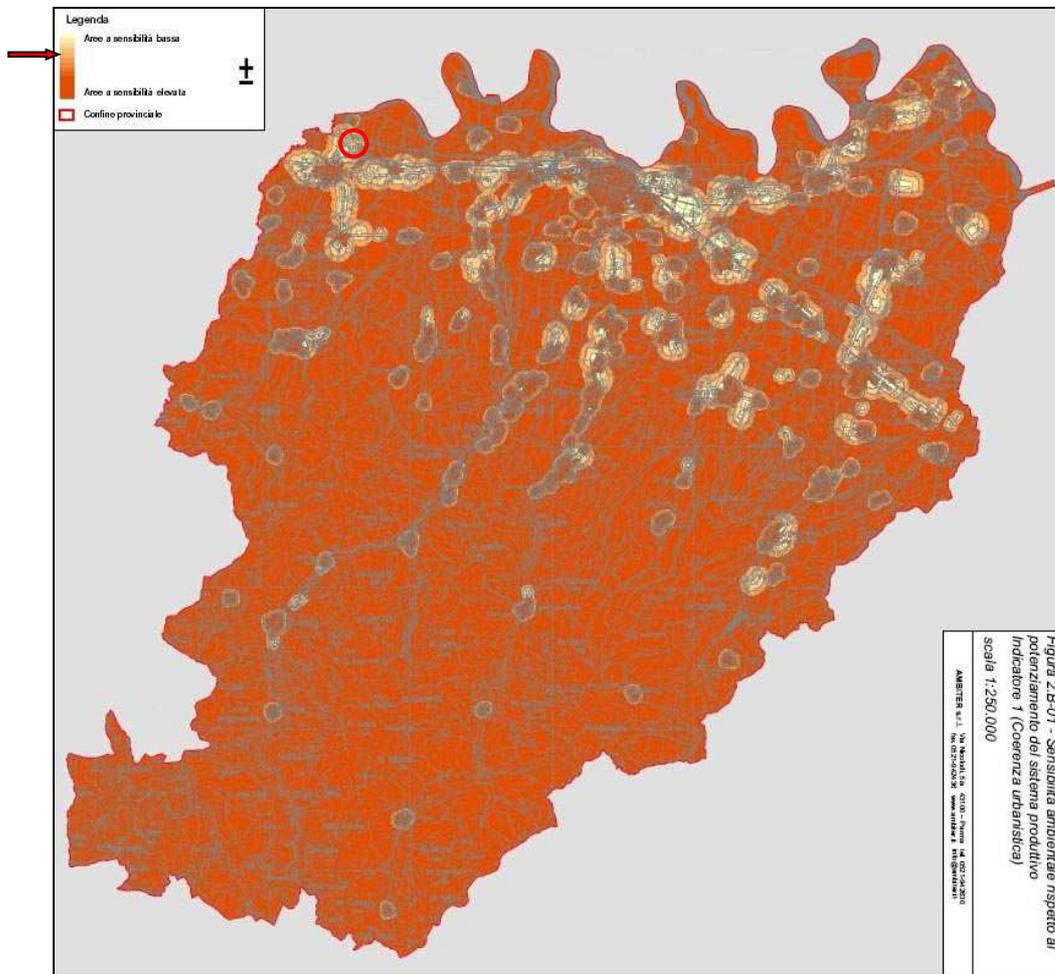
Da un'analisi puntuale delle elaborazioni prodotte si evince che l'intervento proposto si inserisce all'interno di un ambito che si caratterizza per un basso grado di sensibilità in relazione alla maggior parte degli indicatori presi in considerazione e in particolare per quelli ritenuti più significativi ovvero quelli relativi alla vulnerabilità degli acquiferi, alla geomorfologia, al rischio idraulico e agli impatti sul contesto paesaggistico e naturalistico.

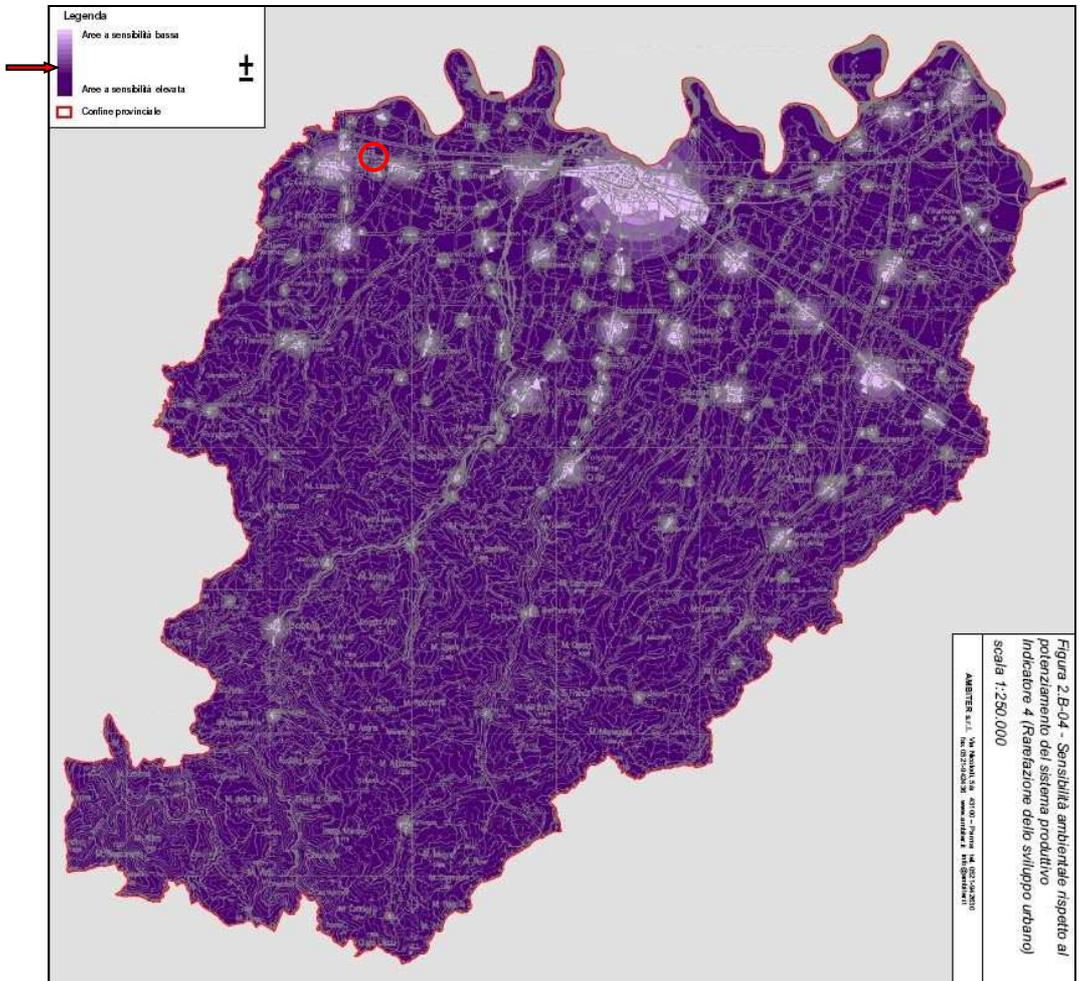
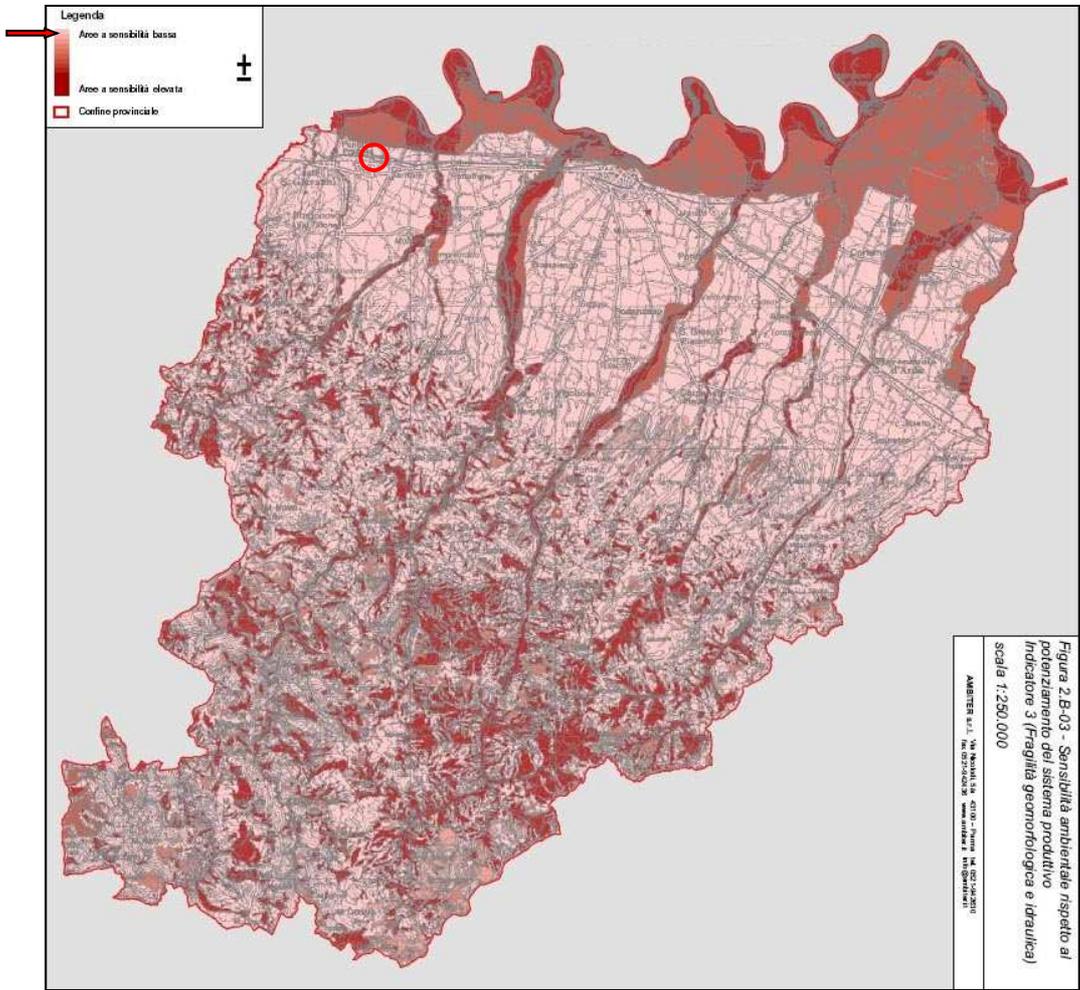
Unico indicatore in cui viene riscontrata una criticità è quello che riguarda il sistema fognario in cui l'analisi riscontra un livello alto di sensibilità. Tale dato non risulta condivisibile e probabilmente è frutto di un'analisi datata.

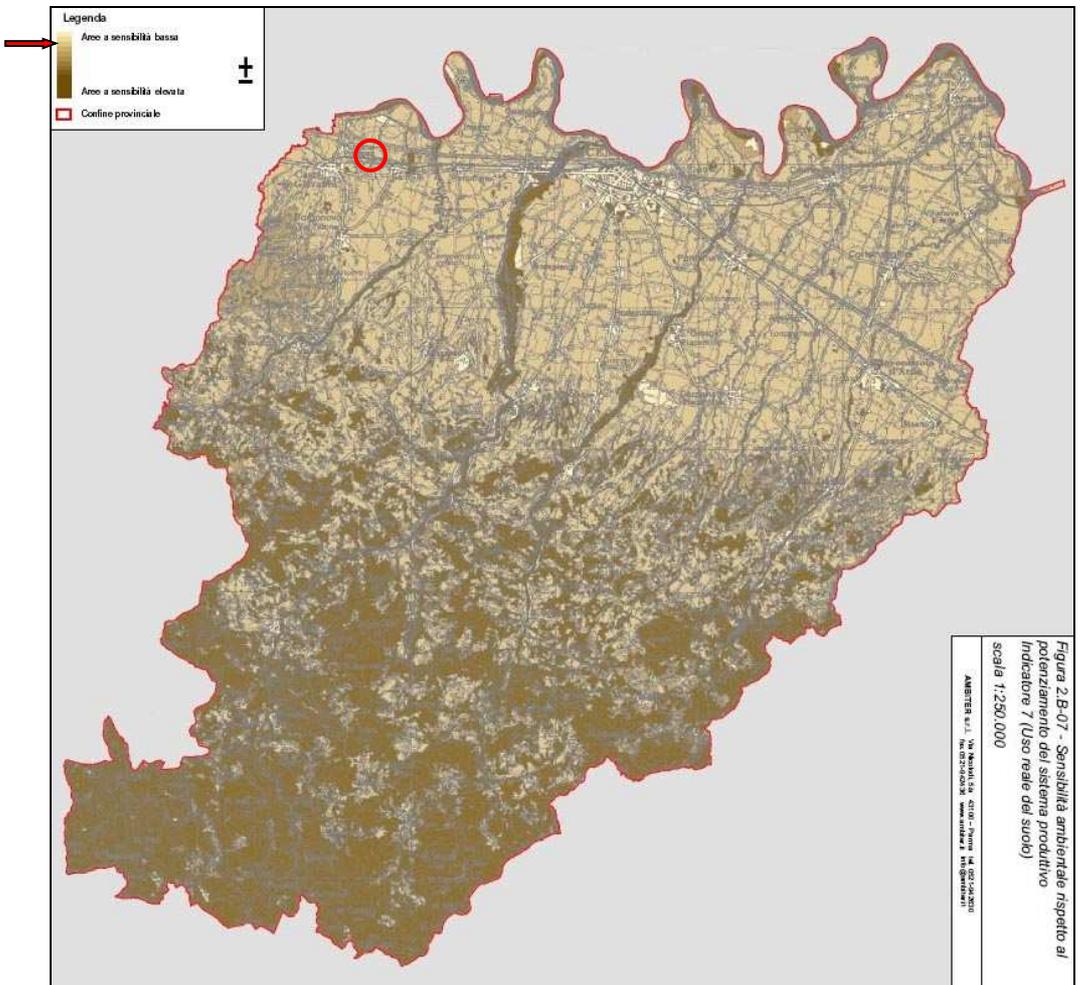
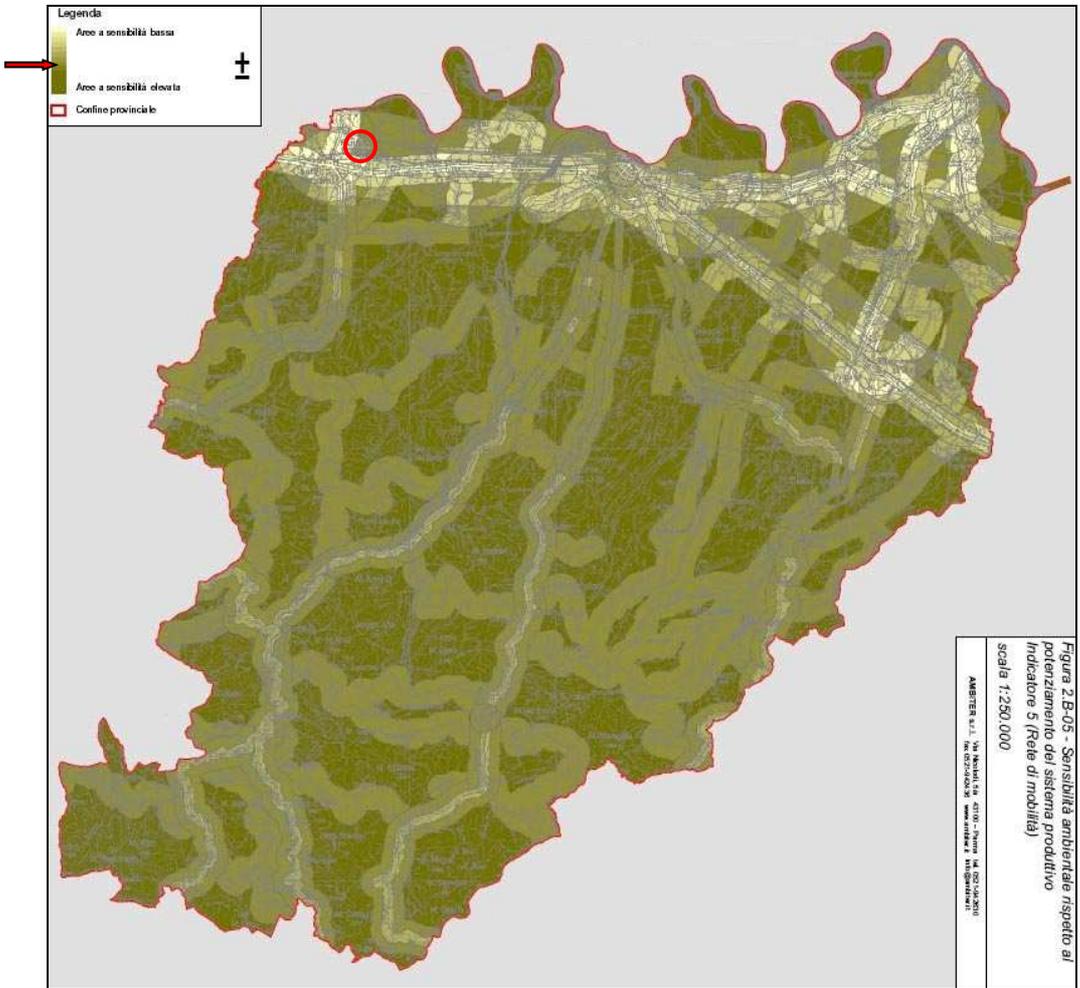
Tutte le aree del parco logistico già urbanizzate sono infatti dotate di reti separate di collettamento dei reflui e delle acque meteoriche nonché di impianti di depurazione in parte privati ed in parte con gestione affidata ad Iren/Ireti Spa. L'area oggetto di intervento è dotata di adeguate infrastrutture per lo smaltimento delle acque reflue e verrà attrezzata per la raccolta e smaltimento di quelle meteoriche.

