

Ampliamento Complesso Produttivo  
ICR-Cosmetics - proprietà CIPREA  
in variante al PGT



maggio 2015

## Verifica di assoggettabilità a V.A.S.

(ART. 12 D.LGS 4/2008; DCR N. VIII/351 DEL 13 MARZO 2007)

# RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

a cura di  
Giovanna Fontana

il proponente



via santa franca 29 piacenza  
[www.landmarkstudio.it](http://www.landmarkstudio.it)  
giovanna fontana +39 338 7061708

CIPREA srl  
Via Tortona, 15 – 20144 Milano  
CF e P.IVA. 06750910157



collaborazioni

Joina Froes, raccolta dati ambientali

Filippo Ravera, grafica



**Indice****PREMESSA**

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>4</b>
1.1	Scopo del documento.....	4
1.2	Riferimenti normativi e linee guida .....	4
1.3	Percorso metodologico adottato .....	5
1.3.1	<i>Riferimenti metodologici.....</i>	<i>5</i>
1.4	Contenuti e struttura del documento.....	6
1.5	Fonti, strumenti utilizzati .....	7
<b>2</b>	<b>CARATTERISTICHE DEL PROGETTO IN VARIANTE.....</b>	<b>8</b>
2.1	Inquadramento territoriale e programmatico dell'area di variante .....	8
2.1.1	<i>localizzazione dell'area.....</i>	<i>8</i>
2.1.2	<i>L'area nei piani territoriali.....</i>	<i>9</i>
2.1.3	<i>L'area nel quadro di tutela territoriale e ambientale .....</i>	<i>23</i>
2.2	Quadro di riferimento ambientale (da VAS PTCP adottato 2009) .....	24
2.3	Il Progetto di ampliamento proposto .....	27
2.3.1	<i>Finalità e motivazioni dell'intervento proposto.....</i>	<i>27</i>
2.3.2	<i>La situazione attuale del complesso ICR a Lodi.....</i>	<i>27</i>
2.3.3	<i>Gli interventi di ampliamento del complesso ICR .....</i>	<i>28</i>
2.3.4	<i>Viabilità e accessibilità.....</i>	<i>31</i>
2.3.5	<i>Deviazione della Roggia Galuppina .....</i>	<i>36</i>
2.3.6	<i>Mitigazione Ambientale.....</i>	<i>36</i>
2.3.7	<i>Caratteristiche urbanistiche e dimensionali .....</i>	<i>43</i>
2.4	La variante al PGT vigente indotta dal progetto .....	47
2.4.1	<i>Variante cartografica .....</i>	<i>47</i>
2.4.2	<i>Variante normativa.....</i>	<i>48</i>
<b>3</b>	<b>CARATTERISTICHE DEGLI EFFETTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE .....</b>	<b>49</b>
3.1	Le aree interessate dalla variante al PGT .....	49
3.1.1	<i>Lo stato attuale.....</i>	<i>49</i>
3.1.2	<i>Fattori di attenzione ambientale .....</i>	<i>51</i>
3.1.3	<i>Vincoli, tutele specifici .....</i>	<i>60</i>
3.2	Potenziati effetti attesi e specifiche risposte associate .....	62
3.2.1	<i>Lettura delle relazioni tra il progetto di ampliamento proposto e l'intorno.....</i>	<i>62</i>
3.2.2	<i>Pressioni attese dalla attuazione del lotto sud in variante al PGT e indicazioni di mitigazione.....</i>	<i>65</i>
3.2.3	<i>Effetti attesi dalla Variante parziale al PRG.....</i>	<i>67</i>
3.2.4	<i>Verifica del rispetto delle indicazioni/prescrizioni del PTC del Parco per le zone IC .....</i>	<i>67</i>
3.2.5	<i>Verifica del rispetto delle indicazioni di VAS del DdP di PGT .....</i>	<i>69</i>
3.2.6	<i>verifica degli indicatori proposti in sede di VAS del PTCP adeguamento 2009.....</i>	<i>74</i>
<b>4</b>	<b>SINTESI DEGLI ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE .....</b>	<b>75</b>

## PREMESSA

Il presente rapporto costituisce elaborato ai fini della Verifica di Assoggettabilità a VAS della proposta di ampliamento al complesso produttivo ICR spa, che comporta variante parziale al PRG vigente.

Il progetto di ampliamento (richiesta di Permesso di Costruire Convenzionato in variante agli strumenti urbanistici vigenti nel Comune di Lodi) è presentato al SUAP di Lodi dal proprietario dei terreni CIPREA srl; la variante viene attuata ai sensi DPR 160 del 2010 (*Regolamento per la semplificazione ed il riordino della disciplina sullo sportello unico per le attività produttive – art. 8 Raccordi procedurali con strumenti urbanistici*).

Lo schema urbanistico del progetto di ampliamento propone due comparti, l'uno a nord del comparto esistente, l'altro a sud dell'esistente. **Solo per il comparto sud risulta non conforme al PGT vigente del comune di Lodi.**

Lo schema urbanistico, e dunque l'intero progetto risulta invece:

- **conforme alla variante generale al PTC del Parco** approvata con D.g.r. 20 dicembre 2013 n. X/1195, che attribuisce l'area alle competenze comunali, azionandola come zona IC;
- **conforme al PTCP vigente della Provincia di Lodi**, che con variazione del 2011 ha anticipato nei contenuti la variante al PGT in oggetto.

Di fatto, la variante di PGT, che riguarda l'area impegnata dal solo comparto sud, si traduce nell'assunzione da parte degli atti di PGT di previsioni dei due piani sovraordinati: del nuovo azionamento IC del PTC vigente del Parco, che attribuisce l'area alle competenze comunali; della funzione già riconosciuta dal PTCP vigente "*ambiti in cui sono consentiti unicamente interventi di razionalizzazione insediativa ed il consolidamento degli insediamenti esistenti*" nei quali sono possibili trasformazioni concertate a livello provinciale.

**In questa sede sono pertanto assunte le valutazioni effettuate relativamente alle variazioni ai piani sovraordinati riguardanti l'area in oggetto.**

**Viene valutata la coerenza di obiettivi ed azioni dello schema urbanistico e del progetto con indicazioni ed orientamenti del PTC del Parco per le zone IC in particolare alle prescrizioni relative agli insediamenti industriali, oltre che con le indicazioni di PGT per gli insediamenti industriali.**



# 1 INTRODUZIONE

La VAS, Valutazione Ambientale Strategica, o più genericamente Valutazione Ambientale, prevista a livello europeo, recepita a livello nazionale e regolamentata a livello regionale, riguarda i programmi e i piani sul territorio, e loro varianti, e deve garantire che siano presi in considerazione gli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani.

A livello nazionale il D.Lgs 4/2008 e s.m.e.i. (correttivo al D.Lgs 152/2006) demanda alla regione la regolamentazione; a livello regionale le norme vigenti hanno specificato gli aspetti procedurali, confermando sostanzialmente i contenuti delle norme antecedenti il suddetto decreto.

**Scopo della 'Verifica di assoggettabilità' è la decisione di assoggettare il piano/programma o loro varianti a VAS.**

Il decreto 4/2008 specifica all'art. 6 i piani da sottoporre a VAS (*oggetto della disciplina*), e all'art. 12 norma la verifica di assoggettabilità a VAS di piani, individuando nell'autorità competente il soggetto che esprime il provvedimento di verifica. La norma regionale recepisce e regola la norma nazionale. Nel caso in esame, **Autorità Procedente e Autorità Competente sono individuati dal Comune di Lodi; proponente la variante al PGT è lo stesso comune di Lodi; proponente il progetto in variante è la società CIPREA srl, con sede in Milano, proprietà dei terreni interessati dagli interventi.**

## 1.1 Scopo del documento

Il presente rapporto ha lo **scopo** di fornire all'autorità che deve esprimere il provvedimento di verifica, le informazioni necessarie alla decisione se la variante al piano necessita di valutazione ambientale. Tali informazioni riguardano le caratteristiche della variante al piano, le caratteristiche degli effetti attesi dalla sua attuazione e delle aree potenzialmente coinvolte da essi.

## 1.2 Riferimenti normativi e linee guida

Riferimento per la stesura del presente elaborato sono state le indicazioni contenute nella direttiva e nel decreto di recepimento, e dei rispettivi allegati, nello specifico

- Dir. 2001/42/CE – Allegato II
- D. Lgs 4/2008 correttivo al D.Lgs 152/2006 – Allegati I e VI

Si è tenuto conto delle indicazioni della legge regionale e dei documenti attuativi della legge:

- LR n. 12 del 11.03.2005 – legge per il governo del territorio e s.m.e.i.
- D.G.R. n. 8/1563 del 22.12.2005 - Valutazione Ambientale di piani e programmi (V.A.S.).
- D.G.R. n. 8/1681 del 29.12.2005 - Modalità per la pianificazione comunale (L.R.12/05 art. 7).
- DCR n. 351 del 13.03.2007 - Indirizzi Generali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi - documento attuativo dell'art. 4, l.r. 11.03.2005, n. 12
- D.G.R. VIII/6420 del 27 dicembre 2007 e allegati - Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e programmi - V.A.S..
- Deliberazione della G.C. n. 36 del 27.11.2007 - Indirizzi per la valutazione ambientale strategica del piano di Governo del territorio.
- Deliberazione della G.C. n. 7110 del 18.04.2008 - Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS. Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'art. 4 della legge regionale 11 Marzo n. 12, 'Legge per il governo del territorio' e degli 'Indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi' approvati con deliberazione del Consiglio Regionale 13 Marzo 2007, (Provvedimento n. 2).
- D.G.R. n. 10791 del 30.12.2009 - Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) - Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli
- D.G.R. n. 9/761 del 10 novembre 2010, pubblicata 2° Supplemento straordinario al n. 47 – 25 novembre 2010 'Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n.



12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010, n. 128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971'

- Decreto n. 13017 approvazione circolare del 14 dicembre 2010 applicazione della valutazione ambientale di piani e programmi – VAS – nel contesto comunale
- D.Lgs 4/2008 correttivo al D.Lgs 152/2006
- Deliberazione della Giunta Regionale 25 luglio 2012 - n. 3836. *Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. 12/2005; d.c.r.n. 351/2007) - Approvazione allegato 1u - Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) - Variante al piano dei servizi e piano delle regole*
- Deliberazione della Giunta Regionale 22 dicembre 2011 - n. 2789. *Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005) - Criteri per il coordinamento delle procedure di valutazione ambientale (VAS) ; Valutazione di incidenza (VIC) - Verifica di assoggettabilità a VIA negli accordi di programma a valenza territoriale (art. 4, comma 10, l.r. 5/2010).*

## 1.3 Percorso metodologico adottato

### 1.3.1 RIFERIMENTI METODOLOGICI

Il processo di Verifica di assoggettabilità alla VAS è effettuato in riferimento all'art. 12 del D.Ls 4/2008; riferimento metodologico per l'impostazione del processo di verifica è lo schema - allegato a1 - alla DGR 671/2010 che viene sotto riportato; considerato che la variante interessa tessuto regolamentato dal Piano delle Regole, non scelte strategiche di DdP né ambiti di trasformazione in esso indicati, è stato preso in considerazione nel particolare lo schema VE indicato sul sito regionale per le varianti a Piano delle Regole e Piano dei Servizi:  
[http://www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas/jsp/documentazione/documenti/schemi/303\\_VE.jsp](http://www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas/jsp/documentazione/documenti/schemi/303_VE.jsp).