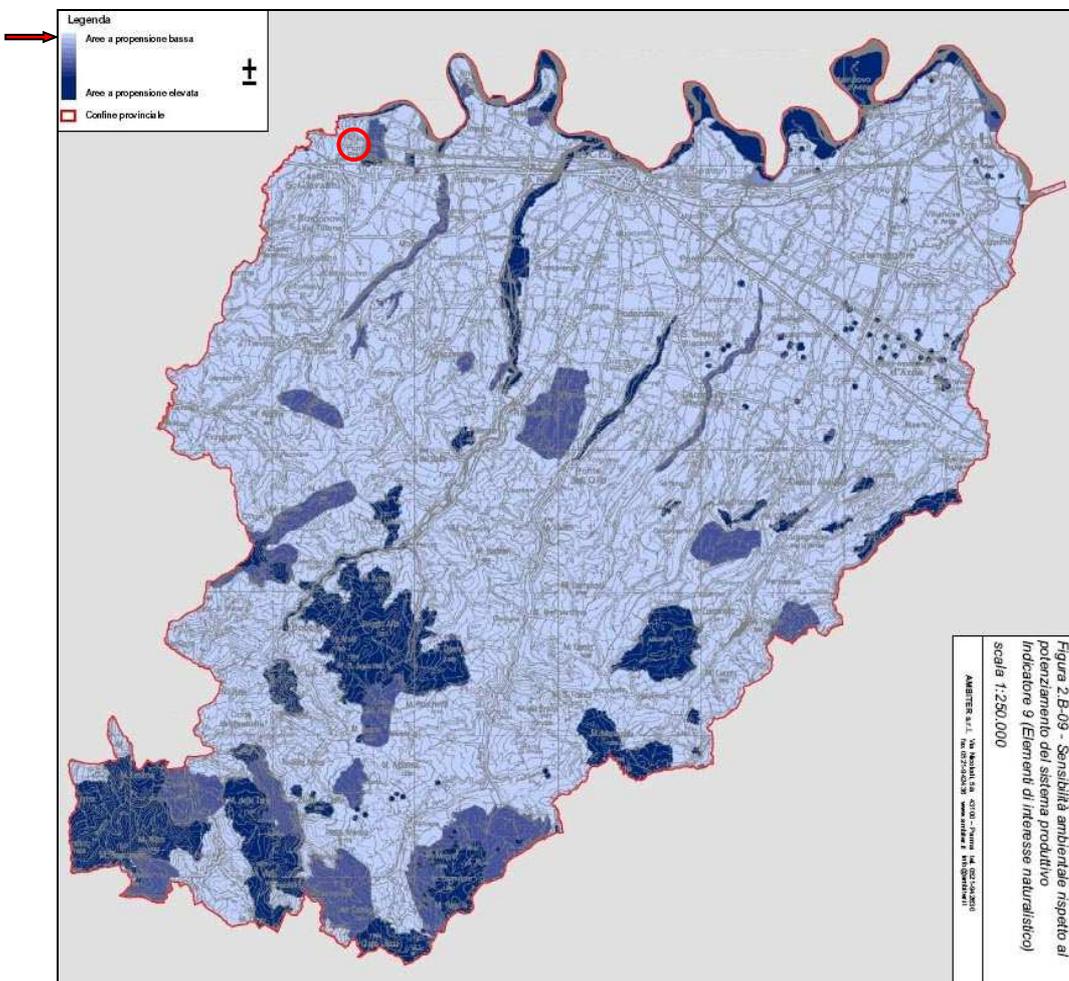
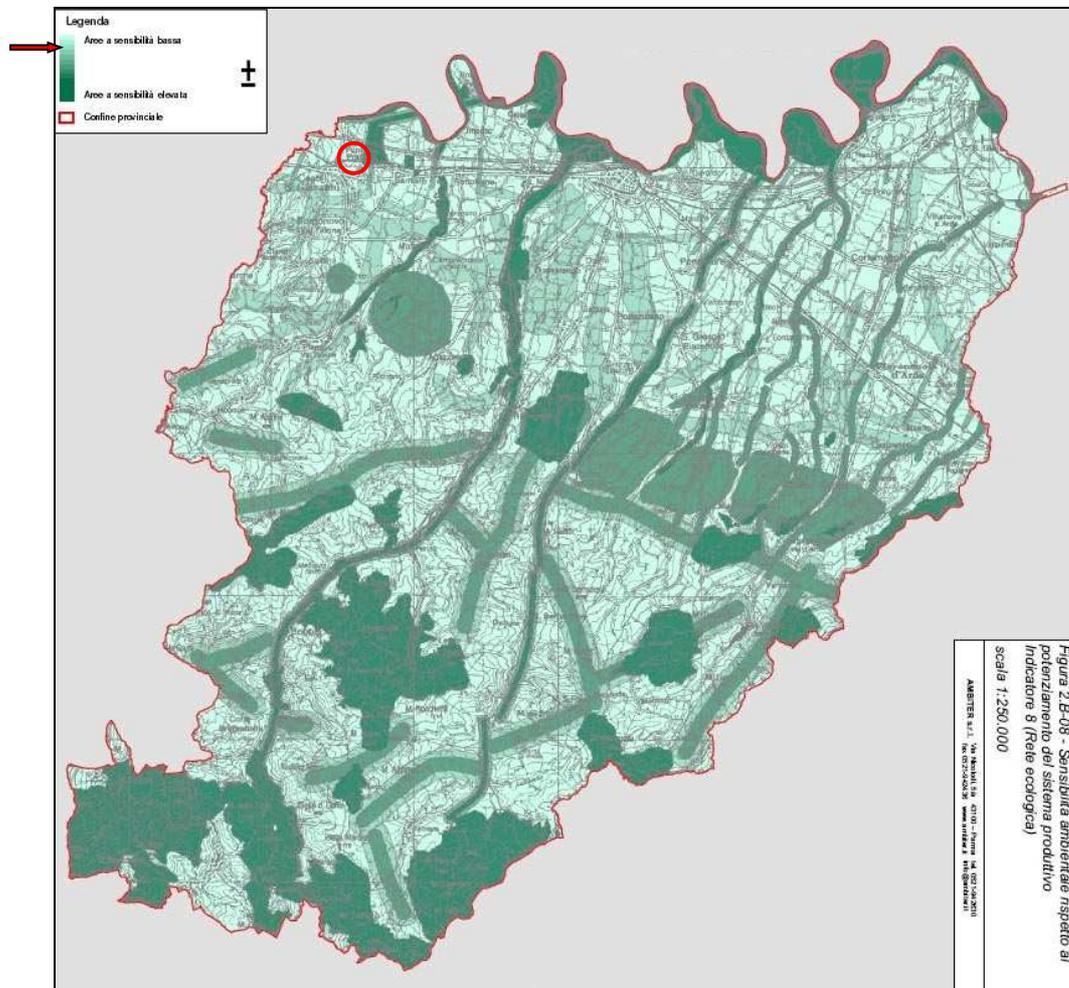
Valutata quindi positivamente la propensione all'insediamento dell'area oggetto dell'intervento il progetto non trascura comunque di considerare gli elementi e le ricadute sull'ambiente prevedendo forme di mitigazione e compensazione ambientale che in seguito si descrivono.

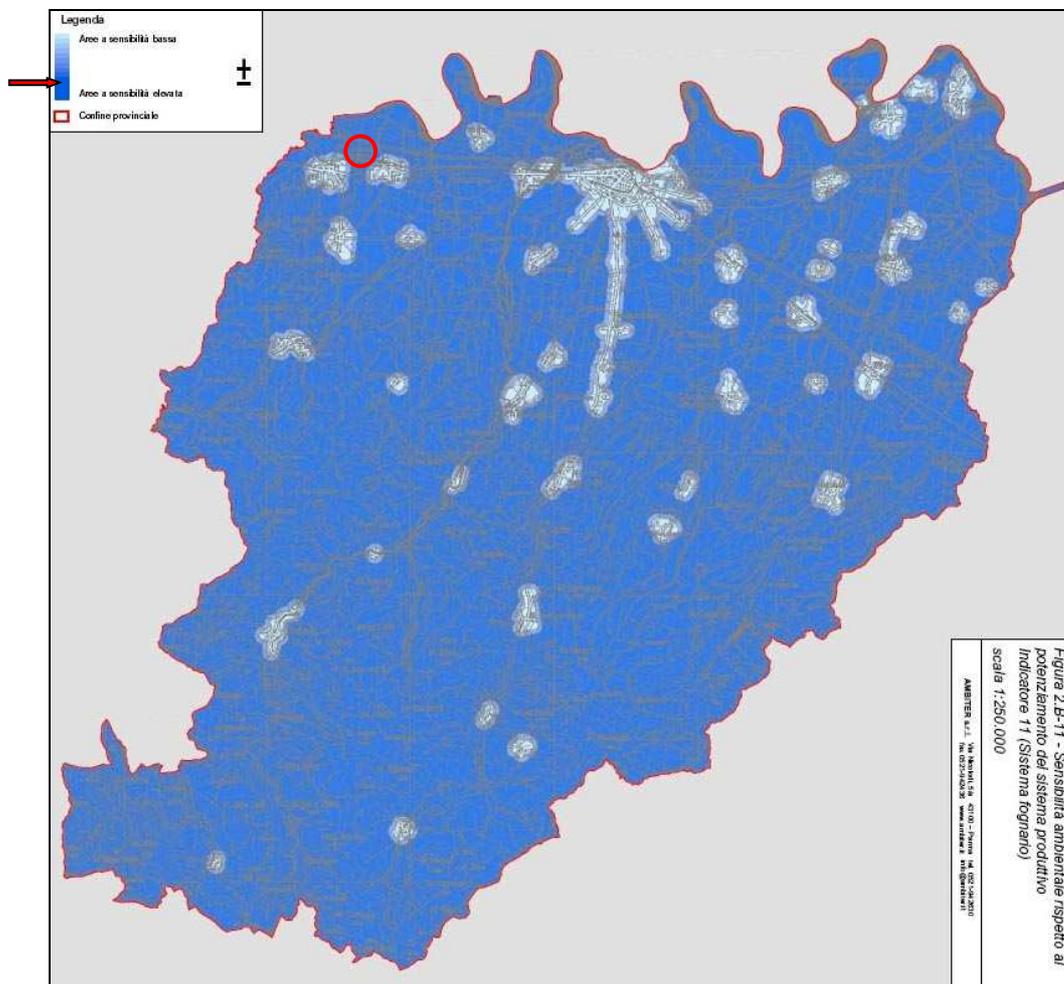
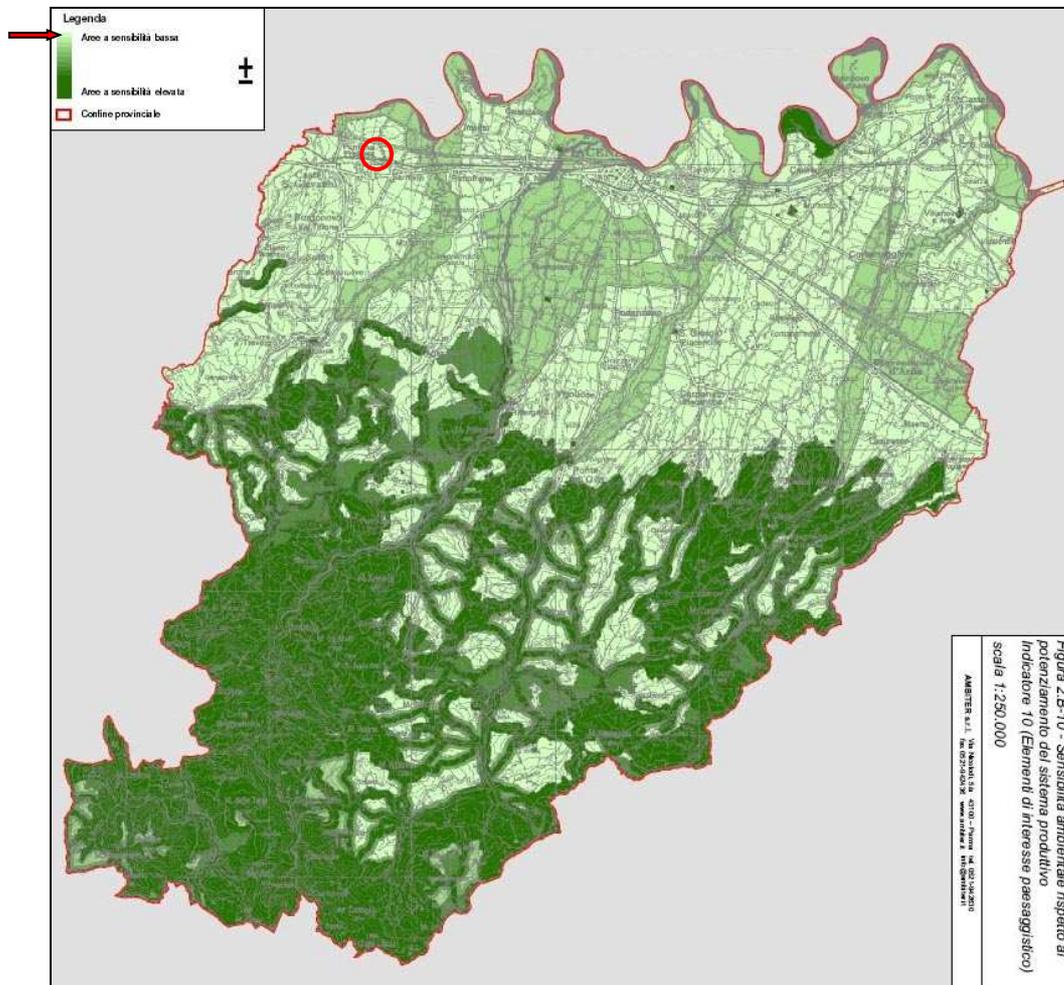
Le tavole sotto riportate sono tratte dalla Valsat redatta per la variante generale al PTCP.



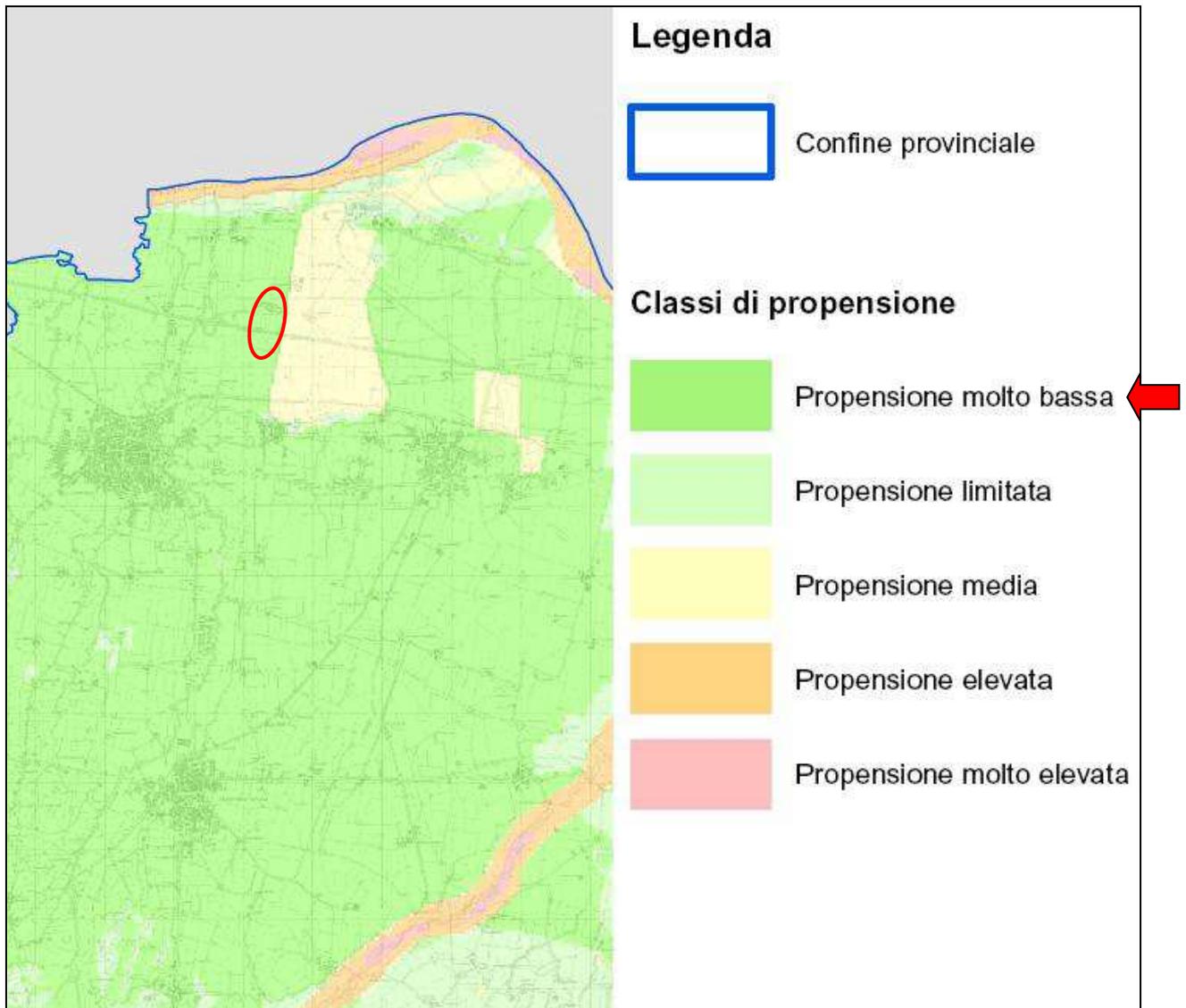








Si riporta di seguito l'elaborato relativo alla Valsat del PTCP approvato relativo alla propensione per la tutela naturalistica del territorio da cui si evince come l'area oggetto di intervento risulti compatibile alle trasformazioni territoriali sotto il profilo naturale e ambientale.



PTCP vigente Stralcio Tavola 2 Valsat - "PROPENSIONE ALLA TUTELA NATURALISTICA"

#### 5.4 OBIETTIVI DEL P.T.C.P. E VERIFICA DI COERENZA

A conclusione del presente capitolo viene effettuata una verifica della coerenza tra gli obiettivi del PTCP e quanto previsto dal progetto di completamento del parco logistico confrontando direttamente quelli del piano sovraordinato con quelli del progetto oggetto di valutazione.

La valutazione ha quindi lo scopo, da un lato, di evitare obiettivi in netto contrasto con il quadro programmatico vigente e, dall'altro, di verificare il grado di perseguimento e di considerazione degli obiettivi sovraordinati.

Per quanto riguarda gli obiettivi di sostenibilità generali e specifici del progetto oggetto di valutazione si confermano quelli definiti e assunti dal PSC recentemente approvato e che peraltro ricalcano in modo fedele quelli della Valsat del PTCP che di seguito vengono riportati.

Componente Ambientale	Obiettivo generale di sostenibilità (OGS)		Obiettivo specifico di sostenibilità (OSS)	
1. Aria	1.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione all'inquinamento	1.a.1	Ridurre le concentrazioni degli inquinanti atmosferici rispettando i valori limite della qualità dell'aria, limitando gli episodi di inquinamento acuto
	1.b	Ridurre o eliminare le emissioni inquinanti	1.b.1	Ridurre le emissioni inquinanti, dei gas serra e delle sostanze lesive per la fascia dell'ozono
			1.b.2	Rientrare nei limiti di riduzione delle emissioni fissati dal protocollo di Kyoto
2. Rumore	2.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione al rumore ambientale	2.a.1	Raggiungere e rispettare determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali
	2.b	Ridurre o eliminare le emissioni sonore	2.a.2	Rispettare i valori limite di emissione sonora
3. Risorse idriche	3.a	Ridurre o eliminare l'inquinamento e migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche	3.a.1	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida e gli obiettivi di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee
			3.a.2	Garantire la raccolta degli scarichi e la loro depurazione
			3.a.3	Aumentare la capacità di depurazione del territorio e dei corsi d'acqua
	3.b	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio	3.b.1	Ridurre la popolazione esposta ad elevati livelli di rischio idraulico
	3.c	Ridurre il consumo idrico	3.c.1	Ridurre il sovrasfruttamento idrico e gli usi impropri di risorse idriche pregiate
3.c.2			Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	

4. Suolo e sottosuolo	4.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio	4.a.1	Ridurre il rischio sismico
			4.a.2	Ridurre i fenomeni di rischio provocati da attività umane (aree degradate, siti contaminati,...)
			4.a.3	Ridurre il rischio associato a fenomeni di dissesto
	4.b	Ridurre o eliminare le cause e sorgenti di rischio, degrado e consumo	4.b.1	Ridurre il consumo di inerti, pregiati e non
			4.b.2	Proteggere il suolo quale risorsa limitata e non rinnovabile, promuovendone un uso sostenibile
			4.b.3	Tutelare gli elementi morfologici di pregio
5. Biodiversità e paesaggio	5.a	Aumentare il patrimonio, conservare e migliorare la qualità	5.a.1	Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano
			5.a.2	Tutelare la diversità biologica, recuperare e conservare gli ecosistemi
			5.a.3	Promuovere e sviluppare la diffusione dei corridoi ecologici, anche con funzione di fasce tampone
	5.b	Ridurre o eliminare le cause di impoverimento o degrado	5.b.1	Ridurre o mitigare le attività improprie in aree di interesse paesaggistico e naturalistico
6. Consumi e rifiuti	6.a	Minimizzare la quantità e il costo ambientale dei beni utilizzati e dei rifiuti prodotti	6.a.1	Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti
			6.a.2	Limitare l'utilizzo di sostanze ad alto impatto ambientale
	6.b	Aumentare il riuso-recupero	6.b.1	Aumentare i processi di raccolta differenziata, riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti prodotti
7. Energia ed effetto serra	7.a	Minimizzare l'uso di fonti fossili	7.a.1	Aumentare l'utilizzo di fonti rinnovabili in sostituzione delle fonti fossili
			7.a.2	Ridurre i consumi energetici e promuovere il risparmio
8. Mobilità	8.a	Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti	8.a.1	Ridurre la necessità di spostamenti, principalmente in ambito urbano
			8.a.2	Aumentare il trasporto ambientalmente sostenibile
	8.b	Garantire un adeguato sistema infrastrutturale	8.b.1	Garantire la sicurezza e la funzionalità del sistema infrastrutturale
9. Modelli insediativi	9.a	Perseguire un assetto territoriale e urbanistico equilibrato	9.a.1	Rafforzare il sistema policentrico (separazione zone residenziali e produttive)
			9.a.2	Contenere la dispersione insediativa e la pressione edilizia e incentivare il riutilizzo di aree dismesse
			9.a.3	Contenere il fenomeno di spopolamento delle aree rurali, garantendo il presidio dell'uomo
	9.b	Tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente di vita	9.b.1	Riqualificare in senso ambientale il tessuto edilizio e degli spazi di interesse collettivo
	9.c	Migliorare la qualità sociale	9.c.1	Garantire un'equa distribuzione dei servizi per rafforzare la coesione e l'integrazione sociale
			9.c.2	Garantire un'offerta adeguata al fabbisogno, anche recuperando il patrimonio edilizio non utilizzato

10. <i>Turismo</i>	10.a	Tutelare le aree sensibili e la qualità ambientale	10.a.1	Ridurre la pressione del turismo e incrementare il turismo sostenibile
	10.b	Perseguire il turismo quale opportunità di sviluppo	10.b.1	Aumentare l'offerta turistica
11. <i>Industria</i>	11.a	Tutelare le risorse ambientali e ridurre la pressione	11.a.1	Promuovere attività finalizzate allo sviluppo sostenibile nell'attività produttiva
	11.b	Aumentare le iniziative nell'innovazione ambientale e nella sicurezza	11.b.1	Promuovere l'adozione di sistemi di gestione ambientale d'impresa
	11.c	Incrementare il trend positivo occupazionale	11.c.1	Promuovere lo sviluppo socio-economico e l'occupazione
12. <i>Agricoltura</i>	12.a	Tutelare e riqualificare il paesaggio e la qualità ambientale delle aree agricole	12.a.1	Aumentare le superfici agricole convertite a biologico, forestazione e reti ecologiche
			12.a.2	Ridurre l'impatto ambientale associato alle attività agricole
			12.a.3	Garantire le condizioni per sostenere la produttività agricola tradizionale
13. <i>Radiazioni</i>	13.a	Riduzione dell'esposizione delle persone all'inquinamento elettromagnetico	13.a.1	Garantire il rispetto dei valori limite e favorire il raggiungimento dei valori di qualità e ridurre l'esposizione nelle situazioni più critiche
14. <i>Monitoraggio e prevenzione</i>	14.a	Migliorare la conoscenza della situazione attuale	14.a.1	Aumentare il monitoraggio e gli interventi di prevenzione per le varie matrici ambientali

La valutazione degli impatti delle scelte contenute nei progetti in variante (comparti nord e sud A21) rispetto agli obiettivi del PTCP viene di seguito effettuata incrociando le azioni previste e le possibili ricadute sulle componenti ambientali-territoriali ritenute significative e pertinenti con i progetti stessi.

Viene quindi espressa una valutazione di sintesi atta a consentire un controllo generale degli effetti delle scelte proposte.

Sono individuate tre categorie di possibili effetti previsti, le quali danno conto degli impatti delle azioni individuate su ogni componente ambientale:

- impatto positivo (azioni con certezza di impatto positivo);
- ≠ impatto non significativo (azioni con impatti non significativi o comunque lievi e mitigabili con applicazione opportune misure);
- impatto negativo, colore rosso (sostanziale certezza di impatto negativo).

COMPONENTE AMBIENTALE	IMPATTI DELLE AZIONI PREVISTE DAI PROGETTI IN VARIANTE SULLE SINGOLE COMPONENTI AMBIENTALI	VALUTAZIONE DI SINTESI
Aria	<p>I progetti proposti non prevedono l'insediamento di attività che producano emissioni significative in atmosfera. Tuttavia il traffico indotto dagli interventi in progetto può avere impatti negativi sulla componente aria che devono essere compensati. Il progetto contiene una apposita valutazione delle emissioni in atmosfera aggiuntive e delle forme di compensazione che permettono di dimostrare la sostenibilità dell'intervento.</p>	≠
Rumore	<p>Le attività svolte negli immobili da realizzare non producono emissioni rumorose che possano incidere sulle aree limitrofe.</p> <p>Le aree interessate dal progetto sono inserite in un contesto privo di ricettori sensibili in quanto collocate in aperta campagna e isolate rispetto a nuclei abitati.</p> <p>I progetti sono corredati da una valutazione previsionale sul clima acustico riferita alle singole aree.</p>	≠
Risorse Idriche	<p>Il progetto dei nuovi insediamenti prevede la realizzazione di reti separate di raccolta delle acque meteoriche e delle acque reflue.</p> <p>La dimensione dei nuovi insediamenti ha obbligato a svolgere una verifica della capacità di assorbimento delle acque di scarico da parte dei corpi idrici ricettori. Si è pertanto provveduto a predisporre per ognuno dei due comparti un progetto specifico relativo allo scarico delle acque meteoriche che prevede la realizzazione di un nuove vasche di accumulo delle acque meteoriche che ne garantiscano lo scarico controllato assicurando il mantenimento del principio di invarianza idraulica.</p> <p>In entrambi i comparti le aree esterne e i piazzali privati di transito e sosta dei mezzi pesanti saranno impermeabilizzati e dotati di impianti di trattamento delle acque di prima pioggia.</p> <p>Per quanto riguarda lo scarico dei reflui civili il progetto del comparto a nord A21 (Edifici X - Y) prevede, in assenza di una rete di scarico pubblica collegata al depuratore comunale, la realizzazione di un nuovo impianto privato di trattamento dei reflui.</p> <p>Il progetto del comparto a sud A21 (Edificio F) prevede invece recapito dei reflui civili nella rete pubblica esistente collegata al depuratore.</p> <p>Relativamente all'utilizzo di acqua potabile il progetto prevede l'allaccio di tutti gli immobili alla rete pubblica che nel comparto nord A21 verrà estesa</p>	≠

	<p>per renderla compatibile con le necessità dei nuovi insediamenti. Si precisa che per entrambi i comparti il prelievo sarà limitato all'uso domestico.</p> <p>Relativamente al rischio idraulico i progetti contengono apposite relazioni di verifica rispetto alle previsioni di cui al PTCP (fascia C1) e PGRA.</p>	
<p>Suolo e Sottosuolo</p>	<p>La realizzazione degli Edifici X – Y a nord dell'A21 è in parte (mq 65.000 circa) una riconversione di un ambito antropizzato che ospita un allevamento zootecnico da anni in stato di semi abbandono e che rappresenta una criticità che viene risolta dall'intervento proposto.</p> <p>Per quanto riguarda le restanti porzioni dei comparti a nord e sud dell'A21 i progetti comportano nuova urbanizzazione di “terreni vergini” e questo comporta necessariamente la perdita di uso di superfici agricole.</p> <p>In fase di progettazione sono stati adottati accorgimenti finalizzati ad aumentare le superfici destinate a verde permeabile e a concentrarle in aree di dimensioni significative, collegate tra loro, per garantire il mantenimento dei corridoi ecologici.</p> <p>In fase di cantiere sarà senza dubbio verificata la possibilità di utilizzo di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava come peraltro già accaduto per altri interventi nella zona.</p> <p>Relativamente al tema del sottosuolo, trattandosi per l'area a nord dell'autostrada A21 di un intervento da realizzare parzialmente su sito già edificato che ha ospitato per decenni un attività zootecnica, si è provveduto cautelativamente a indagare gli strati di terreno sottostanti al fine di valutare la qualità degli stessi e verificare l'assenza di fenomeni di inquinamento. I progetti prevedono forme di compensazione territoriale per l'attuazione degli interventi.</p>	≠
<p>Biodiversità Paesaggio</p>	<p>Il contesto in cui l'area si inserisce è di tipo produttivo caratterizzato da una serie di edifici esistenti aventi caratteristiche omogenee.</p> <p>Nelle vicinanze dell'area di intervento non sono presenti elementi di pregio architettonico, storico, paesaggistico ed ambientale significativi e da valorizzare.</p> <p>I progetti prevedono forme di tutela e di inserimento nel paesaggio (verde, arginature perimetrali, filari alberati mantenimento corridoi ecologici ecc.)</p>	≠