#### Schema generale – Verifica di assoggettabilità

Fase del P/P	Processo P/P	Verifica di assoggettabilità alla VAS
<b>Fase 0 Preparazione</b>	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento di variante al DdP	A0. 1 Incarico per la predisposizione del rapporto preliminare
	P0. 2 Incarico per la stesura della variante al DdP	A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
	P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione della variante al DdP	
<b>Fase 1 Orientamento</b>	P1. 1 Orientamenti iniziali della variante al DdP	A1. 1 Verifica delle interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 – Valutazione di incidenza (zps / sic)
	P1. 2 Definizione schema operativo della variante al DdP	A1. 2 Definizione schema operativo per la Verifica e mappatura del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale coinvolti
		A1. 3 Rapporto preliminare della proposta di variante al DdP e determinazione degli effetti significativi – allegato II, Direttiva 2001/42/CE
	<b>messa a disposizione e pubblicazione su web (trenta giorni)</b> del rapporto preliminare <b>avviso</b> dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web <b>comunicazione</b> della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati	
<b>Conferenza di verifica</b>	<b>verbale conferenza</b> in merito all'assoggettabilità o meno della variante al DdP alla VAS	
<b>Decisione</b>	L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, assume la decisione di assoggettare o meno la variante al DdP alla valutazione ambientale (entro 90 giorni dalla messa a disposizione)	
	Informazione circa la decisione e pubblicazione del provvedimento su web	

## 1.4 Contenuti e struttura del documento

Il presente **Rapporto Ambientale Preliminare** è redatto in riferimento a quanto richiesto all'art. 12 del decreto 1 e comprende una descrizione del piano e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente attesi dall'attuazione del piano.

I contenuti sono sviluppati in riferimento ai criteri per la verifica di assoggettabilità dell'Allegato 1 al decreto (che ricalca l'Allegato II alla direttiva).

Nella tabella alla pagina seguente è illustrata la corrispondenza tra quanto previsto dall'Allegato 1 al decreto e i contenuti del Rapporto Ambientale Preliminare.

Tabella 1.3.1 – Corrispondenza tra contenuti di RAP e Criteri dell'All. I al D. Lgs 4/2008

Criteria Allegato 1 D. Lgs 4/2008	Contenuti nel Rapporto	Rif.
<b>1. Caratteristiche del piano, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:</b>		
in quale misura il piano stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse	Nel presente Rapporto sono analizzate le scelte urbanistiche e progettuali della proposta di ampliamento del complesso che interessano l'uso di risorse e aspetti ambientali	Cap. 2
in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati	La variante indotta dal progetto non influenza altri piani o programmi; in particolare i piani sovraordinati PTCP e PTC adottato anticipano la variante la PGT in esame. E' stato verificato che le scelte di variante fossero in linea con le indicazioni di PGT oltre che dei piani ambientali settoriali e che fossero rispettate le indicazioni ambientali di PTCP	Cap. 2
la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile	Considerato il livello progettuale del progetto proposto sono state analizzate gli impatti attesi dalle scelte progettuali e le mitigazioni previste	Cap. 3
problemi ambientali pertinenti al piano o al programma	Sono stati individuati fattori ambientali interessati dal progetto e dalla variante al piano	Cap. 3
la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque)	Esclusa già in fase preliminare	-
<b>2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi</b>		
probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	Sono stati individuati e caratterizzati qualitativamente pressioni e impatti attesi dalla realizzazione dell'ampliamento.	Cap. 3
carattere cumulativo degli impatti		

### <sup>1</sup> ART. 12

#### (Verifica di assoggettabilità)

1. Nel caso di piani e programmi di cui all'articolo 6, comma 3, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente, su supporto cartaceo ed informatico, un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del presente decreto.

<b>Criteri Allegato 1 D. Lgs 4/2008</b>	<b>Contenuti nel Rapporto</b>	<b>Rif.</b>
natura transfrontaliera degli impatti	Esclusi già in fase preliminare	-
rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);	Esclusi già in fase preliminare	-
entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)	È stata individuata l'area di influenza della proposta	Cap. 3
valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo	Sono stati analizzati fattori ambientali di interesse ambientale per la proposta, oltre che le sensibilità e vulnerabilità ambientali presenti	Cap. 3
impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	Sono state assunte le valutazioni effettuate dai piani sovraordinati relativamente alla rimozione della tutela a parco nell'area interessata dalla proposta	-

## 1.5 Fonti, strumenti utilizzati

- Elaborati di Progetto: Relazione illustrativa e tavole; Studi specialistici svolti a supporto
- Valutazione previsionale di clima acustico ai sensi della L. 447/95, della L.R. 13/2001 e D.G.R. n° VII/8313 del 2002 (2009)
- Studio geologico, idrogeologico e sismico: valutazione degli effetti sismici di sito, ai sensi dell'art. 57 della L.R. 11.03.2005 n. 12 e della DGR. 8/7374 del 28.05.2008 (giugno 2012)
- Elaborati di PTG Comune di Lodi adottato 2011; variante 2011; varianti al PdR e PdS 2013
- Elaborati di VAS del PGT di Lodi adottato 2011; variante 2011
- Studio Geologico a supporto del PGT Comune di Lodi (2010, 2013)
- PRIC Comune di Lodi 2011
- ZAC Comune di Lodi
- PTC Parco Adda Sud, variante generale 2014
- PIF Parco Adda Sud, elaborati proposti nel processo di VAS gennaio 2015

## 2 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO IN VARIANTE

### 2.1 Inquadramento territoriale e programmatico dell'area di variante

#### 2.1.1 LOCALIZZAZIONE DELL'AREA

L'area di variante in oggetto è localizzata nella parte nord della Città di Lodi, sulla sponda sinistra del fiume Adda, lungo la SP 25 (Km 2,8) detta Strada Provinciale Rivoltana di collegamento con il confinante comune di Boffalora.

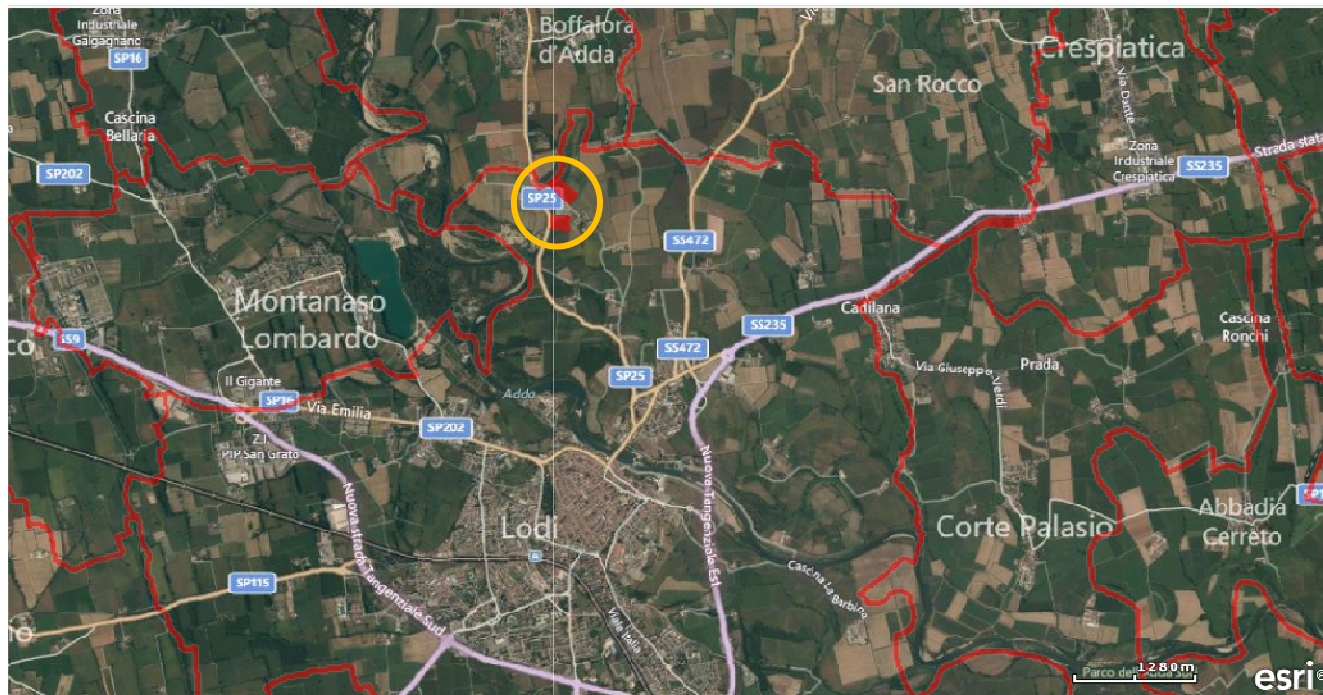
Il contesto è agricolo, con presenza di attività impattanti quali l'ampio ambito estrattivo a ridosso del fiume, immediatamente a valle del complesso produttivo in esame. In sponda opposta è presente l'area del Belgiardino, ampia area a verde in parte ricreativo/fruitivo, in parte rinaturata.

Oltre al fiume Adda ed al suo corridoio, sono elementi di interesse ambientale e paesaggistico nell'intorno i canali storici, la Rggia Galuppina che corre ad est dell'area in esame, e testimonianze della tradizione rurale, non solo architettoniche ma anche di assetto morfologico.

In relazione alla rete infrastrutturale viabilistica l'area risulta defilata dalle grandi arterie, accessibile dalla SP25 sulla quale ci si immette agevolmente dalla tangenziale est di Lodi.

In figura 2.1 l'area oggetto di studio è localizzata su larga scala, individuata con cerchio giallo. In rosso i confini amministrativi comunali.

Figura 2.1 – Localizzazione territoriale dell'area in esame su immagine satellitare a vasta scala



In figura 2.2 sono indicate le superfici interessate dal progetto di ampliamento del complesso, con indicazione degli elementi sopra citati.

**Induce variante al PGT solo l'ampliamento a sud, unica che risulta interna ai confini del parco a ridosso di questi, azionata come zona di Iniziativa Comunale (IC).**

Il complesso produttivo ICR, occupa oggi con le strutture esistenti la porzione a ridosso della SP25.

Provenendo da Lodi si incontra l'incrocio di accesso alla cava circa un centinaio di metri prima delle strutture ICR; proseguendo, superate queste si trovano alcune abitazioni lungo la SP25.

Figura 2.2 – Localizzazione territoriale dell'area oggetto di variante su immagine satellitare a vasta locale



### 2.1.2 L'AREA NEI PIANI TERRITORIALI

L'area oggetto di Variante non ricade all'interno né in prossimità di aree protette e di siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

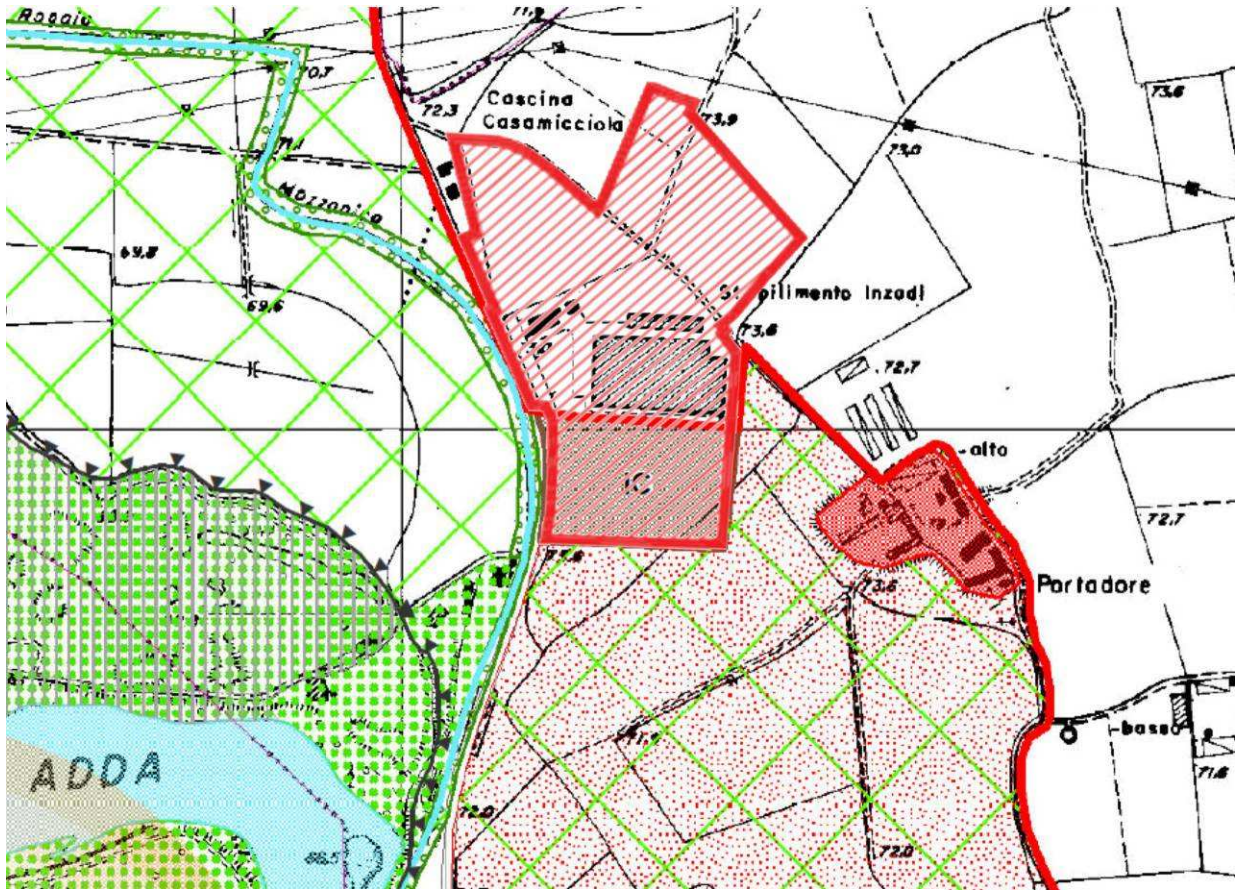
Di seguito sono analizzati i piani territoriali, dei quali si riportano stralci, in parte presi dall'elaborato di progetto Mosaico dei Piani, con indicazione dell'intera area di progetto ICR.