Consumi e Rifiuti	Le nuove attività insediate produrranno rifiuti di varia natura (prevalentemente imballaggi, ecc.) che dovranno essere raccolti e smaltiti secondo le normative vigenti. In particolare, vista la dimensione degli insediamenti, dovranno essere messe in campo, dall'operatore insediato, politiche orientate al contenimento della produzione di rifiuti e all'incentivazione della raccolta differenziata.	≠
Energia ed Effetto Serra	In relazione al tema dei consumi energetici si rimanda già specificato per la COMPONENTE ARIA. Gli interventi edilizi proposti rispettano le vigenti norme in materia di contenimento dei consumi energetici e di produzione di energia da FER (anzi prevedono impianti FV superiori ai limiti minimi di legge).	≠
Mobilità	<p>L'intervento di completamento del polo si sviluppa in continuità con le aree recentemente urbanizzate che non presentano criticità di nessun tipo relativamente alla congestione veicolare in quanto esse sono servite direttamente dalla viabilità autostradale sulla quale si riversa la gran parte dei veicoli in entrata ed in uscita dall'area.</p> <p>Si segnala che anche gli studi allegati al suddetto PSC hanno valutato che l'espansione del Parco Logistico non genera criticità significative sulla rete viabilistica e sui nodi esistenti.</p> <p>Il progetto è accompagnato da un approfondito <u>studio trasportistico</u> che, partendo da un'analisi sul campo dei dati di traffico attuale effettua una stima del traffico indotto dall'attuazione dell'intervento verificando le performance della rete viabilistica esistente. Gli esiti dello studio allegato confermano che la rete allo stato attuale è in grado di sostenere senza problemi il carico aggiuntivo indotto dalla realizzazione dei nuovi insediamenti in corso di ultimazione ed in progetto. Ulteriori interventi sulla viabilità sovralocale non appaiono quindi necessari in questa fase dal momento che la <u>rete risulta in grado di assorbire i flussi aggiuntivi</u> generati dal nuovo intervento in progetto sebbene un potenziamento della rete veicolare gioverebbe senza dubbio all'intera area.</p> <p>I progetti che si sono sviluppati negli anni e quelli proposti hanno previsto e prevedono interventi di infrastrutturazione e di gestione che incentivino forme alternative di mobilità (raccordo ferroviario, piste ciclabili, servizio trasporto collettivo degli addetti dalle fermate TPL ecc.)</p>	≠
Modelli Insediativi	L'area di intervento si inserisce in un ambito territoriale caratterizzato da un elevato livello di antropizzazione dovuto alla presenza di infrastrutture di rilievo sovralocale (autostrada A21, SPR 412 Val Tidone, rete ferroviaria	≠

	<p>Torino – Piacenza) e dalla presenza di numerose attività produttive recenti che occupano una superficie territoriale pari a circa 1.900.000 mq.</p> <p>Il progetto proposto si inserisce perfettamente nel tessuto preesistente sviluppando il polo compatibilmente con quanto previsto nell'Accordo Territoriale già sottoscritto..</p>	
Turismo	<p>L'area di intervento si colloca in una zona di pianura caratterizzata dalla presenza di un Polo Produttivo di Sviluppo Territoriale con la presenza di numerose attività industriali e privo di particolari attrattive turistiche.</p> <p>Si segnala che il previsto prolungamento verso nord del percorso ciclopedonale recentemente ultimato di collegamento del polo al capoluogo permetterà di connettere l'aggregato urbano con i percorsi cicloturistici del Fiume Po e dei fontanili con possibili ricadute turistiche sull'area.</p>	☑
Industria	<p>In relazione al tema delle aree produttive il progetto contribuisce ad accrescere ulteriormente la promozione del ruolo sovracomunale del Polo Logistico di Castel San Giovanni creando effetti positivi in termini di visibilità e rilevanza territoriale del settore produttivo locale.</p>	☑
Agricoltura	<p>L'intervento di urbanizzazione di nuove aree prevede la perdita di uso di suolo agricolo. Questa risulta senz'altro uno degli impatti maggiori sull'ambiente derivante dall'attuazione dei progetti proposti in quanto viene compromessa una risorsa non rinnovabile. I progetti prevedono forme di compensazione territoriale per l'attuazione degli interventi.</p>	≠
Radiazioni	<p>In relazione al tema delle radiazioni le aree non presentano particolari criticità.</p> <p>Per quanto riguarda il comparto a sud dell'A21, vista la presenza nelle immediate vicinanze dell'immobile F da realizzare di una linea elettrica ad alta tensione che corre in fregio al lato sud – ovest dell'edificio, è stata commissionata a tecnico specializzato un'apposita relazione di verifica sull'esposizione ai campi elettromagnetici che conferma l'assenza di impatti negativi.</p>	≠
Monitoraggio		☑

Sulla base di quanto sopra esposto e delle valutazioni di sintesi per ogni componente ambientale si può ritenere che l'intervento proposto risulti coerente con gli obiettivi generali e specifici di sostenibilità definiti dagli strumenti sovraordinati.

***Capitolo 6***

**VALUTAZIONE DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE PROGETTUALI – FASE 3**

In relazione alla valutazione delle “ragionevoli alternative di piano”, richiesta dalle vigenti norme comunitarie, regionali e provinciali, si precisa che essa è stata effettuata tenendo conto delle caratteristiche del territorio e degli scenari di riferimento al fine scegliere la localizzazione maggiormente compatibile per gli interventi di trasformazione tenendo in considerazione gli obiettivi generali di tutela del PSC vigente.

Si precisa che, come meglio riportato nei capitoli successivi, la Valsat del PSC e le relative carte di propensione insediativa individuano come *"le zone maggiormente idonee alla trasformazione produttiva ... sono riconducibili alla zona in prossimità all'insediamento produttivo Logistic Park .."*.

Le aree oggetto di intervento sono poste al confine con quelle già urbanizzate, presentano le stesse caratteristiche fisiche ed ambientali, risultano già in parte infrastrutturate, servite dai principali servizi pubblici ed sono vocate per un ampliamento organico, razionale e funzionale del Polo Logistico.

Esse è inoltre sono inserite come "Ambito di potenziale espansione del PPST Polo Logistico" nell'accordo territoriale stipulato tra Comune di Castel San Giovanni e Provincia nel 2012.

Pertanto, sulla base delle considerazioni di cui sopra anche alla luce delle forme di mitigazione degli impatti messe in campo dal progetto e successivamente descritte, le aree interessate dagli interventi risultano essere le più idonee alla trasformazione.

***Capitolo 7***

**VERIFICA DI COERENZA INTERNA – FASE 4**

## 7.1 INDIVIDUAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI COINVOLTE

Ai fini della valutazione di compatibilità dell'intervento proposto è necessario evidenziare i possibili effetti dell'intervento sulle varie componenti ambientali per poter verificare la rispondenza del progetto nel suo complesso ai criteri di sostenibilità.

Per l'analisi circa i **possibili effetti** si è fatto riferimento alla "valutazione della compatibilità ambientale degli obiettivi e delle azioni del piano (verifica di coerenza interna)" contenuta nella Valsat del PSC ed in particolare all'obiettivo specifico relativo a "potenziamento del sistema produttivo - artigianale locale" (18.a) e nello specifico riferito alla politica/azione 18.a.2 Previsione di ambiti di ampliamento del Polo produttivo logistico.

Figura 26c – Matrice di valutazione: obiettivi del piano – criteri di compatibilità ambientale

Obiettivi Generali / Obiettivi Specifici →	15		16	17	18	19	20	21		22
Recupero della qualità storica e naturalistica delle aree urbane e rurali, attraverso la conservazione e lo sviluppo del patrimonio naturale e culturale.										
Aumento e qualificazione degli spazi naturali e costruiti di fruizione pubblica.										
Definizione di una forma urbana compatta										
Promozione dello sviluppo socioeconomico sostenibile e dell'occupazione, rafforzando la programmazione integrata, valorizzando e facendo cooperare le economie locali										
Potenziamento del sistema produttivo - artigianale locale										
Attuazione di politiche e azioni positive mirate alla riduzione dell'impatto ambientale e alla valorizzazione dell'innovazione ambientale delle attività produttive.										
Aumento del trasporto ambientalmente più sostenibile (n. mezzi meno inquinanti, auto catalizzate, uso della bici, uso del mezzo pubblico) con conseguente riduzione delle emissioni e dei consumi energetici derivanti dal traffico										
Aumento dell'offerta di soluzioni alternative all'auto privata (rete e frequenza trasporto pubblico, piste /aree ciclopedonali, servizi taxi collettivo, ecc.)										
Completamento e potenziamento del sistema della viabilità extraurbana										
Aumento dell'offerta di turismo sostenibile.										
Criteri di compatibilità ambientale ↓	15.a	15.b	16.a	17.a	18.a	19.a	20.a	21.a	21.b	22.a
1. Contenimento del consumo di suolo	0	0	↓	↓	↓	0	0	0	↓	↑
2. Miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee	↑	↑	↓	↓	↓	↑↑	↑	↑	↓	0
3. Miglioramento della qualità dell'aria	0	↑↑	↓	↓	↓	↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑
4. Miglioramento della qualità ambientale e tutela del patrimonio naturale	↑↑	↑↑	↓	↓	↓	↑↑	↑↑	↑↑	↓	↑↑
5. Recupero dell'equilibrio tra aree edificate e non	↑	↑↑	0	↓	↓	↑	0	↑↑	↑	↑↑
6. Valorizzazione del paesaggio e del patrimonio culturale	↑↑	↑	↓	↓	↓	↑↑	↑	↑	↓	↑↑
7. Conservazione della biodiversità	↑↑	↑	↓	↓	↓	↑	↑	↑	↓	↑
8. Riduzione dell'inquinamento acustico	0	0	0	0	↓	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑
9. Riduzione dell'inquinamento da campi elettromagnetici	0	0	0	0	↓	↑	0	0	0	0

<b>Obiettivo specifico</b>											
<b>18.a Potenziamento del sistema produttivo – artigianale locale.</b>											
Componenti ambientali-territoriali →	1. Aria	2. Rumore	3. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	4. Risorse idriche	5. Suolo- Sottosuolo	6. Paesaggio Ecosistemi	7. Sistema agricolo	8. Sistema insediativo	9. Attività produttive	10. Mobilità	11. Turismo
Politica/azione ↓											
18.a.1 Previsione di un polo produttivo di scala sovracomunale in ampliamento dell'area di Campodoro a servizio del comparto raccorderia. ANIP 4 -5 -6-8-9								o	o	o	
18.a.2 Previsione di ambiti di ampliamento del Polo produttivo logistico. ANIP 2, ANIP 3								o	o	o	o
18.a.3 Garantire un alto livello di accessibilità			o					o	o	o	o
18.a.4 Previsione di ambito di ampliamento del Polo artigianale comunale Cà Nuova Fabbrica ANIP 9								o	o	o	o
18.a.5 Previsione di piccolo ambito di completamento artigianale in Via Emilia est- Capoluogo - ANIP 10								o	o	o	o

<b>18.a.2 Previsione di ambiti di ampliamento del Polo produttivo logistico. ANIP 2, ANIP 3</b>		
-?	Aria	La realizzazione di zone di ampliamento produttivo comporta un aumento delle emissioni in atmosfera correlate al traffico pesante indotto dalle nuove attività, oltre che al ciclo produttivo ed agli impianti di riscaldamento.
-?	Rumore	L'ampliamento del polo produttivo potrebbe determinare impatti negativi sulla componente rumore nei confronti di eventuali ricettori sensibili presenti nelle vicinanze delle aree interessate dall'intervento.
-?	Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	Le nuove attività produttive potrebbero ricadere all'interno delle fasce di rispetto degli elettrodotti a media tensione o in prossimità di cabine di trasformazione primarie e secondarie, oltre a determinare, potenzialmente, la necessità di nuovi elettrodotti e nuove cabine.
-?	Risorse idriche	I nuovi insediamenti determinano problematiche relative al drenaggio delle acque meteoriche indotte dall'aumento delle superfici impermeabilizzate con conseguente scarico nel corpo idrico recettore di elevati quantitativi di acqua in un tempo relativamente breve. Il polo produttivo attuale è servito da una rete fognaria di lottizzazione e da un impianto di trattamento dei reflui, le cui capacità di depurazione dovranno essere oggetto di accurata verifica tecnica.
-?	Suolo- Sottosuolo	Perdita di uso di suolo agricolo delle aree destinate al polo produttivo, con conseguente consumo di suolo e impermeabilizzazione dei terreni.
-?	Paesaggio – Ecosistemi	Creazione di impatti visivi dati all'interruzione della continuità del paesaggio, a causa dell'inserimento di elementi antropici. Possibile disturbo/interruzione di filari arborei presenti nell'Ambito ANIP 2
-?	Sistema agricolo	Perdita di uso di suolo agricolo delle aree destinate ad Ambiti di espansione. Possibile frammentazione dei fondi agricoli.
o	Sistema insediativo	Non si verificano impatti indotti.
✓	Attività produttive	Promozione del ruolo sovracomunale del settore produttivo, creando effetti positivi in termini di visibilità e rilevanza territoriale del settore produttivo locale. Creazione di effetti positivi in termini di riqualificazione diffusa, attraverso la predisposizione di dotazioni assimilabili a quelle predisposte dalla LR20/00, art.A-14, per le aree ecologicamente attrezzate
+?	Mobilità	Gli ambiti in progetto sfrutteranno la viabilità di lottizzazione esistente, con opportuni prolungamenti per l'ambito ANIP2.
o	Turismo	Non si verificano impatti indotti, in quanto gli interventi si collocano in ambiti già caratterizzati da usi produttivi e artigianali, non intercettati da percorsi caratterizzati da alta rilevanza paesaggistica.

In particolare nei paragrafi che seguono sono sintetizzati i **possibili effetti** individuati nella Valsat del PSC riferiti e declinati in modo specifico rispetto al progetto in oggetto e a quello che questo può generare sulle varie componenti ambientali coinvolte.

### **Componente ambientale: ARIA**

La realizzazione di nuovi insediamenti produttivi comporta necessariamente un aumento delle emissioni in atmosfera correlate al traffico leggero e pesante indotto dalle nuove attività e pertanto devono essere messe in atto tutte le misure di prevenzione e di riduzione dell'inquinamento dell'aria previste dalla normativa vigente volte in particolare a promuovere l'utilizzo delle migliori tecnologie nei processi produttivi.

In particolare, per i processi di combustione dovrà essere impiegato, ove tecnicamente possibile, il gas metano, o l'energia elettrica evitando combustibili più inquinanti. Pertanto nella progettazione degli edifici si devono valutare idonee soluzioni in grado di limitare il più possibile la dispersione di calore. Per limitare le emissioni dovrà essere valutata in fase progettuale l'opportunità di prevedere sistemi di produzione di calore da fonti rinnovabili e dovrà essere valutato l'orientamento degli edifici al fine di sfruttare, per quanto possibile, il solare passivo, oltre a valutare l'opportunità di sistemi di produzione di calore centralizzati.

Dovranno essere previsti sistemi di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (quali il solare fotovoltaico), in particolare in presenza di attività commerciali e uffici.

### **Componente ambientale: RUMORE**

L'ampliamento del polo produttivo potrebbe determinare impatti negativi sulla componente rumore nei confronti di eventuali ricettori sensibili presenti nelle vicinanze delle aree interessate dall'intervento.

Deve pertanto essere predisposta una valutazione previsionale di impatto acustico, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona in corrispondenza dei recettori esposti ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione. Inoltre in fase di progettazione si dovrà provvedere a collocare le attività maggiormente rumorose al centro degli ambiti, concentrando le attività meno rumorose verso l'esterno.

### **Componente ambientale: RADIAZIONI**

L'organizzazione interna dei nuovi ambiti dovrà evitare l'esposizione delle persone a livelli di induzione magnetica superiori all'obiettivo di qualità per 4 o più ore giornaliere. Tale condizione dovrà essere verificata con particolare attenzione nel comparto a sud A21 dove è presente una linea ad alta tensione posta in fregio alla nuova costruzione.

La realizzazione di nuove cabine elettriche o nuovi elettrodotti dovrà evitare l'esposizione delle persone a livelli di induzione magnetica superiori all'obiettivo di qualità per 4 o più ore giorno.

In fase di esercizio devono essere considerati gli effetti conseguenti all'esposizione alle radiazioni

non ionizzanti prodotte dalle linee e dalle cabine elettriche (esistenti e/o di nuova realizzazione) presenti all'interno o nelle immediate vicinanze dei comparti.

### **Componente ambientale: RISORSE IDRICHE**

La realizzazione di un nuovo insediamento di dimensioni significative determina possibili criticità relative al drenaggio delle acque meteoriche indotte dall'aumento delle superfici impermeabilizzate con conseguente scarico nei corpi idrici ricettori di elevati quantitativi di acqua in un tempo relativamente breve. I progetti dei singoli comparti dovranno verificare in modo puntuale la capacità di deflusso delle acque meteoriche e la possibilità di assorbimento delle stesse da parte del reticolo idrico superficiale esistente prevedendo, ove necessario, sistemi di accumulo idonei.

Al fine di evitare la contaminazione delle acque meteoriche con sostanze nocive, all'interno degli ambiti, le aree destinate al passaggio e alla sosta dei mezzi pesanti dovranno essere impermeabilizzate e dovrà essere garantito il trattamento delle acque di prima pioggia e delle eventuali acque di dilavamento provenienti da tali superfici.

Per quanto riguarda lo scarico dei reflui civili o industriali assimilati ai civili dovrà essere garantito l'allacciamento degli ambiti alla rete fognaria e il loro trattamento in adeguati impianti di depurazione dimensionati sulla base delle reali necessità delle nuove attività insediate. Nel caso in cui gli ambiti non siano servibili da impianti di trattamento esistenti e adeguati, la loro attuazione è vincolata alla realizzazione di adeguati impianti di trattamento dei reflui, eventualmente dedicati.

Relativamente all'utilizzo di acqua potabile, oltre al riutilizzo delle acque meteoriche e ove possibile delle acque di processo, in fase progettuale dovrà essere verificata la capacità della rete di distribuzione, in modo da non arrecare problemi di approvvigionamento agli insediamenti esistenti.

### **Componente ambientale: SUOLO E SOTTOSUOLO**

La realizzazione di un intervento di nuova urbanizzazione su di un "terreno vergine" comporta necessariamente la perdita di uso di suolo agricolo con conseguente consumo di suolo e maggiore impermeabilizzazione del terreno.

Tuttavia possono essere messi in campo accorgimenti progettuali che possano limitare l'occupazione e l'impermeabilizzazione del suolo e garantire il mantenimento dei corridoi ecologici. Inoltre in fase di cantiere andrà verificata la possibilità di utilizzo di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o, se possibile, effettuare trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

Negli ambiti in cui il progetto prevede il riutilizzo di aree occupate da edifici/strutture industriali (o assimilate) è necessario verificare preventivamente lo stato del suolo al fine di programmare, se necessari, eventuali interventi di bonifica.

### **Componente ambientale: BIODIVERSITÀ - PAESAGGIO - ECOSISTEMI**

L'inserimento di elementi antropici quali le nuove costruzioni creano impatti visivi e, in particolare, l'interruzione della continuità del paesaggio.

Per quanto possibile, dovranno essere preservate le presenze vegetazionali e arboree esistenti (ove presenti) garantendo adeguate fasce di rispetto da elementi morfologici di pregio (se presenti).

Con la finalità di tutelare il paesaggio, che caratterizza il territorio interessato dagli ambiti di espansione, si dovrà prevedere la realizzazione, lungo i margini esterni dell'intervento, di una ampia fascia verde che allontani i fabbricati dalla viabilità e dalle aree confinanti in modo da limitare gli impatti inserendo eventualmente delle cortine alberate.

Dovranno, inoltre, essere definite tutte le azioni necessarie per garantire una adeguata valorizzazione di elementi di pregio architettonico, storico, paesaggistico ed ambientale eventualmente presenti in prossimità degli ambiti.

Al fine di evitare fenomeni di inquinamento luminoso i sistemi di illuminazione dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza.

### **Componente ambientale: SISTEMA AGRICOLO**

L'intervento di urbanizzazione prevede la necessaria perdita di uso di suolo agricolo. Questa risulta senz'altro uno degli impatti maggiori sull'ambiente derivante dall'attuazione del progetto in quanto viene compromessa una risorsa non rinnovabile.

L'intervento dovrà prevedere il mantenimento di aree libere e permeabili e prevedere idonee forme di compensazione dell'impatto generato dall'urbanizzazione del suolo.

Relativamente alla frammentazione dei fondi agricoli si precisa che questa dovrà essere evitata in modo da non alterare il disegno del territorio agricolo.

### **Componente ambientale: SISTEMA INSEDIATIVO**

Relativamente ai modelli insediativi di riferimento per l'urbanizzazione delle aree si deve partire da un'analisi del contesto in cui esse sono inserite.

Trattandosi di un quadrante di territorio a destinazione prevalentemente produttivo – logistica, l'intervento di espansione del polo non può far altro che armonizzarsi rispetto al tessuto esistente per quello che riguarda l'organizzazione planimetrica delle opere di urbanizzazione, delle infrastrutture nonché per le caratteristiche dimensionali dei fabbricati e per le loro finiture esterne.

In particolare le nuove edificazioni dovranno essere attuate in modo da evitare la formazione di aree intercluse e le aree a standard dovranno essere concentrate verso l'esterno degli ambiti, impiegando criteri di ottimizzazione/razionalizzazione dell'occupazione dei suoli.

Si specifica infine che l'ambito di insediamento è parte di un Polo Produttivo di Sviluppo Territoriale

(PPST n° 1 come da scheda N7 allegata alle Norme del PTCP vigente) e che esso possiede già le caratteristiche di Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA). Sono in itinere le procedure per il riconoscimento dell'area come APEA ai sensi delle vigenti normative.

### **Componente ambientale: ATTIVITA' PRODUTTIVE**

In relazione al tema delle aree produttive il progetto dovrà contribuire ad accrescere ulteriormente la promozione del ruolo sovracomunale del Polo Logistico di Castel San Giovanni creando effetti positivi in termini di visibilità e rilevanza territoriale del settore produttivo locale.

Le attività che si insedieranno dovranno essere in grado di occupare manodopera il più possibile qualificata e di creare un indotto locale in settori collegati.

Come già detto in precedenza l'area in oggetto possiede le caratteristiche di Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA) e sono in itinere le procedure per il riconoscimento in tal senso ai sensi delle vigenti normative.

### **Componente ambientale: MOBILITÀ'**

L'entrata in funzione del nuovo ambito produttivo determinerà un incremento del traffico locale (spostamenti casa-lavoro dei lavoratori impiegati, accesso di fornitori e clienti, trasporto dei prodotti finiti, ecc.), con possibile insorgenza di fenomeni di criticità sulla rete stradale esistente, con riferimento in particolare alla Via Emilia e all'Autostrada A21 (aumento del coefficiente di saturazione con formazione di code e rallentamenti, aumento del rischio di incidenti stradali, ecc.).

Gli ambiti dovranno, inoltre, essere serviti dal trasporto pubblico e da percorsi ciclabili, collegati alla rete ciclabile provinciale e comunale e comunque che ne garantiscano il collegamento con i capoluoghi comunali più vicini e con i nodi di scambio intermodale.

In fase attuativa il progetto deve valutare la capacità della rete viabilistica principale a servizio dell'area e l'adeguatezza delle intersezioni tra la stessa viabilità principale e la viabilità interna agli ambiti.

### **Componente ambientale: TURISMO**

L'area oggetto di intervento si colloca in una zona di pianura caratterizzata dalla presenza di un Polo Produttivo di Sviluppo Territoriale con la presenza di numerose attività industriali e privo di particolari attrattive turistiche. Non si ipotizzano quindi possibili impatti indotti anche perchè non vengono intaccati percorsi e aree caratterizzati da alta rilevanza paesaggistica.

### **Componente ambientale: CONSUMI E RIFIUTI**

Oltre alla produzione di scarichi idrici e di emissioni gassose già menzionata, l'insediamento di nuove attività produttive può comportare la produzione di rifiuti di varia natura (imballaggi, scarti e/o residui dei processi produttivi, ecc.).

Al fine di incentivare sistemi virtuosi di raccolta differenziata, recupero e smaltimento di rifiuti gli ambiti dovranno essere attrezzati con adeguati spazi e sistemi di raccolta degli stessi. Per evitare fenomeni di contaminazione del suolo si dovrà prevedere il divieto di stoccaggio di rifiuti alla pioggia libera, prevedendo tettoie o altri tipi di coperture.

### **Componente ambientale: ENERGIA ED EFFETTO SERRA**

In relazione al tema dei consumi energetici si prevede che il nuovo insediamento impieghi le migliori tecnologie disponibili nei processi produttivi e, in ogni caso, debbano essere predisposte le misure di mitigazione già specificate per la COMPONENTE ARIA.

In particolare si dovranno prevedere, localmente o in aree limitrofe, sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili. Le aree destinate ad uffici dovranno essere dotate di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili.

Per quanto riguarda l'illuminazione esterna si dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e i corpi illuminanti dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza.

### **7.2 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI E FORME DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE**

Il progetto proposto non prevede particolari forme di mitigazione ambientale in quanto gli impatti potenziali sull'ambiente risultanti dalla sua attuazione risultano molto limitati e circoscritti.

Tuttavia di seguito vengono valutati, per ognuno dei componenti ambientali che interessano l'intervento, gli impatti prodotti dallo stesso e le forme di mitigazione e compensazione che il progetto contiene e che fanno sì che questo risulti del tutto compatibile e sostenibile.

In particolare il riferimento utilizzato per la verifica di compatibilità e per l'individuazione delle forme di compensazione è rappresentato dalla Valsat del PSC e nello specifico quello riferito alla politica/azione 18.a.2 *Previsione di ambiti di ampliamento del Polo produttivo logistico.*

<b>MISURE DI COMPENSAZIONE E MITIGAZIONE</b>	
Aria	Per limitare la diffusione degli inquinanti sarà prevista la creazione di cortine arboree con funzione di filtro
Rumore	Sarà necessaria la messa in opera di misure e dispositivi per l'abbattimento delle emissioni sonore, con riferimento, e nel rispetto delle indicazioni dettate dal piano di zonizzazione acustica. Dovranno inoltre essere predisposte, quando necessario, barriere fonoassorbenti, in protezione delle aree sensibili.
Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	-
Risorse idriche	Lo smaltimento delle acque meteoriche dovrà prevedere l'adozione di sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia, per evitare contaminazioni da dilavamento della sede stradale.
Suolo- Sottosuolo	Al fine di limitare l'impiego di inerti pregiati, dovrà essere valutato l'impiego parziale di materiali di recupero da demolizione in sostituzione degli inerti per le fondazioni stradali; ove possibile, dal punto di vista delle caratteristiche litologiche, dovrà essere verificata la possibilità di tecniche di stabilizzazione del terreno mediante calce idrata. L'inevitabile consumo di suolo si presenta come una criticità che, nel bilancio finale dell'azione di piano, trova equilibrio per le sue importanti ricadute complessive sul territorio comunale e territoriale.
Paesaggio Ecosistemi	- Nella progettazione delle infrastrutture viarie è necessario prevedere adeguate misure per l'inserimento paesaggistico e ambientale e per la mitigazione e compensazione degli impatti sul territorio circostante e sull'ambiente. Il tracciato dovrà tendenzialmente evitare la realizzazione di opere in rilevato, privilegiando la creazione di rotatorie in corrispondenza delle intersezioni con le viabilità principali. La vegetazione ripariale lungo il Rio Lora ed il Rio Carona, dovrà essere possibilmente tutelata; in ogni caso dovranno essere previste fasce boscate con funzione di filtro cortine arboree lungo il tracciato anche con finalità di connessione ecologica, e realizzati interventi di compensazione naturalistica lungo i corsi d'acqua interessati; anche le aree residuali dovranno essere sottoposte ad interventi di forestazione con l'impiego di specie autoctone.
Sistema agricolo	Il tracciamento definitivo delle viabilità di nuova previsione, dovrà valutare la disposizione delle proprietà, evitando un'eccessiva frammentazione ed interruzione della continuità poderali dei fondi agricoli.
Attività produttive	-
Mobilità	-
Turismo	-

Si precisa che la Valsat del PSC del Comune di Castel San Giovanni, ha già valutato il grado di compatibilità insediativa dell'intervento di espansione del polo logistico (contenuto nel PSC ) rispetto agli obiettivi di sostenibilità territoriale ed ambientale e che l'intervento in oggetto rappresenta un ulteriore ampliamento che, seppur di dimensioni importanti, rappresenta una superficie del 12.5% circa rispetto all'estensione totale del polo stesso.

### **Componente ambientale: ARIA**

La realizzazione di nuovi insediamenti produttivi comporta necessariamente un aumento delle emissioni in atmosfera correlate al traffico leggero e pesante indotto dalle nuove attività.

A tal fine sono già state messe in atto da parte dello sviluppatore dell'intero polo logistico misure significative per ridurre l'impatto delle emissioni in atmosfera. Infatti all'interno del polo sono già stati realizzati impianti fotovoltaici sulle coperture degli immobili "Corpo L" - "Corpo M" – "Corpo R" per una potenza complessiva pari a circa 4.418 kWp. Inoltre è in corso di realizzazione sulla copertura degli immobili "Corpo V - Z" un impianto fotovoltaico con una potenza complessiva pari a circa 811 kWp. Infine sugli edifici in progetto verranno realizzati impianti fotovoltaici sulle coperture per una potenza complessiva pari a ulteriori 211 kWp arrivando così ad una potenza complessiva di impianti installati alimentati da FER pari a 5.440 kWp capaci quindi di compensare le emissioni aggiuntive prodotte.

Si precisa che, su sollecitazione di Ausl e Arpa, si è provveduto a redigere uno studio specifico e dettagliato (allegato ai progetti) che dimostra come l'impatto delle emissioni generate dai nuovi interventi non risulti particolarmente significativo e che il progetto del parco logistico nel suo complesso prevede già forme di mitigazione rilevanti in relazione alla compensazione delle emissioni e comunque al di sopra dello standard medio delle aree produttive.

Inoltre un aspetto di particolare rilevanza è rappresentato dalla imminente attivazione del raccordo ferroviario esistente a servizio del polo. Il fascio di binari potrà essere utilizzato per la gestione del servizio intermodale di tutti gli operatori logistici insediati nell'area.