I diversi piani riportano relativamente all'area del complesso ICR tre situazioni: esistente, esistente + ampliamento a nord; esistente + ampliamento a nord + ampliamento a sud.





piano	Area indicata ICR	note
PTC Parco Adda Sud approvato con D.g.r. 20 dicembre 2013 n. X/1195	Zona IC per l'area destinata all'ampliamento a sud del complesso ICR	L'area ICR attualmente impegnata dalle strutture e il previsto ampliamento a nord sono esterne ai confini del Parco.
PIF Parco Adda Sud 2015 in fase di VAS	-	L'area di intervento non è interessata da alcuna indicazione
PTCP Lodi vigente 2003, variato 2011	Esistente + ampliamento nord + ampliamento sud	È stata aggiornata con la variazione la tavola 2.4b – indicazioni per il sistema infrastrutturale
PTCP Lodi adottato 2009	Esistente	La tavola 2.4b non riporta indicazioni previsionali sull'area ICR

**PTC PARCO ADDA SUD VARIANTE GENERALE 2014**




**PTC approvato 2014 Parco Regionale Adda Sud – tavola B6 – riduzione grafica**



**Perimetro del Parco Regionale**

-  Perimetro del Parco Regionale
-  siti di interesse comunitario (SIC)
-  zone di protezione speciale (ZPS)
-  riserva Adda Morta - Lanca della Rotta

**Fasce**








-  limite tra fascia I° e II° fascia
-  limite tra fascia I° e III° fascia
-  limite tra fascia II° e III° fascia








Area di intervento

**Zone**





-  zona naturalistica
-  zona ambienti naturali e zone umide
-  zona golenale agricolo-forestale
-  zona agricola di II° fascia
-  zona agricola di III° fascia

-  poli di attrezzature per la fruizione di livello territoriale
-  poli di attrezzature per la fruizione di livello locale
-  zona di iniziativa comunale (IC)
-  fiumi, opere idrauliche e spiagge
-  emergenze storico-architettoniche
-  zone di esercizio dell'attività estrattiva
-  cave di recupero

**Sub zone**

-  di rispetto paesaggistico ambientale
-  di rispetto paesaggistico monumentale
-  centri e nuclei storici
-  elementi costitutivi del paesaggio agrario
-  recupero di ambienti degradati

**Paesaggio e patrimonio storico**

-  complessi rurali di valore storico, documentale e paesistico
-  manufatti idraulici
-  teste di fontane
-  scarpate morfologiche
-  sistema acque irrigue
-  Comuni in parco

**NTA – stralcio relativo alle zone IC**

Anno XLIV – N. 20

**Serie Ordinaria - Giovedì 23 gennaio 2014****C) GIUNTA REGIONALE E ASSESSORI**

Deliberazione Giunta regionale 20 dicembre 2013 - n. X/1195

Approvazione variante generale al piano territoriale di coordinamento (P.T.C.) del Parco Regionale Adda Sud . . . . .

**Art. 13 Zone di Iniziativa Comunale (IC), riservate alla pianificazione comunale**

1. *Orientamento* 1.1. Il PTC indica gli ambiti interni al Parco il cui azionamento è demandato alla pianificazione comunale, nei limiti e secondo i criteri definiti dalle presenti norme.

2. *Indirizzo* 2.1. Nella redazione degli strumenti urbanistici comunali, si dovranno tendenzialmente osservare i seguenti criteri: - le eventuali previsioni di espansione urbana dovranno seguire stretti criteri di risposta ai fabbisogni locali e/o rispondere ad esigenze di razionale completamento degli insediamenti; - l'aggregato urbano dovrà tendere ad essere definito da perimetri continui al fine di conseguire una migliore economia nel consumo di suolo e delle risorse territoriali, evitando nuovi fenomeni di frammentazione; - dovrà essere prioritariamente previsto il riutilizzo del patrimonio edilizio esistente e, nel caso si rendesse necessario prevedere nuove zone di espansione, queste ultime dovranno essere aggregate all'esistente, secondo tipologie coerenti con il contesto circostante ed evitando la formazione di conurbazioni; gli indici urbanistici e le altezze massime dovranno tenere conto delle caratteristiche morfologiche del contesto;

- lo strumento urbanistico dovrà orientarsi a rafforzare gli elementi costitutivi della rete ecologica, anche prevedendo idonee forme di riqualificazione e compensazione in base a principi da concordare con il Parco. A tal fine la Rete Ecologica Regionale dovrà essere tradotta a scala comunale e dovrà comprendere un livello di definizione che individui i punti critici e le potenzialità per interventi di ripristino, con la possibile rimozione di cause di frammentazione e formulazione di progetti di miglioramento e riqualificazione ambientale. Gli strumenti di pianificazione comunale dovranno inoltre prevedere, in relazione alle previsioni di trasformazione individuate, interventi idonei affinché il bilancio ecologico risulti positivo; tale obiettivo potrà essere raggiunto anche mediante l'individuazione di azioni di mitigazione e compensazione naturalistica da concordare con il Parco. 2.2. Lo strumento urbanistico comunale specifica azionamento e normativa riguardo alle tutele indicate nel PTC del Parco per le emergenze monumentali, le relative pertinenze, gli elementi di carattere morfologico e paesaggistico e gli elementi costitutivi della rete ecologica regionale, nonché la loro percezione nel più ampio contesto paesaggistico. 2.3. Il PTC individua i centri storici di interesse territoriale: alla pianificazione comunale è demandata l'eventuale integrazione dei perimetri, con riferimento alle carte IGM 1888, e l'applicazione di norme di tutela finalizzate ad individuare le misure e le azioni più idonee per salvaguardare e promuovere il recupero degli stessi. Tali misure di salvaguardia devono essere definite anche per gli insediamenti rurali tradizionali, nel rispetto delle connotazioni identitarie legate agli aspetti storico-architettonici e ai consolidati sistemi di relazione con il contesto. 2.4. Gli interventi sulle aree libere all'interno delle zone IC dovranno essere prioritariamente indirizzati alla formazione di parchi urbani e alla fruizione pubblica, anche con riferimento all'individuazione dei Poli di fruizione riportata nel PTC.

3. *Prescrizioni* 3.1. Salvo che per attività artigianali non nocive né moleste, ai sensi del D.L.vo 152/06, è limitata l'espansione e il nuovo insediamento di attività produttive, secondo i seguenti criteri: a) l'insediamento di attività produttive in genere e in particolare di quelle classificate di prima e seconda classe, è ammesso solo in presenza di esigenze che non possano altrimenti soddisfarsi, oppure per i comuni il cui territorio urbanizzato sia interamente compreso entro il perimetro del Parco; b) qualora ammessi, i nuovi insediamenti produttivi devono prevedere opere di compatibilizzazione ambientale atte ad assicurare la continuità morfologica, paesaggistica ed ecologica con le contigue aree Parco, oltre che la tutela, il rafforzamento ed il potenziamento degli elementi che costituiscono la rete ecologica regionale, nel rispetto degli indirizzi di cui al comma precedente. 3.2. Nelle zone di nuovo insediamento a margine delle zone IC deve essere garantito il rispetto dei caratteri paesistici e ambientali del Parco, sia nella scelta delle soluzioni tipologiche e architettoniche, sia nella scelta dei materiali da costruzione, sia nella progettazione e utilizzazione degli spazi aperti, sia nella attenta considerazione dei rapporti visuali con il contesto.

**PTCP VIGENTE**

A seguito di richiesta inoltrata dal Comune di Lodi alla Provincia di Lodi in sede di estensione del PGT, è stata approvata con DGP n.7 del 17/02/2011 una variazione puntuale al PGT vigente 2003, rappresentata nell'elaborato di PTCP 2.4 b, Tavola delle indicazioni di piano relativo al Sistema insediativo ed infrastrutturale.

Con la variazione l'intera area del complesso ICR, come risulta dalle proposte di ampliamento, risulta inserita come "altri ambiti insediativi previsti dal PRG".

**PTCP VIGENTE VARIATO Tavola delle indicazioni di Piano –Stralcio riduzione grafica**



**Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale**

**Tavola delle indicazioni di piano Sistema insediativo ed infrastrutturale 2.4 b Variato**

Variazioni al PTCP vigente finalizzate a recepire gli approfondimenti progettuali sviluppati dal Comune di Lodi in sede di redazione del PGT relativamente alle frazioni Riccio e Fontana e all'insediamento produttivo dell'ICR.

scala: 1:25.000



Approvato con delibere di Consiglio Provinciale n. 33 del 18 luglio 2005

**P.T.C.P.**

**Ambiti urbani da assumere per l'attuazione delle indicazioni di cui all' art. 28 degli indirizzi normativi**

**Ambiti suscettibili di eventuali opportunità di crescita insediativa**

- Zone residenziali esistenti
- Zone residenziali disponibili per nuovi insediamenti
- Zone produttive esistenti
- Zone produttive disponibili per nuovi insediamenti
- Zone destinate a terziario esistenti
- Zone destinate a terziario disponibili per nuovi insediamenti
- Zone destinate a standard esistenti
- Zone destinate a standard previsti

**Ambiti in cui sono consentiti unicamente interventi di razionalizzazione**

- Altri ambiti insediativi previsti dal PRG

**Altre informazioni rappresentate**

- Aste dei corpi idrici principali
- Limiti comunali
- Limiti provinciali
- Limiti regionali
- Ambito di recepimento delle indicazioni del PTC del Parco Adda Sud - LIV. PRESC. 4 - ART. 19.2



Dalla Relazione Illustrativa di variazione al PTCP approvata con atto di giunta del 28.02.2011, *Variazioni al PTCP vigente (approvato con deliberazione di Consiglio Provinciale n. 30 del 12/07/2005), ai sensi dell'art. 31 lettera b) degli indirizzi normativi, finalizzata a recepire gli approfondimenti progettuali sviluppati dal Comune di Lodi in sede di redazione del PGT*, si riportano stralci relativi alla proposta ICR.

#### Descrizione della variazione lett. c) – Insedimento produttivo dell'ICR

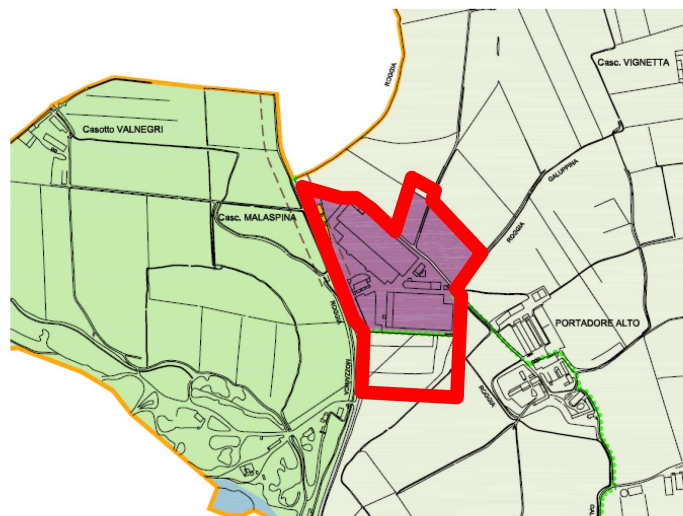
La Ditta ICR ha chiesto un completamento dell'insediamento storico localizzato sul confine con il Comune di Boffalora d'Adda posto a nord di Lodi. Il PGT del Comune di Lodi, per quanto di competenza, così come il PTCP in quanto procedimento complesso, mira a dare una risposta alle esigenze produttive avanzate dall'Azienda che intende riorganizzare e potenziare il proprio insediamento esistente senza ricercare una mera valorizzazione economica e immobiliare dei suoli, ma prestando attenzione alla tutela e salvaguardia delle aree di valore naturalistico del territorio salvaguardando le ricchezze del Fiume Adda presenti nella zona, cercando, infatti, di concedere l'ampliamento proprio al di fuori di queste aree.

Tale obiettivo ha portato a individuare un lotto di completamento. Tale riorganizzazione ha comportato una piccola ripermimetrazione dell'“ambito in cui sono consentiti unicamente interventi di razionalizzazione insediativa” di cui all'art. 29 degli IN di PTCP proprio in funzione dell'approfondimento effettuato dal PGT del Comune di Lodi per rispondere al tema progettuale affidato dal PTCP vigente in merito agli insediamenti produttivi.

Bisogna sottolineare che parte delle aree ricadono all'interno del perimetro del Parco Adda Sud, che si è però impegnato, attraverso la variante al PTC in itinere, a classificare tale area come ambito per gli insediamenti comunali (IC). E' evidente che l'attuazione di quella porzione di territorio è subordinata all'approvazione della variante del PTCP del Parco Adda Sud (lr 22/94).

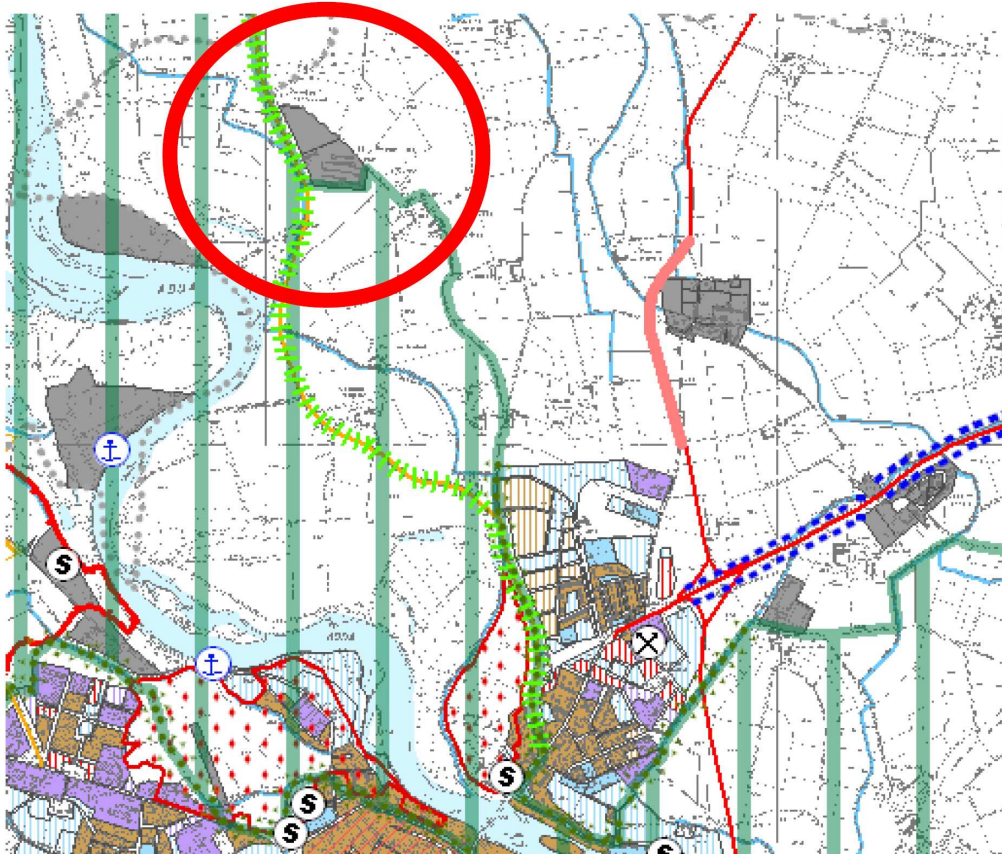
Di seguito si riporta uno stralcio del PGT adottato del Comune, uno stralcio del PTCP vigente e uno del PTCP variato con la variazione in oggetto.

Estratto Piano delle Regole – PGT di Lodi adottato

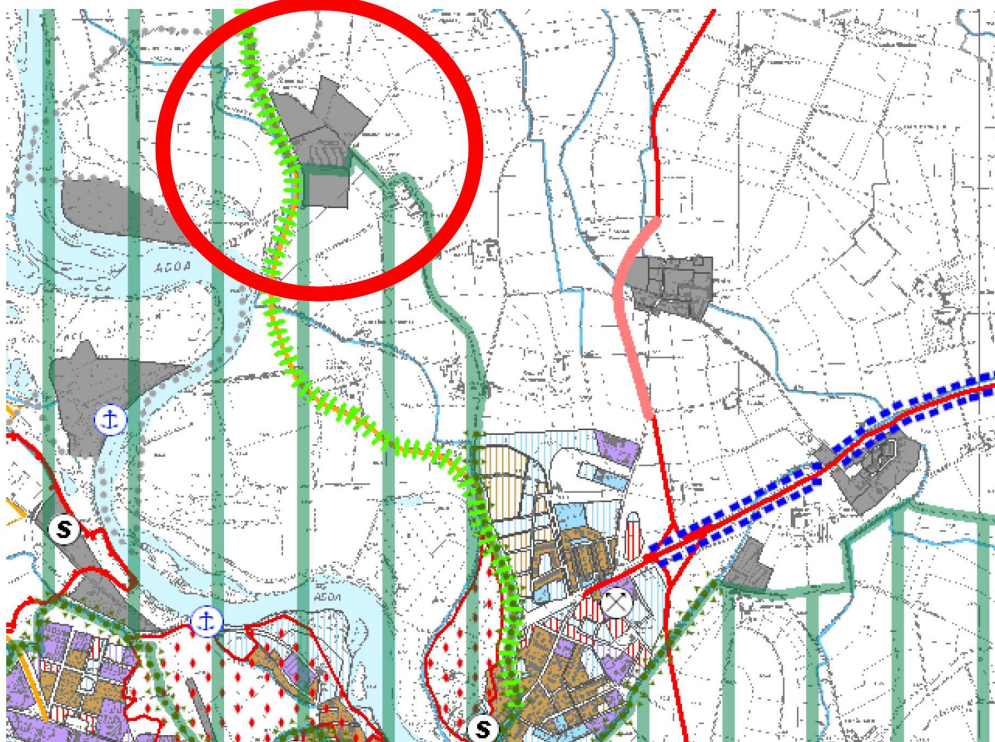


Individuazione delle aree di proprietà della CIPREA s.r.l.

**PTCP Vigente (estratto tav. 2.4 – Sistema insediativo infrastrutturale)**



**PTCP Variato (estratto tav. 2.4 – Sistema insediativo infrastrutturale)**



## Conclusioni

Considerato:

- che il PTCP vigente classifica le frazioni di Riolo e Olmo e l'insediamento produttivo dell'ICR come ambiti in cui sono consentiti unicamente interventi di razionalizzazione insediativa ed il consolidamento degli insediamenti esistenti, ove, a fronte di motivate nuove esigenze di scenario strategico, in questi ambiti sono possibili trasformazioni unicamente attraverso procedure concertate di rilevanza provinciale;
- che tali variazioni di rilevanza locale comportano solo piccole ripermutazione degli "ambiti in cui sono consentiti unicamente interventi di razionalizzazione insediativa" proprio in funzione dell'approfondimento effettuato dal PGT del Comune di Lodi per rispondere al tema progettuale affidato dal PTCP Vigente e che, quindi, risultano pienamente assentibili;
- che, con riferimento alle richieste comunali di rilevanza provinciale, il PTCP Vigente non risulta né pienamente aggiornato con gli esiti attuali degli Strumenti di Pianificazione e di Programmazione, nonché con gli Accordi di Programma, i Patti e le Intese Territoriali, né pienamente orientato alla promozione territoriale, con particolare riferimento alle Intese finalizzate a EXPO 2015;
- che tali variazioni di rilevanza provinciale, pur non incompatibili con le previsioni di PTCP Vigente e Adottato, rappresentandone anche, in parte, una anticipazione, comportano una condivisione di interesse e di priorità tra i due Enti che possa portare all'inserimento delle stesse negli atti di PTCP Vigente;
- che, nella fattispecie, le previsioni d) ed f) sono pienamente assentibili, sia con riferimento all'interesse, che per quanto attiene alle valutazioni di priorità e di strategia, dell'Amministrazione Provinciale.

Si può dar corso alla variazione di PTCP secondo le procedure disciplinate dall'art.31, lett. b) degli IN recependo gli approfondimenti di scala comunale sulle frazioni di Riolo e Fontana e sull'insediamento produttivo dell'ICR in quanto non comportano modifiche sostanziali avendo infatti carattere integrativo e di approfondimento dei contenuti del P.T.C.P..

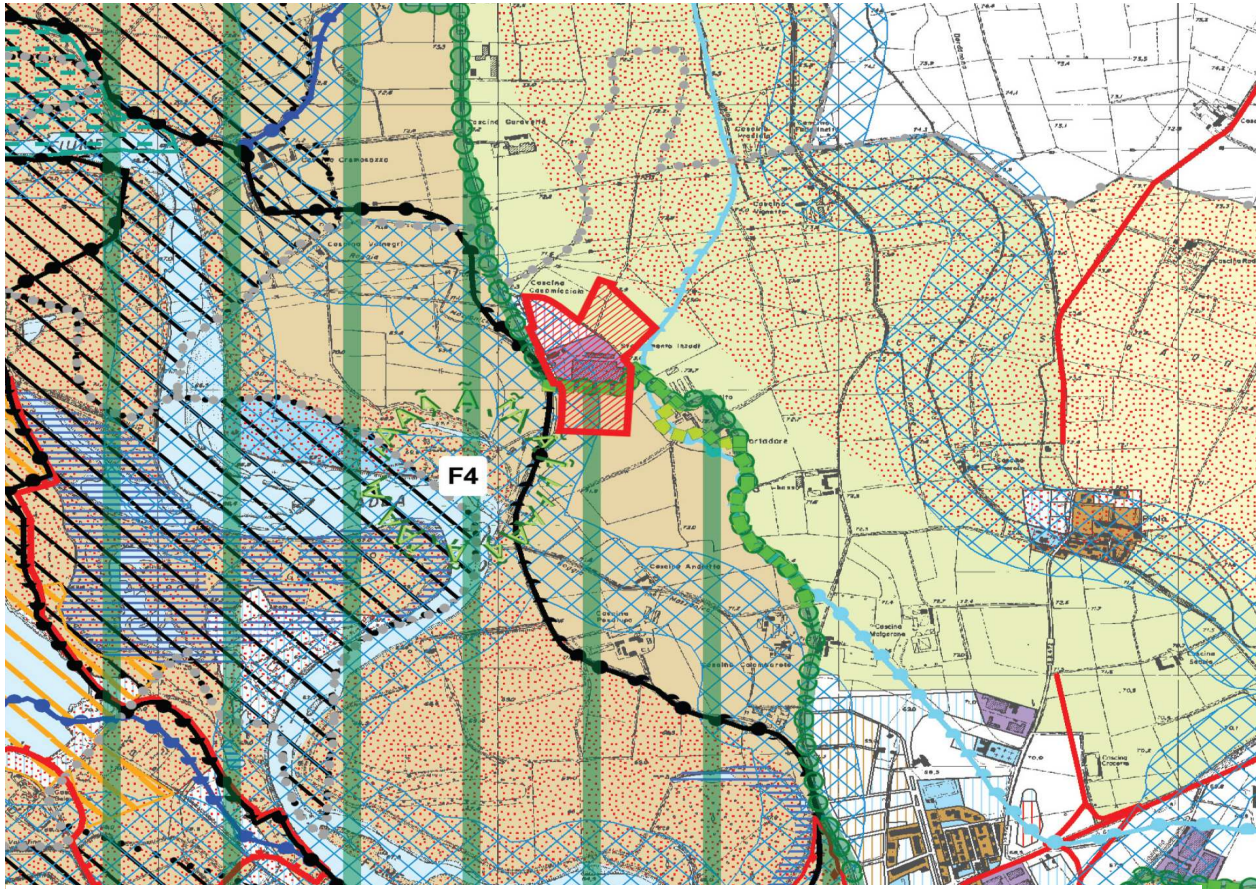
Tali modifiche di adeguamento non costituiscono variante al PTCP e sono approvate dalla Giunta Provinciale sentita la Commissione Consiliare competente. Le stesse dovranno essere contestualmente comunicate agli uffici competenti della Regione Lombardia ed alla Conferenza dei Comuni.