Tale intervento rappresenta un importante valore aggiunto in quanto consente di limitare l'utilizzo di mezzi pesanti per il trasporto delle merci limitando l'impatto dell'intervento con ricadute positive sia sul traffico che sull'ambiente.

La progettazione degli edifici nei due comparti ha previsto pacchetti di isolamento di pannelli perimetrali e coperture nonché soluzioni impiantistiche termiche, idrauliche ed elettriche che rispettano tutte le vigenti normative in materia di contenimento dei consumi energetici.

La qualità dell'aria della zona potrà comunque essere verificata con un monitoraggio periodico a cura degli enti competenti in materia.

### **Componente ambientale: RUMORE**

Le aree interessate dal progetto sono inserite in un contesto privo di ricettori sensibili in quanto

collocate in aperta campagna e isolate rispetto a nuclei abitati.

Inoltre le attività svolte negli immobili da realizzare (logistica e distribuzione merci) non producono emissioni rumorose che possano incidere sulle aree limitrofe.

Infine si precisa che il progetto è corredato da una valutazione previsionale sul clima acustico riferita alle singole aree (nord e sud A21) che confermano la compatibilità degli interventi.

### **Componente ambientale: RADIAZIONI**

In relazione al tema delle radiazioni le aree non presentano particolari criticità.

Per quanto riguarda il comparto a sud dell'A21, vista la presenza nelle immediate vicinanze dell'immobile F da realizzare di una linea elettrica ad alta tensione che corre in fregio al lato sud – ovest dell'edificio, è stata commissionata a tecnico specializzato un apposita relazione di verifica sull'esposizione ai campi elettromagnetici che conferma l'assenza di impatti negativi e la non necessità di misure di prevenzione da mettere in campo per l'esercizio delle attività all'interno dell'immobile.

In fase di esercizio dell'attività dovranno essere considerati da parte degli utilizzatori degli immobili gli effetti conseguenti all'esposizione degli addetti alle radiazioni non ionizzanti prodotte dalle cabine elettriche presenti all'interno o nelle vicinanze del comparto.

### **Componente ambientale: RISORSE IDRICHE**

Il progetto dei nuovi insediamenti prevede la realizzazione di reti separate di raccolta delle acque meteoriche e delle acque reflue.

La dimensione consistente delle superfici impermeabili dovute alla realizzazione dei nuovi insediamenti hanno obbligato a svolgere, in fase di progettazione, una verifica della capacità di assorbimento delle acque di scarico da parte dei corpi idrici ricettori al fine di consentire un corretto drenaggio delle stesse ed evitare fenomeni di allagamento.

Si è pertanto provveduto a predisporre, per ognuno dei due comparti, un progetto specifico relativo allo scarico delle acque meteoriche, concordandolo con l'Ente gestore dei corpi idrici ricettori (Consorzio di Bonifica di Piacenza). In questo modo è stato possibile verificare, già in fase progettuale, le potenziali criticità e prevedere le opere necessarie a mettere in sicurezza gli scarichi evitando fenomeni di allagamento dei comparti e delle aree ad esso limitrofe.

In entrambi i comparti è stato necessario prevedere la realizzazione di un nuove vasche di accumulo delle acque meteoriche, in aggiunta a quelle già realizzate nel polo e descritte negli elaborati relativi a ciascun comparto, che garantiscano lo scarico controllato delle acque meteoriche assicurando il mantenimento del principio di invarianza idraulica.

In accompagnamento al progetto di ciascun comparto è allegata una apposita e specifica relazione di invarianza idraulica redatta da tecnico specialista che dimensiona il volume delle acque da contenere nelle vasche di accumulo in caso di eventi meteorici eccezionali al fine di garantire la

sicurezza idraulica dell'insediamento. Tali documenti sono integrante e costitutiva della documentazione progettuale.

In entrambi i comparti le aree esterne e i piazzali privati di transito e sosta dei mezzi pesanti saranno impermeabilizzati e dotati di impianti di trattamento delle acque di prima pioggia in modo da trattare le acque piovane prima di recapitarle nella rete di raccolta e nel sistema di scarico sopra descritto. Non è previsto, nei piazzali esterni, il deposito, anche temporaneo, di materiali esposti alla pioggia battente che possano creare fenomeni di dilavamento con produzione di sostanze inquinanti.

Per quanto riguarda lo scarico dei reflui civili, o industriali assimilati ai civili, il progetto del comparto a nord A21 (Edifici X - Y) prevede, in assenza di una rete di scarico pubblica collegata al depuratore comunale, la realizzazione di un nuovo impianto privato di trattamento dei reflui con recapito finale nella rete di scarico delle acque meteoriche e da qui nei canali di scolo esistenti. Tale soluzione è analoga a quelle già utilizzate nei limitrofi comparti urbanizzati di recente (Lotti O - R - distributore Carbotrade) nonché i meno recenti insediamenti (PC nord e Moteluno ad ovest della SP412R.)

Il progetto del comparto a sud A21 (Edificio F) prevede invece recapito dei reflui civili, o industriali assimilati ai civili, nella rete pubblica di raccolta esistente situata lungo la strada posta a sud del comparto collegata al depuratore comunale gestito da Iren/Ireti S.p.a. recentemente ampliato e operativo. Il collegamento alla rete pubblica esistente avverrà mediante un sistema di rilancio privato situato nel lotto per superare il dislivello di quota. Lo scarico nella rete esistente nell'ultimo tratto sarà a gravità

Relativamente all'utilizzo di acqua potabile il progetto prevede l'allaccio di tutti gli immobili alla rete pubblica che nel comparto nord A21 verrà estesa per renderla compatibile con le necessità dei nuovi insediamenti. Si precisa che per entrambi i comparti il prelievo sarà limitato all'uso domestico escludendo l'utilizzo della risorsa idrica per i processi e le lavorazioni nonché per uso innaffio delle aree a verde.

Si precisa infine che, per l'utilizzo dell'acqua ai fini antincendio, è prevista sia per gli edifici X-Y che F la realizzazione di due bacini esterni di accumulo che contengono il volume di liquido necessario per il funzionamento dell'impianto sprinkler.

Il progetto contiene un calcolo del fabbisogno idrico al fine di una verifica, da parte del gestore, delle capacità della rete di soddisfare i bisogni dell'utenza e di programmare, se necessari, eventuali interventi a monte dell'area.

Relativamente alla sicurezza idraulica degli insediamenti ad entrambi i progetti è allegata una specifica relazione di compatibilità rispetto ai vincoli di PTCP, PSC, PAI, PGRA che dimostra la fattibilità degli interventi in progetto.

### **Componente ambientale: SUOLO E SOTTOSUOLO**

Per quanto riguarda la realizzazione degli Edifici X – Y a nord dell'A21 l'intervento si configura in parte (mq 65.000 circa) come intervento di rigenerazione e riconversione di un ambito antropizzato che ospita un allevamento zootecnico di grandi dimensioni che da anni si presenta in stato di semi abbandono e che rappresenta una criticità che viene risolta dall'intervento proposto.

Per quanto riguarda le restanti porzioni dei comparti a nord e sud dell'A21 i progetti comportano nuova urbanizzazione di "terreni vergini" e questo comporta necessariamente la perdita di uso di superfici agricole con conseguente consumo di suolo e maggiore impermeabilizzazione del terreno.

Tuttavia in fase di progettazione dei nuovi insediamenti sono stati adottati accorgimenti finalizzati ad aumentare le superfici destinate a verde permeabile e a concentrarle in aree di dimensioni significative, collegate tra loro, per garantire il mantenimento dei corridoi ecologici.

I nuovi insediamenti risultano compatti nel loro disegno, evitano inutili consumi di suolo e preservano la funzionalità e continuità poderale dei fondi agricoli limitrofi.

In fase di cantiere sarà senza dubbio verificata la possibilità di utilizzo di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o, se possibile, di effettuare trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito, come peraltro già accaduto nell'ambito di gran parte degli altri interventi realizzati nella zona.

Relativamente al tema del sottosuolo, trattandosi per l'area a nord dell'autostrada A21 di un intervento da realizzare parzialmente su sito già edificato che ha ospitato per decenni un attività zootecnica, si è provveduto cautelativamente a indagare gli strati di terreno soggiacenti al fine di valutare la qualità degli stessi e verificare l'assenza di fenomeni di inquinamento. Le risultanze delle analisi di laboratorio e la relazione descrittiva di accompagnamento, allegate al progetto, dimostrano che l'area, sebbene urbanizzata, non presenta fenomeni di inquinamento dei terreni che richiedano interventi preliminari di bonifica.

### **Componente ambientale: BIODIVERSITÀ - PAESAGGIO - ECOSISTEMI**

L'inserimento di elementi antropici quali la nuova costruzione crea impatti visivi e, in particolare, l'interruzione della continuità del paesaggio. Si precisa che nelle vicinanze dell'area di intervento non sono presenti elementi di pregio architettonico, storico, paesaggistico ed ambientale significativi e da valorizzare.

Con la finalità di tutelare il paesaggio che caratterizza il territorio interessato dal progetto e di migliorare l'inserimento dell'insediamento nel contesto di riferimento, si è previsto di realizzare, lungo tutti i confini dell'area di intervento a nord dell'A21, una ampia fascia verde che allontana i fabbricati dai limitrofi terreni coltivati e dalla viabilità comunale (Strada del Colombarone e bretella di collegamento con la SP412R) mascherando l'insediamento. Il progetto prevede la messa a dimora di 380 (trecentottanta) alberi di essenze autoctone collocate lungo il perimetro del comparto

a formare lunghi viali alberati di mitigazione.

Inoltre lungo tutto il perimetro del comparto nord A21 verrà realizzato un argine in (altezza di 2/3 metri circa), che avrà anche lo scopo di limitare l'impatto del nuovo insediamento sul contesto circostante.

Per quanto riguarda il comparto sud A21 esso è inserito in un contesto completamente antropizzato dove l'eccezione è l'area stessa ancora destinata all'agricoltura (immobili produttivi sui lati ovest e sud, autostrada a nord, cavalcavia autostradale ad est. Il progetto prevede, in continuità con tutte le aree già urbanizzate a ovest di proseguire con la creazione di un'ampia fascia verde verso il sedime autostradale allontanando così gli immobili dalla viabilità.

Le ampie fasce verdi previste dai progetti permettono di garantire il mantenimento e il proseguimento dei corridoi ecologici di scambio ambientale che attraversano tutto il polo in ogni direzione.

### **Componente ambientale: SISTEMA AGRICOLO**

L'intervento di urbanizzazione di nuove aree prevede la perdita di uso di suolo agricolo. Questa risulta senz'altro uno degli impatti maggiori sull'ambiente derivante dall'attuazione dei progetti proposti in quanto viene compromessa una risorsa non rinnovabile. I progetti prevedono forme di compensazione territoriale per l'attuazione degli interventi.

L'intervento a nord dell'A21 prevede alcuni accorgimenti al fine di diminuire l'impatto paesaggistico dell'intervento già descritti ai punti precedenti.

### **Componente ambientale: SISTEMA INSEDIATIVO**

L'area di intervento si inserisce in un ambito territoriale caratterizzato da un elevato livello di antropizzazione dovuto alla presenza di infrastrutture di rilievo sovralocale (autostrada A21, SPR 412 Val Tidone, rete ferroviaria Torino – Piacenza) e dalla presenza di numerose attività produttive sviluppatesi nel tempo che occupano una superficie territoriale pari a circa 1.900.000 mq.

Il progetto proposto si inserisce perfettamente nel tessuto preesistente sviluppando il polo compatibilmente con quanto previsto nell'Accordo Territoriale già sottoscritto.

Lo sviluppo di questo ulteriore insediamento è armonico rispetto al tessuto esistente per quello che riguarda l'organizzazione planimetrica delle opere di urbanizzazione, delle infrastrutture nonché per le caratteristiche dei fabbricati.

Il progetto prevede infatti che le aree di urbanizzazione siano tutte concentrate e accorpate in un aree omogenee di grandi dimensioni e che gli immobili realizzati siano del tutto simili a quelli già edificati per quello che attiene alle altezze, ai materiali di finitura e al disegno dei prospetti.

Si specifica infine che l'ambito di insediamento, essendo come detto parte di un Polo Produttivo di Sviluppo Territoriale, dovrà necessariamente assumere le caratteristiche di Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA) come già avvenuto per le aree limitrofe (procedura in itinere).

### **Componente ambientale: ATTIVITA' PRODUTTIVE**

In relazione al tema delle aree produttive il progetto contribuisce ad accrescere ulteriormente la promozione del ruolo sovralocale del Polo Logistico di Castel San Giovanni creando effetti positivi in termini di visibilità e rilevanza territoriale del settore produttivo locale.

Come già detto in precedenza i progetti rispettano le direttive relative alle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA) e pertanto le nuove aree dovranno necessariamente essere ricomprese all'interno del perimetro dell'APEA "Parco Logistico di Castel San Giovanni" insieme alle altre aree limitrofe per le quali è in corso la procedura di costituzione dell'APEA.

### **Componente ambientale: MOBILITÀ**

L'intervento di completamento del polo si sviluppa in continuità con le aree recentemente urbanizzate che non presentano criticità di nessun tipo relativamente alla congestione veicolare in quanto esse sono servite direttamente dalla viabilità autostradale sulla quale si riversa la gran parte dei veicoli in entrata ed in uscita dall'area.

Nell'ambito di sviluppo complessivo del PPST sono già stati fatti significativi investimenti sulla viabilità di interesse sovralocale per realizzare il primo tronco della tangenziale est di Castel San Giovanni nel tratto dalla rotatoria sulla SPR 412 fino alla strada del Colombarone.

Va inoltre considerato che il recente intervento di rifacimento dell'accesso all'autostrada A21 (che ha previsto una regolamentazione complessiva del traffico dell'area e delle due rotatorie) è stato realizzato tenendo già conto degli ulteriori sviluppi futuri del Parco Logistico.

Si segnala che anche gli studi allegati al suddetto PSC hanno valutato che l'espansione del Parco Logistico non genera criticità significative sulla rete viabilistica e sui nodi esistenti.

Il progetto è accompagnato da un approfondito studio trasportistico che, partendo da un'analisi sul campo dei dati di traffico attuale effettua una stima del traffico indotto dall'attuazione dell'intervento verificando le performance della rete viabilistica esistente. Gli esiti dello studio allegato confermano che la rete allo stato attuale è in grado di sostenere senza problemi il carico aggiuntivo indotto dalla realizzazione dei nuovi insediamenti in corso di ultimazione ed in progetto. Ulteriori interventi sulla viabilità sovralocale non appaiono quindi necessari in questa fase dal momento che la rete risulta in grado di assorbire i flussi aggiuntivi generati dal nuovo intervento in progetto sebbene un potenziamento della rete veicolare gioverebbe senza dubbio all'intera area.

Tuttavia, al fine di limitare l'utilizzo della mobilità privata per l'accesso degli addetti all'area e incentivare l'utilizzo del trasporto pubblico, la Società promotrice dell'intervento di urbanizzazione del Polo Logistico esistente, unitamente ad altri operatori insediati, si è già formalmente impegnata con il Comune di Castel San Giovanni a contribuire economicamente per la realizzazione di un sistema di trasporto pubblico dal capoluogo al polo logistico.

Va inoltre ricordato che è in corso la realizzazione del sottopasso ciclo-pedonale della linea ferroviaria Torino - Piacenza nei pressi della stazione di Castel San Giovanni. Questo intervento,

rimasto sulla carta per diversi anni, permetterà finalmente di collegare la zona della stazione ferroviaria con l'area logistica posta a sud dell'autostrada A21 rendendo sicuro e protetto l'accesso al Polo e favorendo l'utilizzo del trasposto su ferro per gli addetti con benefici ambientali considerevoli. L'opera verrà realizzata da RFI con il concorso di risorse Comunali attinte, in parte, dalle compensazioni a carico di Vailog relative agli interventi di edificazione immobili "P" ed "R".