Ai fini di fornire un inquadramento, sono riportati, nelle pagine seguenti, stralci di tavole tematiche di PTCP, relative alle indicazioni di piano per i sistemi fisico-naturale, rurale, storico-culturale. Risulta evidente che la variazione apportata alla tavola infrastrutturale si ripercuote concettualmente anche sulle indicazioni riportate nelle altre tavole.

In particolare, il perimetro del *corridoio ambientale sovrastemico di primo livello* (corrispondente al corridoio fluviale dell'Adda) e il perimetro dell'*ambio agricolo di valorizzazione ambientale* (che

interessano l'area espansione a sud) seguono il confine del Parco; l'attribuzione della funzione IC a tale area a buon senso la esclude da entrambe le tutele, uniformandola alle previsioni della zona su cui insistono le strutture esistenti.

PTCP VIGENTE Tavola delle indicazioni di Piano Sistema fisico naturale –Stralcio riduzione grafica



PTCP della Provincia di Lodi

Scala 1:25000

Tavola delle indicazioni di piano. Sistema fisico naturale

**Domini di rilevante valenza fisico-naturale**

**Ambiti**

- Parchi Regionali - LIV. PRESC. 4 - ART. 19.2
- Corridoi ambientali sovrasistemici di importanza regionale – Primo livello della rete dei valori ambientali - LIV. PRESC. 3 - ART. 26.1
- Aree di protezione dei valori ambientali - Terzo livello della rete dei valori ambientali - LIV. PRESC. 2 - ART. 26.3

**Sistemi**

Limiti degli ambiti fluviali dei corpi idrici principali e delle relative aree di pertinenza idraulica – Fasce definite dal Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)

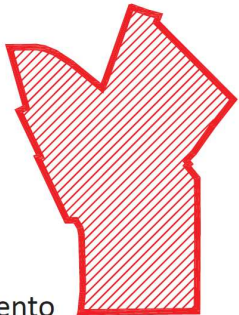
- Limite tra la fascia A e la fascia B - LIV. PRESC. 4 - ART. 23.1.1 lett. a)
- Limite esterno della fascia C - LIV. PRESC. 4 - ART. 23.1.1 lett. a)
- Corsi d'acqua naturali ed artificiali vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/04 art. 142, comma 1, lettera c) – ex L. 431/85 – iscritti nell'elenco di cui alla D.G.R. n.4/12028 del 25.07.1986 (da verificare ai sensi dell'ultimo comma art.18 degli Indirizzi Normativi) - LIV. PRESC. 3 - ART. 19.5
- Ambiti di connessione tra le aree di rilevante valore ambientale individuate dal PTC del Parco Adda Sud ed il territorio provinciale - LIV. PRESC. 2 - ART. 26.8

**Destinazioni d'uso prevalenti e stato di attuazione del PRG**

- Zone produttive esistenti
- Zone produttive disponibili per nuovi insediamenti

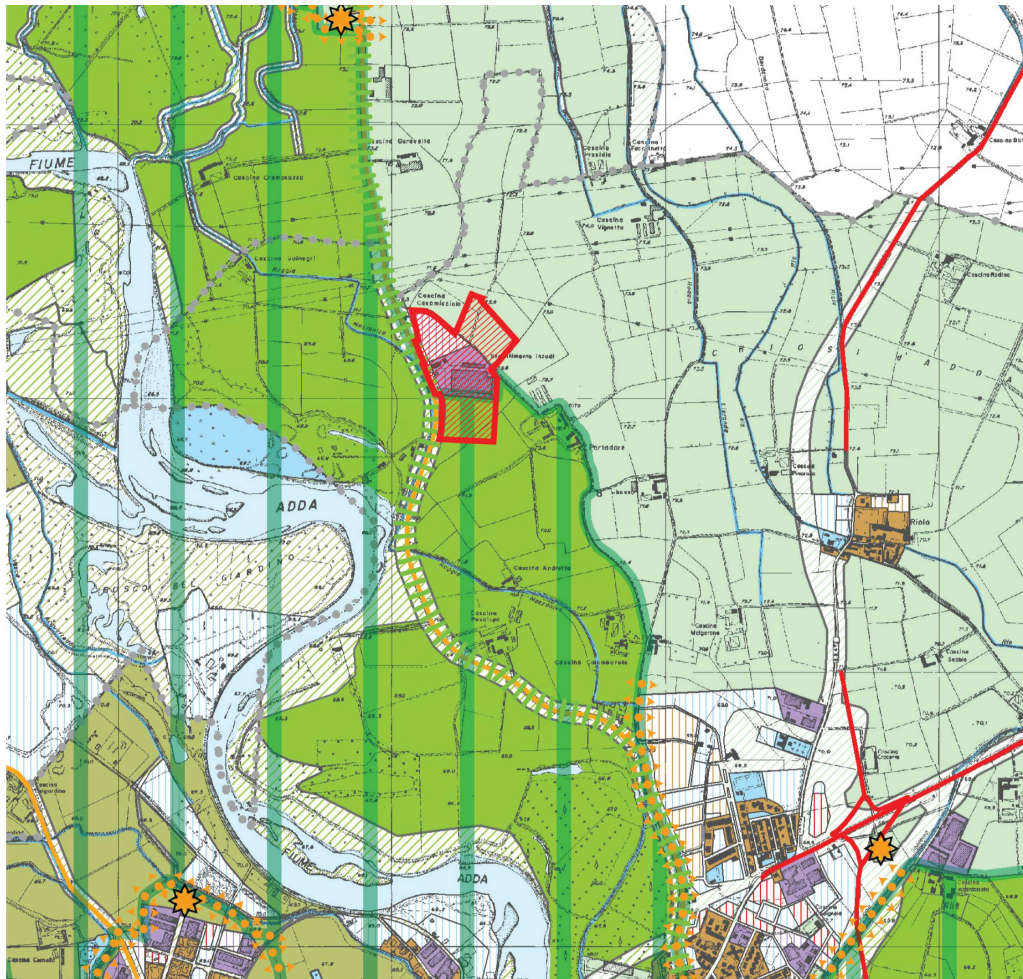
**Altre informazioni rappresentate**

- Aste dei corpi idrici principali
- Limiti comunali
- Ambito di recepimento delle indicazioni del PTC del Parco Adda Sud - LIV. PRESC. 4 - ART. 19.2



Area di intervento

PTCP VIGENTE Tavola delle indicazioni di Piano Sistema rurale-Stralcio riduzione grafica



PTCP della Provincia di Lodi

Scala 1:25000

Tavola delle indicazioni di piano. Sistema rurale

Domini rurali		
	Zona Agricola	Altra Zona
Ambito rurale di valorizzazione ambientale - LIV. PRESC. 3 - ART. 27.1		
Ambito agricolo di pianura irrigua - LIV. PRESC. 3 - ART. 27.7		

Destinazioni d'uso prevalenti e stato di attuazione del PRG

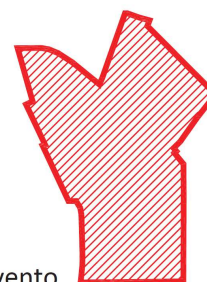
- Zone produttive esistenti
- Zone produttive disponibili per nuovi insediamenti

Ambiti di potenziamento e completamento della rete infrastrutturale

	Esistente	Nuovo tracciato	Potenziamento	
			previsto	programmato
Rete infrastrutturale di adduzione ai sistemi insediativi delle polarità principali - II livello				
Rete infrastrutturale di scorrimento e penetrazione nel sistema insediativo provinciale - III livello				

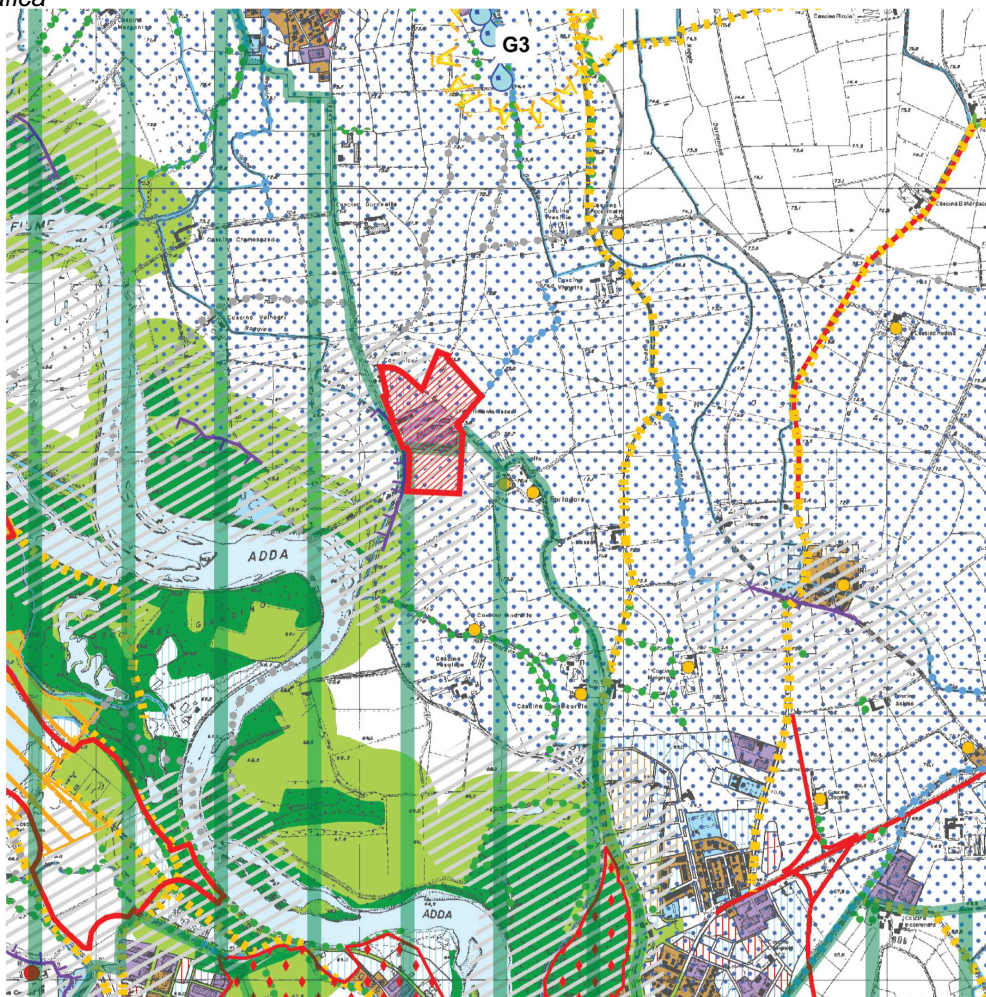
Altre informazioni rappresentate

- Aste dei corpi idrici principali
- Limiti comunali
- Ambito di recepimento delle indicazioni del PTC del Parco Adda Sud - LIV. PRESC. 4 - ART. 19.2



Area di intervento

PTCP VIGENTE Tavola delle indicazioni di Piano. Sistema paesistico e storico-culturale—Stralcio riduzione grafica






PTCP della Provincia di Lodi

Scala 1:25000


Tavola delle indicazioni di piano. Sistema paesistico e storico-culturale

Domini di rilevante valenza paesistica



Ambiti

-  Ambiti caratterizzati dalla presenza di elementi geomorfologici rilevanti - LIV. PRESC. 1 - ART. 28.1
-  Ambiti caratterizzati da rilevante presenza di elementi vegetazionali - LIV. PRESC. 1 - ART. 28.2
-  Ambiti caratterizzati dalla rilevante presenza di fontanili - LIV. PRESC. 3 - ART. 28.3



Sistemi

-  Aste della rete dei canali e dei corsi d'acqua di valore storico - LIV. PRESC. 3 - ART. 28.5




Elementi

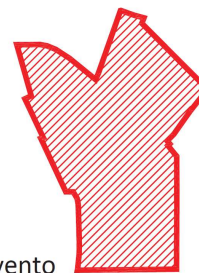
-  Orli di terrazzo - ART. 20.1
-  Beni storico architettonici localizzati in ambito extra-urbano vincolati dalla pianificazione comunale o altri beni storico architettonici rilevanti - LIV. PRESC. 2 - ART. 28.14

Destinazioni d'uso prevalenti e stato di attuazione del PRG

-  Zone produttive esistenti
-  Zone produttive disponibili per nuovi insediamenti

Altre informazioni rappresentate

-  Aste dei corpi idrici principali
-  Limiti comunali
-  Ambito di recepimento delle indicazioni del PTC del Parco Adda Sud - LIV. PRESC. 4 - ART. 19.2



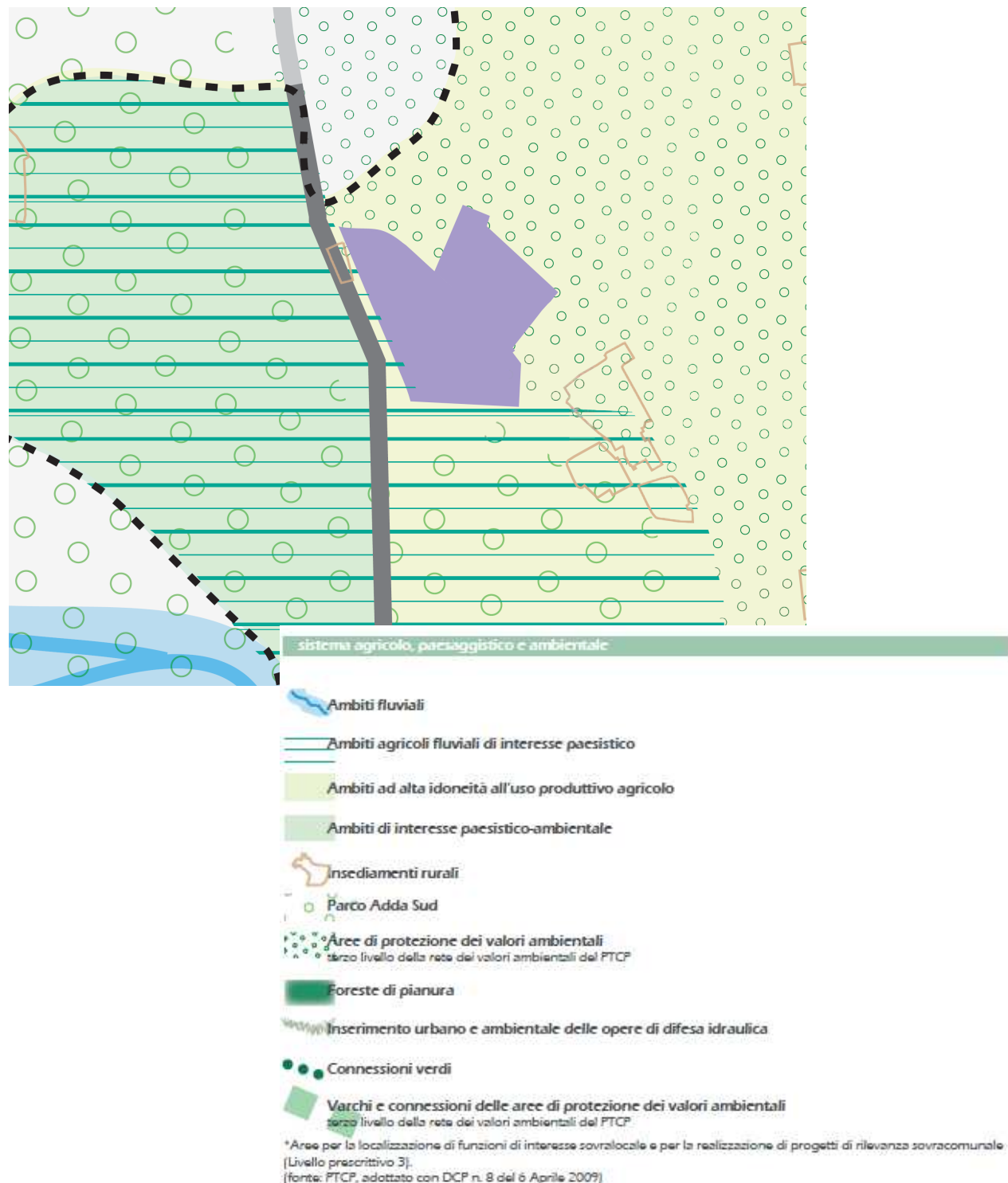
Area di intervento

## PGT VIGENTE

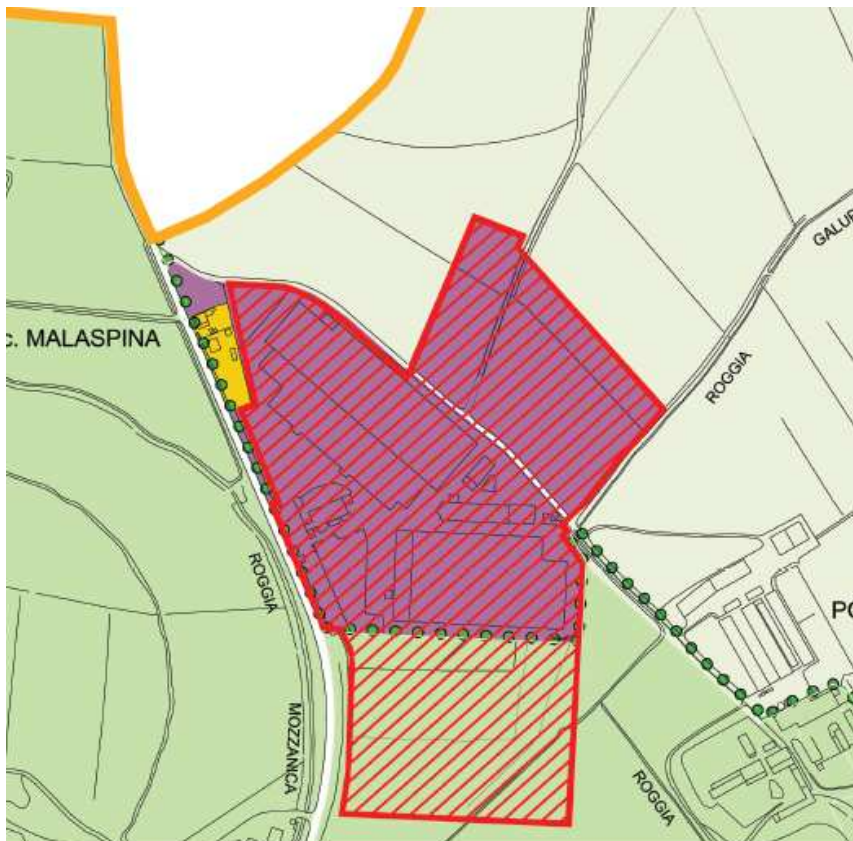
Come è noto, la Legge Regionale 12/2005 stabilisce che il Piano di Governo del Territorio (PGT) sia articolato in 3 atti (Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole). Di seguito si riportano stralci delle tavole di piano del vigente PGT (approvato 2011, variato 2011, 2013) relative all'area in esame.

La parte relativa al comparto nord è riportata nello scenario strategico locale e riconosciuta dal Piano di Regole come *area di espansione produttiva*; pertanto il presente documento assume come effettuate le dovute valutazioni e che gli esiti siano ritenuti positivi.

### Documento di Piano – tavola DdP 4.2 scenario strategico locale – stralcio, riduzione grafica



**Piano delle Regole – tavola PdR 7.a – variante 2013 – stralcio, riduzione grafica**





PGT\_VIGENTE

Scala 1:5000




**Assetto della città consolidata**

**Città consolidata**

**Ambiti urbani consolidati**

-  **Tessuto aperto ad edifici isolati su lotto a bassa densità - Art. 32**  
caratterizzato da prevalente destinazione residenziale a bassa densità, con una lottizzazione basata su edifici singoli (villette mono-bifamiliari) isolati su lotto, di altezza variabile tra 1-3 piani, con una discreta dotazione di verde privato.
-  **Tessuto per attività produttive - Art. 43**  
caratterizzato dalla presenza di capannoni di medie e grandi dimensioni destinati all'attività produttiva e/o artigianale, insediati all'esterno dell'area urbanizzata e generalmente connessi alle principali infrastrutture di trasporto. La presenza di aree permeabili e verdi si presenta scarsa o inesistente.

**Territorio rurale, paesistico - ambientale**

-  **Territorio rurale - Art. 49**
-  **Ambiti di interesse paesistico ambientale - Art. 50**
-  **Parco Naturale (Adda Sud) - Art. 53**