Si segnala inoltre che si sono di recente conclusi i lavori di realizzazione di una pista ciclopedonale che dal nuovo sottopasso ferroviario (in corso di realizzazione) prosegue fino all'ingresso dell'area (guardiola "logistic park") estendendosi lungo il confine ovest e sud dell'area fino alla Strada Comunale del Colombarone e da quest'ultima fino all'ingresso est dello stabilimento Amazon a nord dell'A21. Tale intervento rappresenta senza dubbio un grande risultato per tutta l'area che finalmente sarà collegata alla stazione ferroviaria e al centro del capoluogo con un percorso protetto e sicuro per pedoni e ciclisti e rappresenterà un forte incentivo all'utilizzo di forme di mobilità alternativa all'auto per l'accesso all'area.

Infine un aspetto di particolare rilevanza è rappresentato dall'imminente attivazione del raccordo ferroviario esistente a servizio del polo logistico. Il fascio di binari potrà essere utilizzato per la gestione del servizio intermodale di tutti gli operatori logistici insediati nell'area.

Tale intervento rappresenta un importante valore aggiunto in quanto consente di limitare l'utilizzo di mezzi pesanti per il trasporto delle merci limitando l'impatto dell'intervento con ricadute positive sia sul traffico che sull'ambiente.

Il progetto di urbanizzazione dell'area nord A21 prevede la creazione di due ampi parcheggi pubblici posti a sud del comparto; il primo ad ovest destinato alle auto degli addetti, il secondo ad est dedicato ai mezzi pesanti e con accesso diretto alla strada di collegamento con la SP412R in modo da garantire un adeguato numero di stalli ai camion che hanno necessità di sostare nella zona in attesa di far ingresso nelle attività.

Il progetto a sud dell'A21 non prevede la realizzazione di nuovi parcheggi in quanto nelle vicinanze del comparto sono già presenti adeguati spazi pubblici per la sosta.

In entrambi i comparti sono però presenti parcheggi e posti camion (baie di carico) privati in numero abbondante rispetto alle esigenze di sosta di addetti/visitatori e mezzi pesanti impegnati dalle attività.

### **Componente ambientale: TURISMO**

L'area di intervento si colloca in una zona di pianura caratterizzata dalla presenza di un Polo Produttivo di Sviluppo Territoriale con la presenza di numerose attività industriali e privo di particolari attrattive turistiche. Non si verificano quindi impatti indotti anche perchè non vengono intaccati percorsi e aree caratterizzate da elementi di rilevanza paesaggistica.

Si segnala che il previsto prolungamento verso nord del percorso ciclopedonale recentemente ultimato di collegamento del polo al capoluogo permetterà di connettere l'aggregato urbano con i

percorsi cicloturistici del Fiume Po e dei fontanili con possibili ricadute turistiche sull'area.

### **Componente ambientale: CONSUMI E RIFIUTI**

Ovviamente le nuove attività insediate produrranno rifiuti di varia natura (prevalentemente imballaggi, ecc.) che dovranno essere raccolti e smaltiti secondo quelle che sono le normali procedure previste dalle normative vigenti. In particolare, vista la dimensione degli insediamenti, dovranno essere messe in campo, dall'operatore insediato, politiche orientate al contenimento della produzione di rifiuti e all'incentivazione della raccolta differenziata.

Le attività insediate saranno quindi dotate di adeguati spazi e sistemi di raccolta dei rifiuti al fine di incentivare la raccolta differenziata, il recupero e lo smaltimento di rifiuti. Per evitare fenomeni di contaminazione del suolo sarà vietato lo stoccaggio di rifiuti esposti alla pioggia libera.

### **Componente ambientale: ENERGIA ED EFFETTO SERRA**

In relazione al tema dei consumi energetici si rimanda già specificato per la COMPONENTE ARIA. Per quanto riguarda l'illuminazione esterna si precisa che gli impianti realizzati eviteranno la propagazione dei raggi verso l'alto e i corpi illuminanti sono localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza (lampade a Led).

### **ALTRE FORME DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE PREVISTE**

Il progetto, pur non prevedendo particolari forme di compensazione ambientale alla luce degli impatti limitati dell'intervento, ha comunque previsto alcune forme di mitigazione, allo scopo di migliorare l'integrazione dei nuovi insediamenti produttivi con le caratteristiche geomorfologiche ed ambientali del sito. In particolare l'attenzione progettuale si è concentrata sul tema del verde inteso come principio fondativo e tessuto connettivo dell'intero intervento e non, come spesso accade, come superficie di risulta da collocare nelle zone meno interessanti dal punto di vista commerciale.

In particolare di seguito si sintetizzano quelli che sono gli accorgimenti adottati per l'armonizzazione e la mitigazione dell'impatto suddivisi tra i due comparti:

#### **COMPATO A NORD AUTOSTRADA A21**

1. realizzazione di un'ampia fascia a verde perimetrale di separazione tra il nuovo insediamento e le aree limitrofe
2. realizzazione di un argine perimetrale del comparto con funzione di mitigazione dell'impatto dell'insediamento ;
3. piantumazione delle aree a verde con filari alberati su tutti i lati (380 alberi su aree pubbliche) ;
4. proseguimento della sistemazione della pista pedonale lungo la Strada Comunale del Colombarone per dare continuità al percorso che dal capoluogo consente di raggiungere l'area

dell'argine del Fiume PO;

#### COMPATO A SUD AUTOSTRADA A21

1. realizzazione di un'ampia fascia a verde lungo il confine nord per dare continuità al sistema del verde già realizzato nell'ambito dei precedenti progetti di urbanizzazione;
2. contenimento delle aree di cessione per strade e parcheggi a favore di maggior superficie destinata a verde permeabile (accorpata nell'area posta a nord).

***Capitolo 8***

**MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI DEL PROGETTO – FASE 5**

Un aspetto importante ai fini della valutazione è quello che riguarda l'implementazione dei dati relativi al **monitoraggio continuo degli effetti prodotti dalle trasformazioni sulle diverse componenti ambientali** in modo da indirizzare le future scelte in tema di pianificazione locale e sovralocale.

Per impostare il sistema di monitoraggio degli effetti del PSC e delle sue varianti si rende necessario selezionare indicatori che rispondano ad una duplice condizione. Da un lato essi devono essere il più possibile espressivi dello stato e dell'evoluzione degli elementi strutturali del sistema ambientale, del sistema insediativo e di quello socio-economico; dall'altro devono rispondere al requisito di potere essere calcolati a partire da fonti informative sufficientemente affidabili e disponibili nel tempo.

Il mantenimento di una stretta relazione tra obiettivi - politiche - azioni definiti nel PSC (che rappresentano le principali strategie di risposta ai problemi/criticità riscontrati) ed il set di indicatori utilizzati in sede di Valsat, permette di consolidare l'impianto complessivo del lavoro e di rendere efficace la verifica nel tempo dell'andamento delle trasformazioni indotte dal Piano.

Ai fini del monitoraggio degli effetti dei progetti in variante al PSC si propone quindi di utilizzare come indicatori selezionati per monitoraggio del piano il set definito in sede di Valsat del PSC ritenendoli adeguati e completi con particolare riguardo a:

- Percentuale di abitanti serviti dalla rete acquedottistica
- Consumo d'acqua idropotabile
- Percentuale di AE serviti da impianti di depurazione adeguati
- Capacità residua di depurazione
- Consumo di suolo
- Percentuale di raccolta differenziata annua
- Piste ciclabili
- Popolazione residente
- Dotazione di servizi
- SUA Superficie Agricola Utile.

In particolare si ritiene utile e importante, anche alla luce delle nuove normative regionali, effettuare un monitoraggio attento relativamente all'indicatore "consumo di suolo".

## ***Capitolo 9***

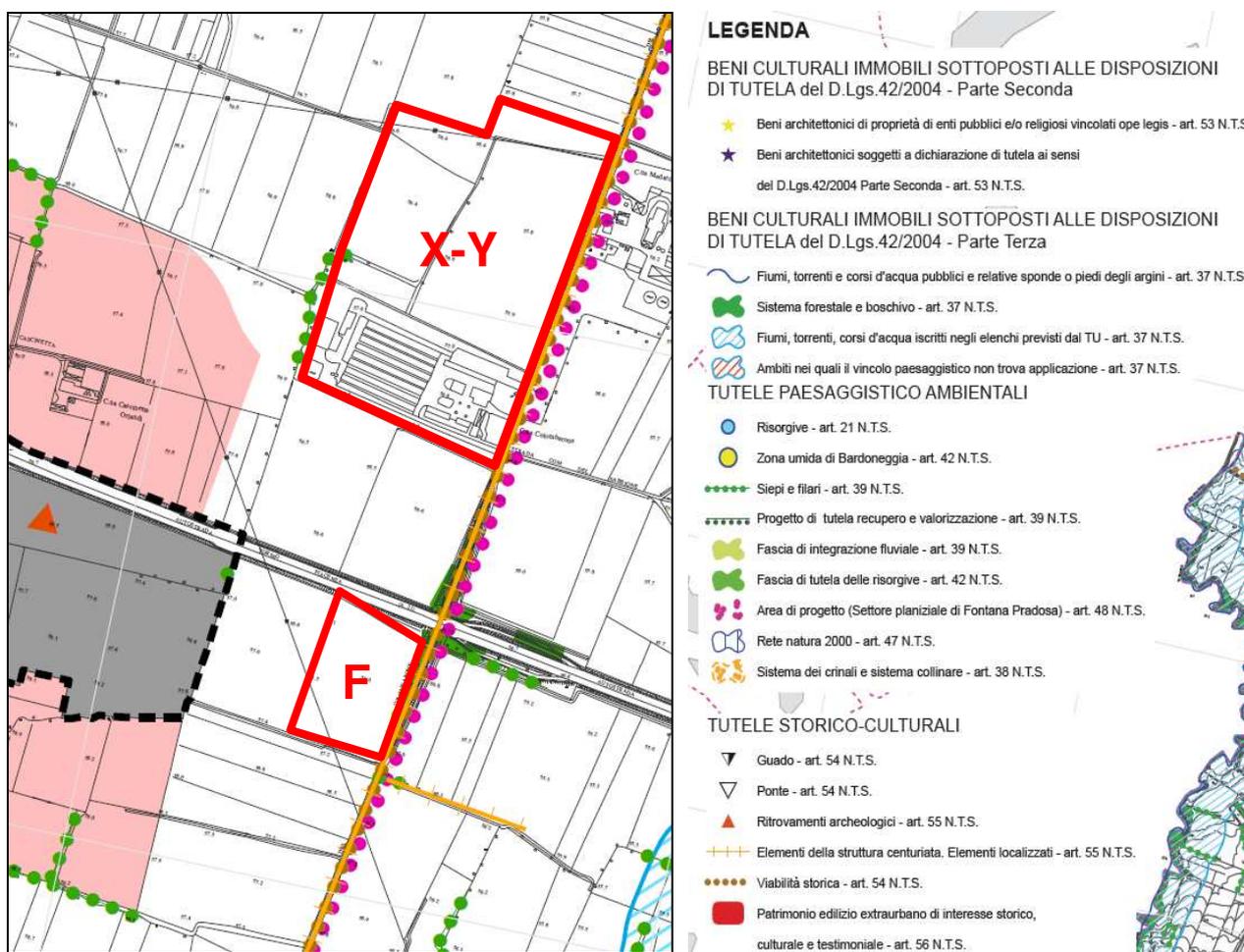
### **VERIFICA DI CONFORMITÀ AI VINCOLI E PRESCRIZIONI**

## 9.1 COMPATIBILITA' DEL PROGETTO CON VINCOLI DEL PSC

La verifica di compatibilità del progetto proposto rispetto ai vincoli viene effettuata utilizzando gli elaborati del vigente strumento urbanistico comunale (PSC) redatto in conformità alla LR 20/2000.

Gli elaborati del PSC contengono infatti, ai sensi dell'art. 19 comma 3 bis della LR 20/2000, così come modificato dalla LR 15/2013, all'interno della "Carta dei vincoli paesaggistici e delle tutele ambientali, paesaggistiche e storico-culturali" e della "carta dei rispetti", tutti i vincoli e le prescrizioni che precludono, limitano o condizionano l'uso o la trasformazione del territorio, derivanti dagli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti, dalle leggi, dai piani sovraordinati, generali o settoriali, ovvero dagli atti amministrativi di apposizione di vincoli di tutela.

Nelle pagine seguenti sono riportati gli estratti cartografici delle tavole dei vincoli – rispetti contenute negli strumenti urbanistici comunali vigenti.



### Stralcio tav. PSC 04 Carta dei vincoli paesaggistici e delle tutele ambientali, paesaggistiche e storico-culturali

Dall'analisi degli elaborati sopra citati emerge che i due comparti interessati dagli interventi di trasformazione siano privi di vincoli paesaggistici, ambientali e storico-culturali. Lungo il perimetro esterno dei comparti sono presenti in alcuni tratti elementi puntuali quali filari ed elementi della struttura centuriata esterni alle aree e che saranno preservati dai progetti.



## LEGENDA

	Viabilità di progetto
	Pozzo pubblico
	Stazioni radiobase
	Impianto tecnologico radiodiffusione
	132 KW EMR aereo
	MT
	MT interrato in cavo
	MT aereo
	MT terna doppia
<b>RISPETTI - art. 36 N.T.S.</b>	
	Zone di rispetto cimiteriale
	Zone di rispetto ferroviario
	Zone di rispetto idrico
	Zone di rispetto elettromagnetico
	Zona di rispetto autostradale, 60 mt
	Zona di rispetto strada extraurbana secondaria, 30 mt
	Zona di rispetto strada locale, 20 mt
	Zone di rispetto stradale di progetto

### Stralcio tav. PSC 08 Carta dei rispetti

Discorso diverso riguarda il tema dei rispetti verso reti tecnologiche, infrastrutture viarie e previsioni di piano che influenzano il progetto e che in alcuni casi sono oggetto di variante nell'ambito della presente procedura.

Per quanto riguarda il rispetto dalle linee elettriche che attraversano le aree i progetti rispettano le servitù in essere e le DPA fissate da Terna che gestisce la rete; inoltre il progetto del comparto a sud A21 contiene una specifica valutazione dei campi elettromagnetici per verificare la possibilità di utilizzo dell'immobile rispettando i limiti di esposizione e consentiti dalla norme.