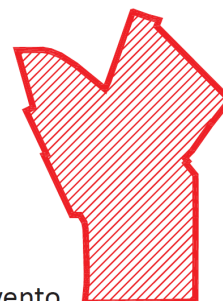
**Vincoli e tutele**

**Vincoli ambientali**

-  **Fiume Adda**

**Vincoli antropici e storici sovraordinati**

-  **Confini comunali**

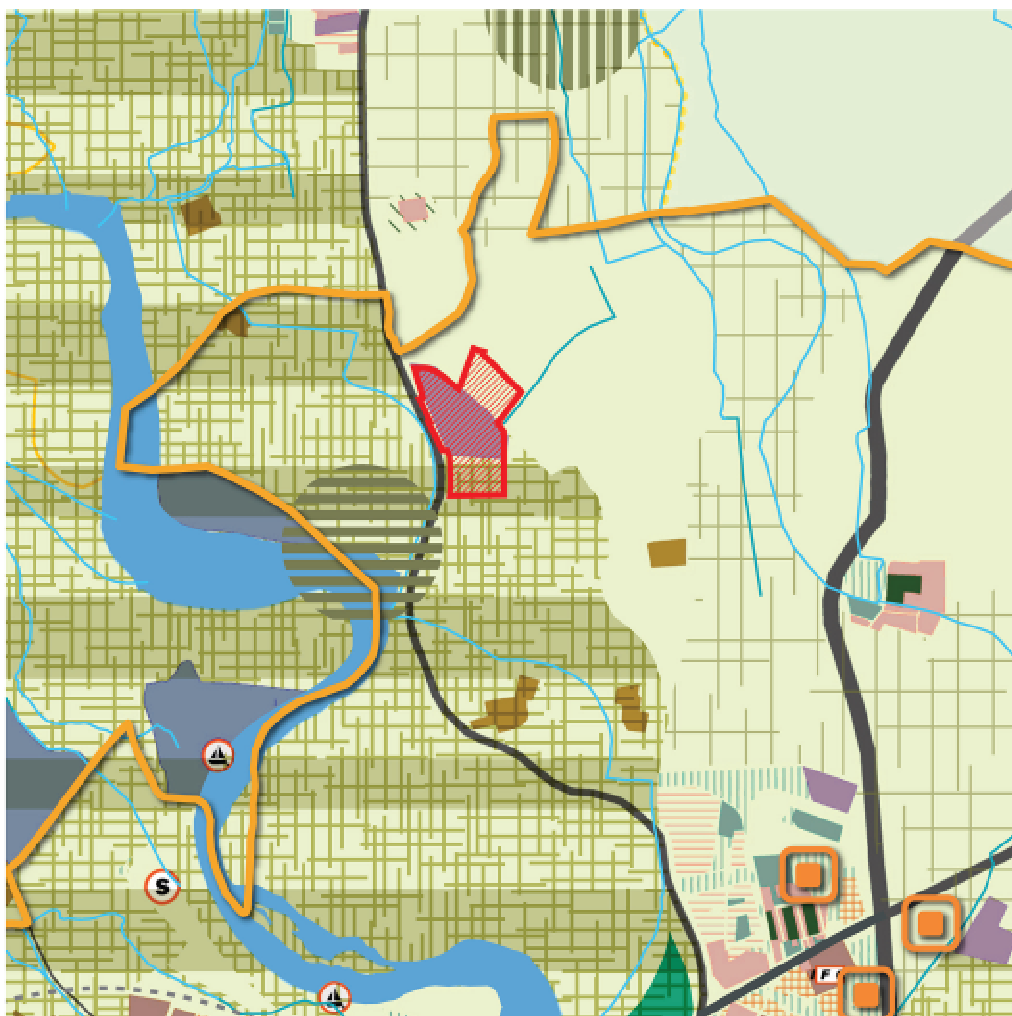


Area di intervento



Al fine di fornire un inquadramento si riportano stralci della tavola di DdP relativa allo scenario territoriale e della tavola tematica di VAS relativa alla sintesi delle sensibilità ambientali.

**Documento di Piano – tavola DdP 4.1 scenario strategico territoriale – stralcio, riduzione grafica**



PGT









Scala 1:25000

**Scenario strategico territoriale**

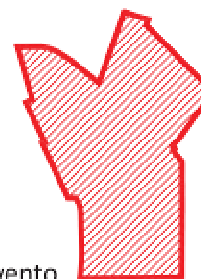
**sistema insediativo**

-  aree a destinazione urbanistica prevalentemente industriale (MISURC)

**sistema ambientale**

-  Parchi regionali (PTCP)
-  rete ecologica provinciale I livello (PTCP)
-  rete ecologica provinciale II livello (PTCP)
-  ambiti a destinazione prevalentemente agricola (MISURC)
-  ambiti di rilievo paesistico (PTCP)
-  ambiti fluviali
-  canali (PTCP)
-  canali storici (MISURC)


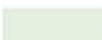









-  confini comunali



Area di intervento

Elaborato di VAS 17- Tavola di sintesi – stralcio, riduzione grafica



<p><b>Aree Protette</b></p>	<p><b>Elementi di Valenze Ambientali</b></p>
<p>Quadro di riferimento: Sistemi Ambientali - Tav 2</p>	<p>Quadro di riferimento: Sistemi Ambientali - Tav 2</p>
<p> Ambiti di tutela ambientale: Parco Adda Sud (fonte: Parco Adda Sud)</p>	<p> Rete ecologica (fonte: PTCP)</p>
<p><b>Criticità</b></p>	<p>Quadro di riferimento: Armatura verde - Tav 3</p>
<p>Sistema Infrastrutturale - Tav 10</p>	<p> Armatura del verde urbano (fonte: Rapporto sul Verde), della quale preservare la continuità anche nelle aree di trasformazione</p>
<p> Sistema infrastrutturale e gerarchia stradale (fonte PUM 2007)</p>	<p>Quadro di riferimento: Sistema Idrografico - Tav 7</p>
<p> Insedimenti industriali</p>	<p> Fiume Adda</p>
<p> Insedimenti industriali</p>	<p> Aste del reticolo idrico minore di rilevanza storica (fonte: PTCP)</p>
<p> Insedimenti industriali</p>	
<p><b>Vulnerabilità</b></p>	
<p>Quadro di riferimento: Matrice Ambientale - Tav 6</p>	
<p> Ambiti di maggiore sensibilità del suolo (elaborazione dati Permeabilità del suolo Altezza falda)</p>	
<p>Gli ambiti rurali - Tav 9</p>	
<p> Ambiti di margine urbano di relazione tra ambiente</p>	

2.1.3 L'AREA NEL QUADRO DI TUTELA TERRITORIALE E AMBIENTALE

Il PTCP individua una "rete dei valori ambientali", confermata sostanzialmente anche nel PTCP adottato 2009, quale sistema di aree e ambienti con valenza ecologica e/o interesse della tradizione agrario/ambientale, costituito da elementi a 4 livelli di importanza: i "corridoi ambientali sovrasistemici di importanza regionale" (elementi del I livello) e provinciale (elementi del II livello); le "aree di protezione dei valori ambientali" (elementi del III livello) e le "aree di conservazione o ripristino dei valori di naturalità dei territori agricoli" (elementi del IV livello), per i quali definisce differenti livelli prescrittivi.

Nell'area in esame la superficie tutelata a Parco regionale dell'Adda Sud corrisponde al corridoio primario dell'ambito fluviale.

L'area in esame, che si trova a circa 500m in dalla sponda fluviale, nello specifico è interessata dal corridoio ambientale sovrasistemico di importanza regionale (elementi di primo livello della rete di valori ambientali) comparto sud, e dalle aree di protezione dei valori ambientali (III livello) comparto nord.

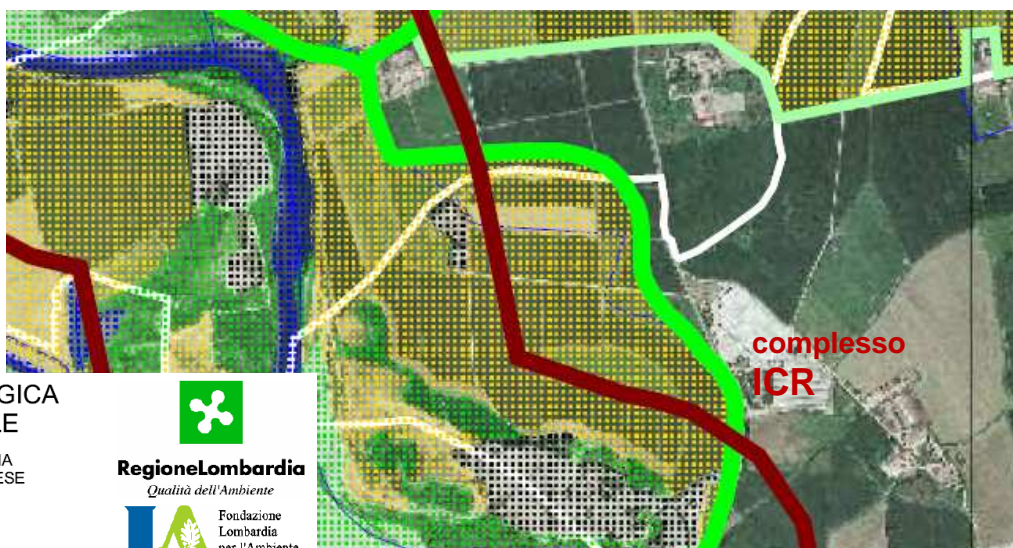
Già si è detto nel paragrafo precedente di come la variazione al PTCP e al PTC adottato portino ad una riclassificazione dell'area interessata dal comparto sud uniformata al comparto nord.

Data la nuova classificazione ad IC dell'area interessata dal comparto sud, e considerato che il perimetro del *corridoio ambientale sovrasistemico di primo livello* (corrispondente al corridoio fluviale dell'Adda) e il perimetro dell'*ambio agricolo di valorizzazione ambientale* (che interessano l'area espansione a sud) seguono il confine del Parco, si ritiene che **l'attribuzione della funzione IC a tale area la escluda da entrambe la tutele, uniformandola alle previsioni della zona su cui insistono le strutture esistenti.**

Il comune di Lodi non è interessato da alcun sito di rete natura 2000. I più vicini sono: verso monte ad oltre 1km in linea d'aria è il SIC IT2090006 Spiagge di Boffalora; verso valle il SIC IT 2090007 Lanca di Soltarico, ad oltre 7,5 km in linea d'aria dal limite a sud del complesso, e a circa 2,5 km a valle della città di Lodi. In questa sede e' stata in ogni caso verificata la non incidenza sui siti nei comuni limitrofi, nel rispetto delle indicazioni della Regione.

Nella Rete Ecologia Regionale, approvata con DGR n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, il comune di Lodi interessa i settori 74 e 94, ed è interessato da elementi di primo livello della rete, corrispondente sempre al corridoio dell'Adda; **l'area in esame ricade nel settore 74 e non è interessata da alcun elemento della rete ecologica regionale, né la parte esistente, né l'espansione a nord, né l'espansione a sud.**

L'area in esame nella Rete Ecologica Regionale, DGR n. 8/10962 del 30 dicembre 2009 regione Lombardia. Stralcio settore 74 – *stralcio fuori scala.*



RETE ECOLOGICA REGIONALE  
 PIANURA PADANA E OLTREPO' PAVESE  
 SETTORE 74  
 settembre 2008



scala  
 1:25.000



LEGENDA

BASE CARTOGRAFICA:  
 Ortofoto 2003  
 Compagnia Generale di Riprese Aeree  
 DUSAF 2  
 ARPA-ERSAF-Regione Lombardia

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>elementi primari</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> elemento di primo livello</li> <li> corridoio primario</li> <li> corridoio primario fluviale antropizzato</li> <li> ganglio primario</li> <li> varchi e relativa tipologia</li> <li> varco da deframmentare</li> <li> varco da mantenere e deframmentare</li> <li> Area prioritaria per la biodiversità (AP01)</li> </ul> | <p><b>suddivisione interna agli elementi di primo e secondo livello</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> aree soggette a forte pressione antropica</li> <li> aree di supporto</li> <li> aree ad elevata naturalità (boschi, cespuglieti, altre aree naturali o semi-naturali)</li> <li> aree ad elevata naturalità (zone umide)</li> <li> aree ad elevata naturalità (corpi idrici)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> confine area di studio</li> <li> confini provinciali</li> <li> confini comunali</li> <li> reticolo idrografico</li> <li> griglia di riferimento</li> </ul> |
|--|---|--|

## 2.2 Quadro di riferimento ambientale (da VAS PTCP adottato 2009)

Come quadro di riferimento ambientale del medio-alto lodigiano è stato utilizzato quello definito nel processo di VAS del PTCP adeguamento 2009.

In quella sede il territorio è stato analizzato riconoscendo nove Unità Territoriali (suddivise in sub unità) sulla base di caratteristiche invarianti, quali la geomorfologia del territorio, e diversi usi del territorio, legati alla cultura, all'economia e agli assetti sociali di determinate epoche storiche. La delimitazione delle U.T. per la VAS tiene conto quindi delle caratteristiche fisiche, biologiche e culturali (d'uso) e del tipo di eterogeneità che queste determinano nel paesaggio: eterogeneità nei tipi di elementi prodotti, nelle loro dimensioni, forme e modalità di aggregazione. La variazione del tipo di eterogeneità segnala un cambiamento dei caratteri del paesaggio, individuando le zone di confine tra U.T. diverse. Tali caratteri vengono descritti con indicatori (descrittori strutturali), che sono proposti quali strumenti per il controllo delle trasformazioni del sistema paesistico-ambientale, dal momento che ogni trasformazione nel territorio, determina modifiche nei caratteri strutturali del paesaggio.

Il territorio comunale di Lodi interessa tre UT, UT4, UT5b, UT6a. L'area in studio ricade nell'UT 6a.

Come dato di sintesi si riportano le descrizioni delle Unità Territoriali di appartenenza e la tabella con i descrittori.