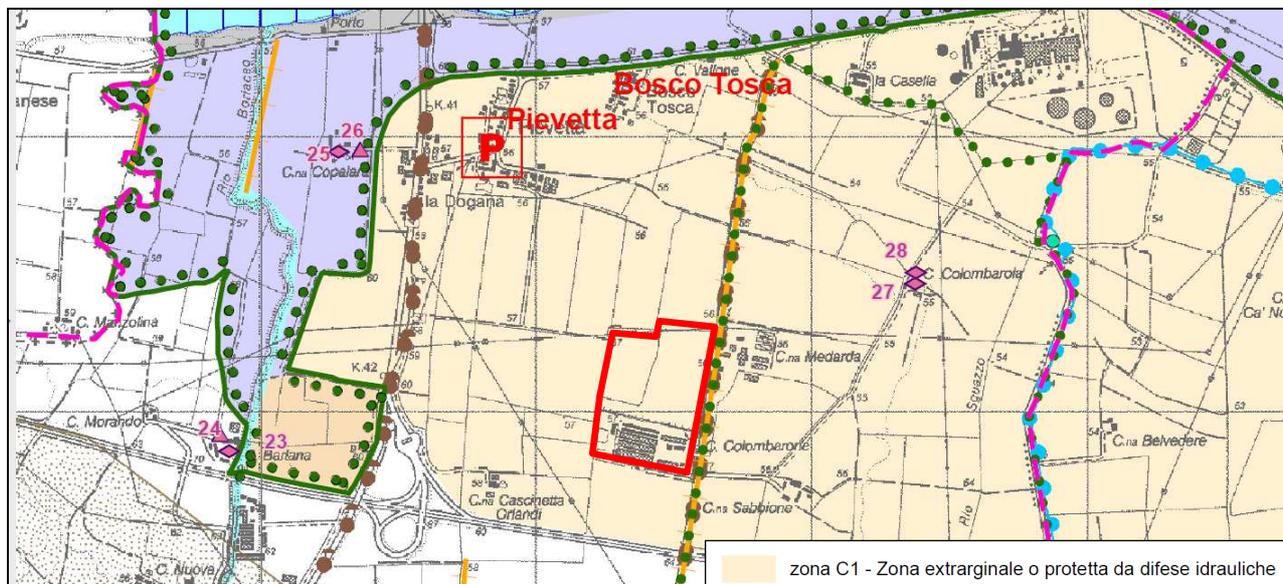
Relativamente al nuovo tratto di viabilità di progetto previsto sull'area nord A21 che riguarda il primo tronco della "tangenziale ovest di Castel San Giovanni" si precisa che tale previsione è allo stato attuale superata nei fatti in quanto nell'area, a seguito degli interventi di urbanizzazione ed edificazione degli immobili logistici denominati O (Amazon) ed R (Zara – Fiege) il primo tratto della nuova viabilità di attraversamento ovest del capoluogo è già stato realizzato in parte su altra sede.

Per quanto riguarda il comparto a sud A21 l'area è interessata dalle fascia di rispetto autostradale che è stata tenuta in considerazione nell'elaborazione del progetto.

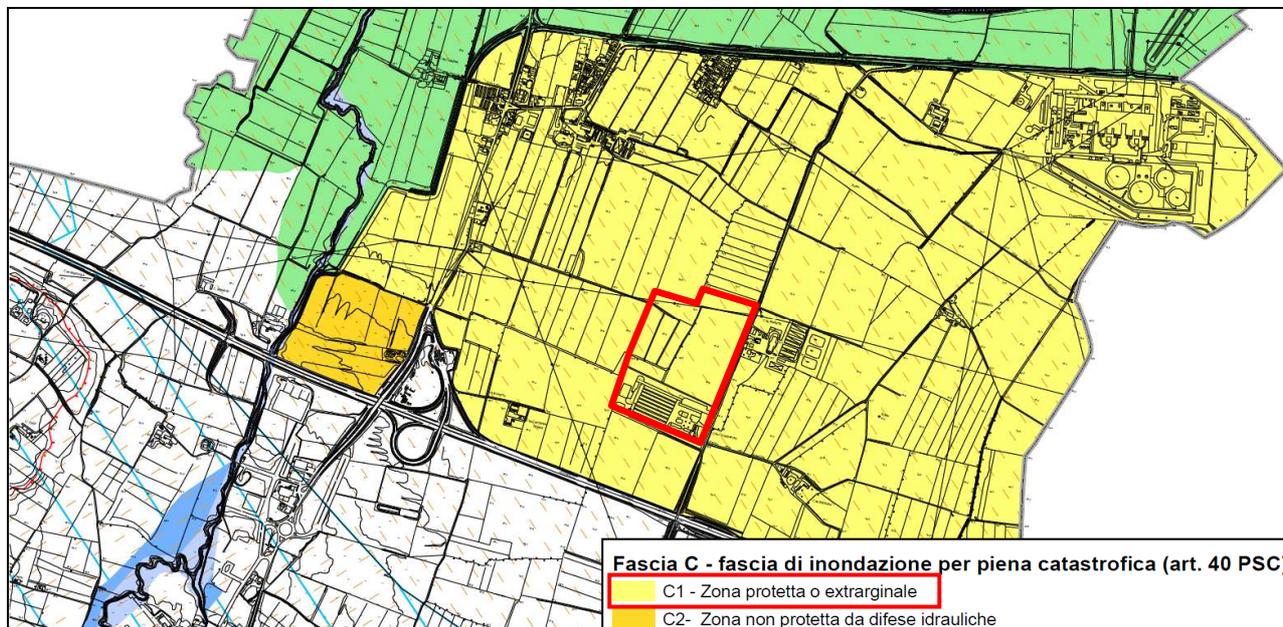
Alla documentazione che verrà trasmessa per la valutazione del progetto sarà allegata anche la "Scheda dei vincoli" redatta dal Comune e relativa alla procedura di SUAP in oggetto che riporta, per i vincoli presenti sulle aree, l'indicazione sintetica del loro contenuto e dell'atto da cui derivano.

## 9.2 COMPATIBILITA' DEL PROGETTO SU AREA POSTA A NORD A21 CON I VINCOLI IDRAULICI DA PTCP - PSC

L'area interessata dal progetto di nuovo insediamento a nord dell'A21 (Edifici X-Y) ricade nell'ambito della Fascia C1 - Fascia di inondazione per piena catastofica del Fiume Po, protetta da difese idrauliche, del PTCP e del PSC, e nella Fascia C del PAI, come illustrato nelle figure che seguono.



Stralcio tav. PTCP A1.1 Tutela ambientale paesaggistica e storico culturale



Stralcio tav. PSC 05 Carta dei vincoli idrogeologici e idraulici

Tale situazione obbliga a predisporre, in ottemperanza alle previsioni del PTCP della Provincia di Piacenza e del PSC di Castel San Giovanni, approvato in data 12/07/2012 con deliberazione del Consiglio Comunale n. 27, una specifica Relazione tecnica finalizzata alla verifica di accettabilità del rischio idraulico degli interventi in progetto.

Tale documento è allegato alla documentazione progettuale e ne fa parte integrante ed essenziale. Lo studio idraulico, che riassume anche la verifica rispetto al PGRA, risulta essere complesso e difficilmente sintetizzabile.

Nella sostanza le analisi effettuate hanno lo scopo di verificare il livello di accettabilità del rischio idraulico dell'area dei comuni di Castel San Giovanni e Sarmato conseguente all'ipotesi di rottura dell'arginatura maestra del Fiume Po.

L'ambito territoriale preso in esame è ricompreso tra l'argine destro del fiume Po, compresi i tratti che risalgono in direzione nord-sud, e il limite della fascia C del PAI; la porzione centro occidentale di tale ambito è in Comune di Castel San Giovanni, mentre la parte centro-orientale è in Comune di Sarmato. Il tratto di fiume Po oggetto delle valutazioni si estende dal ponte della ex S.S.412 della Val Tidone fino alla confluenza con il T. Tidone. Le sezioni fluviali di riferimento sono comprese tra la S9B (Progr. km 290) e S10A (Progr. km 297).

L'argine del fiume Po posto a protezione dei territori dei comuni di Castel San Giovanni e Sarmato compreso tra il rio Boriacco (poco a monte del ponte della S.S.412 della Val Tidone) e il T. Tidone, non risulta essere interessato da problematiche associate a fenomeni di sifonamento, sfiancamento e al rischio sismico.

Dall'analisi dei risultati contenuti nello studio emerge che il livello idrico che si può instaurare all'interno dell'area extra-arginale di Castel San Giovanni e Sarmato (area in cui è collocato l'intervento in oggetto), in seguito alla rottura dell'argine del Po, è compreso tra 59 e 60 m s.m. Il valore più alto è associato a rotture arginali localizzate più a monte, cioè prossime alle sezioni 9B e 9C, mentre i valori più bassi sono associati a rotture del tratto di argine posto più a valle, cioè prossimo alla sezione 10A.

Dal momento che l'argine posto più a valle è quello più vulnerabile, in quanto presenta valori del franco di sicurezza rispetto alla piena SIMPO'82 e alla piena PAI minori di 30, è più probabile che si possa verificare una rottura per tracimazione in tale tratto piuttosto che in quello posto più monte.

Per quanto sopra esposto in modo molto sintetico, lo studio ritiene che la quota idrica da considerare come riferimento per valutare le condizioni di pericolosità e di rischio idraulico, conseguenti all'ipotesi di rottura dell'arginatura maestra del fiume Po nell'ambito territoriale dei Comuni di Castel San Giovanni e Sarmato, è pari a 59 m s.m. e che pertanto gli interventi di edificazione posti all'interno della fascia C del Po in tale area abbiano un livello di accettabilità del rischio idraulico se la quota di imposta del piano di calpestio dei locali abitabili, o la quota di coronamento delle opere di contenimento dei livelli di piena, è superiore a 59 m s.m..

Il progetto elaborato, in considerazione degli esiti dello studio redatto dall'Ing. Croci, prevede la realizzazione di un arginatura perimetrale dell'intera area a nord A21 avente la quota di sommità pari a 59.10 m.s.m. e di sistemi di chiusura "a tenuta d'acqua" nei due punti di accesso impostati a quota inferiore in modo da adempiere in toto alle prescrizioni del suddetto studio.





## PGRA vigente Stralcio Tavola RSP\_Tavola\_161SO

Come indicato nella direttiva citata, i fenomeni di alluvione da parte di questo reticolo sono tipicamente poco frequenti e intensi, in termini di tiranti idrici e velocità della corrente, ma richiedono comunque, per i nuovi interventi edilizi, l'assunzione di idonee misure atte a garantire la riduzione della vulnerabilità dei beni e delle strutture esposte, oltre che il rispetto del principio dell'invarianza idraulica. Per quanto riguarda le misure di riduzione della vulnerabilità, sono richieste specifiche valutazioni a carico del proponente che consentano di definire gli accorgimenti da assumere per rendere l'intervento compatibile con le criticità idrauliche rilevate, in base al tipo di pericolosità e al livello di esposizione. Un elenco non esaustivo di tali possibili accorgimenti è fornito dalla direttiva stessa al paragrafo 5.2.

L'area oggetto del progetto, in virtù della trasformazione urbanistica dell'area operata a partire dagli anni 2000 non è più interessata da canali irrigui e di scolo a cielo aperto che compongono reticolo secondario di pianura (rappresentati nell'areale della pianura del Comune di Castel San Giovanni, dalla rete dei canali irrigui e di scolo in parte privati ed in parte gestiti dal Consorzio di Bonifica di Piacenza).

Lungo il lato nord dell'area di intervento è presente il canale di scolo dell'autostrada A21 che attraversa il sedime autostradale in diversi punti. Lungo il confine est dell'area di intervento è presente il canale di Bonifica Colombarone che risulta interato per tutto il suo sviluppo fino ad un chilometro oltre il rilevato dell'A21.

Non sono presenti nelle vicinanze dell'area altri elementi ascrivibili al RSP. I canali presenti ad est della strada Comunale del Colombarone, che peraltro rappresenta un argine naturale verso le aree agricole poste ad est della stessa, hanno portate molto ridotte e non hanno mai avuto problemi di deflusso delle acque anche nel caso di eventi meteorologici significativi che si sono verificati negli ultimi anni.

L'intervento in progetto prevede l'urbanizzazione dei terreni, attualmente agricoli, che verranno elevati dalla quota attuale del suolo, che si attesta sul valore medio di - 6.00 m (come da elaborato grafico di rilievo 1.2.5), fino alla quota di progetto dell'immobile fissata a - 4.80 metri rispetto allo

0.00 del rilievo (vedere elaborati grafici di progetto 1.3.2 - 1.4.8). La quota di pavimento interna dell'immobile risulta rialzata di + 1.20 metri rispetto alla quota dei piazzali destinati ai mezzi pesanti (baie di carico) mentre la viabilità interna al lotto avrà quote differenziate (rialzate rispetto al ,p.c. attuale) e si raccorderà con la viabilità pubblica esistente.

Dal raffronto tra le quote di progetto e quelle dello stato di fatto si evince come l'immobile in progetto sia di molto sopraelevato rispetto al piano campagna e di conseguenza rispetto agli argini dei canali esistenti che peraltro risultano esterni all'area di intervento come già detto in precedenza

All'interno dell'area di intervento non è prevista la realizzazione di locali al piano interrato o seminterrato.

Si precisa inoltre che, ai fini di assicurare un corretto deflusso delle acque meteoriche prodotte dal nuovo insediamento produttivo e garantire la sicurezza idraulica del nuovo complesso, il progetto prevede, come nel caso di tutti gli interventi realizzati all'interno del Parco Logistico, un sistema di raccolta, accumulo e smaltimento delle acque piovane all'interno delle rete irrigua esistente che non comporta l'aumento del carico rispetto allo stato di fatto secondo il principio dell'invarianza idraulica.

Lo scarico delle acque meteoriche del nuovo comparto avverrà utilizzando e adeguando il complesso sistema di scarico già realizzato nell'ambito dei progetti di urbanizzazione del limitrofo comparto logistico (sviluppato in diverse fasi) che recapita all'interno delle vasche di accumulo già realizzate e che verranno ampliate verso est al fine di garantire la sicurezza idraulica dell'insediamento e delle aree circostanti anche in caso di eventi meteorici eccezionali.

La rete di progetto è stata opportunamente calcolata e dimensionata da tecnico specialista; in allegato al progetto si trova infatti lo studio idraulico che, partendo dagli studi relativi ai progetti già approvati, descrive nel dettaglio il progetto di ampliamento della vasche esistenti e quantifica in modo esatto i volumi delle acque meteoriche da scaricare nei canali in gestione al Consorzio di Bonifica di Piacenza o da accumulare (nelle vasche di laminazione esistenti e di progetto).

Sulla base delle considerazioni di cui sopra si ritiene che, viste le misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle strutture esposte, consistenti nell'elevazione significativa dal p.c. delle quote di progetto dell'immobile, e le previsioni progettuali legate al sistema di scarico, volte al rispetto del principio dell'invarianza idraulica, l'intervento proposto risulti compatibile sotto il profilo idraulico e di gestione del rischio alluvioni conformemente alle vigenti norme generali e di settore.

***Capitolo 10***

**CONCLUSIONI**

L'analisi del progetto proposto e del contesto ambientale all'interno del quale questo si colloca, svolta in modo dettagliato nei capitoli precedenti anche rispetto alla Valsat del PSC, ha dimostrato la scarsa entità degli impatti previsti, la loro circoscrivibilità all'ambito prettamente locale, l'assenza di possibili rischi per la salute e l'ambiente a seguito di incidenti, l'inesistenza di interventi da realizzare che possano compromettere le caratteristiche naturali dell'ambito e che portino a superare i valori limite di qualità ambientale.

In particolare la Valsat del PSC, per quanto riguarda la propensione territoriale/ambientale rispetto alla Trasformazione Produttiva precisa che *"le zone maggiormente idonee alla trasformazione produttiva, in cui dovrebbero concentrarsi i nuovi insediamenti produttivi, in quanto caratterizzate da scarse condizioni di pregio o di vulnerabilità ambientale e contestualmente da adeguate infrastrutturazioni, sono sostanzialmente localizzate in continuità con i poli produttivi esistenti, posti nella prima cintura extraurbana, ove già si concentrano significative attività. In particolare, le porzioni del territorio maggiormente idonee sono riconducibili alla zona in prossimità all'insediamento produttivo Logistic Park (favorito da una rete infrastrutturale di valenza regionale) ..."*.

Inoltre la Valsat del PSC individua l'area del polo logistico come area *"dove si registra sostanzialmente un buon orientamento alla trasformazione, in funzione degli ottimali collegamenti infrastrutturali (autostrada e binario ferroviario di servizio al polo logistico)"*.

Tali affermazioni confermano la compatibilità dell'intervento di trasformazione proposto che prevede comunque forme adeguate di limitazione degli impatti, rispetto alle diverse componenti territoriali ed ambientali coinvolte.

Pertanto si può ritenere che l'intervento proposto non produca effetti significativi sul territorio né a breve né a lungo termine, non pregiudichi le possibilità di uno sviluppo sostenibile dello stesso e non comporti un aggravio della pressione antropica tale da rendere necessario un ulteriore approfondimento in materia ambientale.