### **U.T. 4: Unità periurbana di Lodi**

Sono compresi i territori dei comuni di: Lodi, San Martino in Strada

#### *Caratterizzazione:*

Il macroambito presenta una doppia natura: rurale nella parte sud e ovest, urbana per la parte più nord, dove è localizzata la città di Lodi (centro storico, città consolidata e periferia). La tangenziale di Lodi segna il margine di questo cambiamento di paesaggio.

Si segnala la presenza di sparse aree industriali, lungo le principali infrastrutture, SS 9 via Emilia e Tangenziale di Lodi, che rischiano di svilupparsi e diventare insediamenti lineari che sfruttano l'effetto vetrina.

### **U.T. 5 (a, b): Unità dei fontanili**

Sono compresi i territori dei comuni di: Boffalora d'Adda, Comazzo, Corte Palasio, Crespiatica, Lodi, Merlino, Zelo Buon Persico

#### *Caratterizzazione:*

L'ambito più nord (5a) è interessato dal corso del fiume Adda e rientra nel perimetro del parco Adda Sud, oltre ai seminativi, si conta un'importante presenza di boschi di latifoglie, vegetazione arbustiva e arborea di ambiente ripariale e vegetazione dei greti. L'urbanizzato è limitato a poche cascate.

La parte sud del macroambito è invece rurale con la presenza sparsa di cascate e insediamenti urbani. Rientra anche parte dell'edificato dei comune di Lodi (quartiere RIOLO?) che si trova oltre l'Adda. L'area è quella in tutta la provincia che conserva ancora teste di fontanile, anticamente era interessata dal lago Gerundo. La principale infrastruttura che attraversa questo macroambito e la Sp ex SS 235.

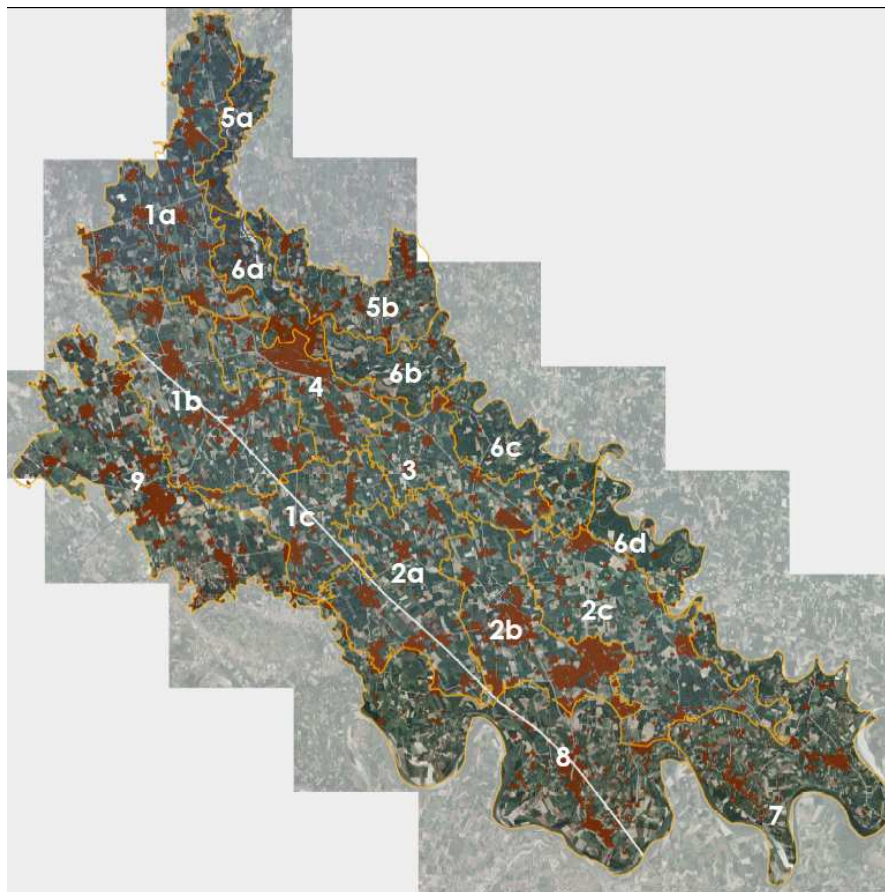
### **U.T. 6 (a, b, c, d): Unità fluviale dell'Adda**

Sono compresi i territori dei comuni di: Abbazia Cerreto, Bertonico, Camairago, Castiglione d'Adda, Cavenago d'Adda, Corte Palasio, Galgagnano, Lodi, Montanaso Lombardo

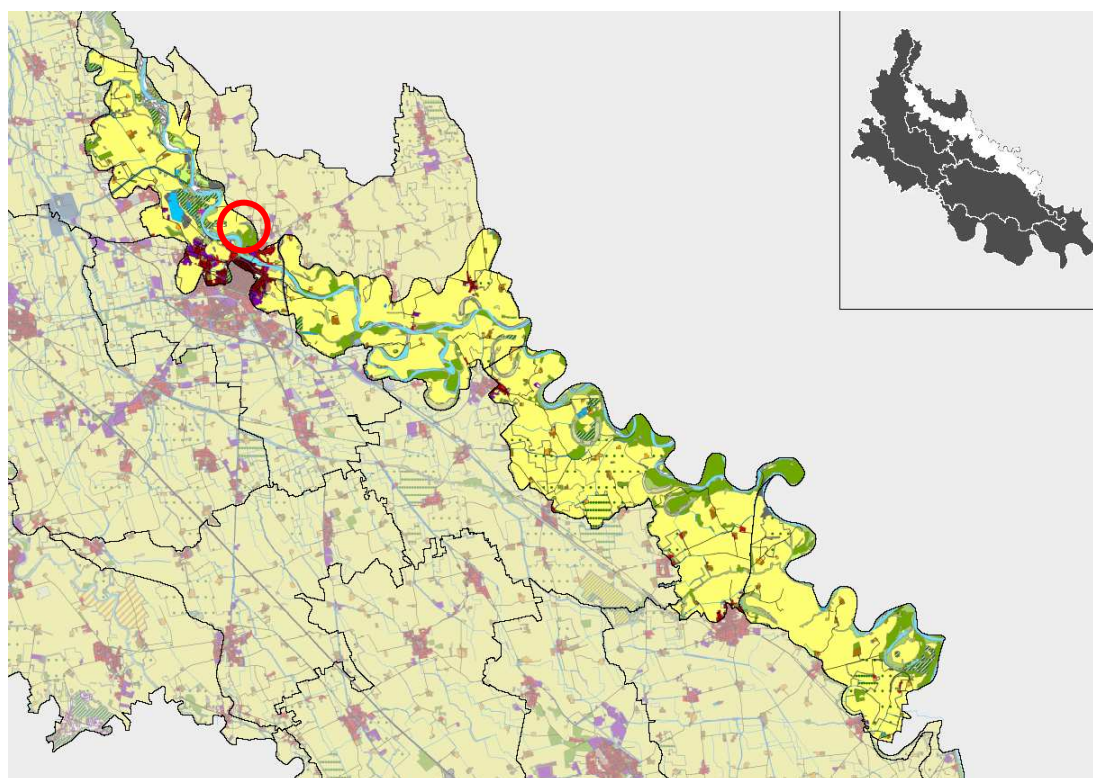
#### *Caratterizzazione:*

Tutto il macroambito è caratterizzato dal corso meadreggiante del fiume Adda e rientra nella parte di territorio tutelata dal parco regionale Adda Sud. Tra le U.T. si differenzia il 6a che è quello che presenta maggiore eterogeneità, contiene tutta la parte bassa della città di Lodi, l'enorme bacino artificiale a supporto dell'attività della centrale termoelettrica di Tavazzano e alcune cave. Tra gli elementi naturali presenti si va dai boschi di latifoglie (Bosco del Belgiardino), alla vegetazione dei greti, arbustiva e dei cespuglietti, e arbustiva arborea di ambiente ripariale, al seminativo semplice e arborato.

Gli altri U.T. sono più simili tra loro. Presentano elementi di pregio naturalistico: le lanche, varie Zps e Sic. La vegetazione è prevalentemente composta da boschi di latifoglie, pioppeti e vegetazione palustre, dei greti e dei cespuglietti. L'uso prevalente rimane quello agricolo, seminativo semplice con presenza diffusa di filari arborei. L'urbanizzazione è limitata a cascate e case sparse.



Dall'elaborato di VAS del PTCP – Rapporto Ambientale parte III - Fig. 6.4 - Localizzazione dei fenomeni di sprawl



Dall'elaborato di VAS del PTCP – Rapporto Ambientale parte III – UT 6

Localizzazione dell'area complesso ICR



Quadro riassuntivo degli indici ecologici (descrittori strutturali) per l'UT6b, con giudizio sul trend dal 1999 al 2007.

U.T. 6b	Stato al 2007	Classe al 2007	Giudizio al 2007	Giudizio al 1999
Abitanti stimati	378,00			
Hs (mq/ab)	47.978,06	Agricolo	😊	😊
HS REALE/Hs soglia min	7,16	Medio bassa (4)	😊	😊
hs funzioni	Tutti gli standard hanno quantità elevate coerenti con la tipologia di paesaggio.			
Eterogeneità (H-Shannon)	1,36	Bassa (1)		
H/Hmax tot	41,18	Media		
H/Hmax tot nat	34,29		😊	😊
H/Hmax tot antr	20,04			
H/Hmax tot nat - H/Hmax tot antr	14,26	Bassa (1)		
Btc media	1,42	Media		
Btc Hn	2,52	Media	😊	😊
Btc Hu	1,20	Media		
BTC Hn/BTC media (%)	28,46	Alta (5)		
Frammentazione	3.835,54	Alta (5)	😊	😊
Matrice	79,40	Alta stabilità (5)	😊	😊
Sup sprawl/Sup edif	1,15	Alta (1)	😞	😞
Superficie territorio effettivamente disponibile (*)	93,34%	Alta (5)		
Percentuale della superficie totale a rischio sprawl (**)	7,06%	Alta (5)		
Indice di permeabilità	98,30	Alto (5)	😊	😊
Dimensione media tessere elementi naturali	2,25	Media	😊	😊
Dimensione media tessere elementi agricoli	1,48	Bassa (1)	😊	😞
Vulnerabilità	18,00	Medio bassa (4)	😊	😊

(\*) Calcolo su superficie territoriale, **esclusa** le superfici occupate dai fiumi

(\*\*) Calcolo su superficie territoriale, **che include** superfici occupate dai fiumi

Ne risulta un quadro generale nel quale il territorio lodigiano oltre Adda presenta valori di indici ecologici tra i migliori della provincia, con una tendenza al miglioramento dal 1999 al 2007. Unico indicatore con valore nettamente negativo è relativo allo sprawl, più legato alla realtà di piccoli nuclei edificati nella campagna come da tradizione rurale, che al fenomeno di effettiva dispersione urbana.

Misura degli indicatori per l'UT 6b relativa a due indicatori ritenuti di particolare interesse per l'unità.

Nome		Superficie Comunale (Ha)		Superficie ricadente nell'UT (Ha)		
Comune	Lodi	4.152,61		515,24		
UT	6b-Unità fluviale dell'Adda	Superficie UT (Ha)		2.158,31		
Criticità UT	Indicatore	Risultati attesi	Valore soglia per PGT e classe	Valore UT	Valore indicatore Comune stato	Valore indicatore Comune monitoraggio
	Frastagliatura (bosco)	Modifiche coerenti con le dimensioni delle tessere	Compattamento dei margini	97,01 (sup. 48,32 Ha)		
	Densità filari	Aumento o almeno mantenimento della dotazione di filari e siepi arborate	25	19,37 ml/Ha		
Note	Incremento dei filari su tutta l'UT come elemento di ricicatura del paesaggio					

A questo indicatori si farà riferimento per la valutazione degli effetti della variante in esame.

## 2.3 Il Progetto di ampliamento proposto

Il progetto di ampliamento del complesso produttivo è proposto con un disegno complessivo, che prevede un ampliamento verso nord, in area già destinata a produttivo dal PGT, esterna al parco, e un'area di ampliamento verso sud, interna ai confini del parco ed azionata IC, dunque riservata alla pianificazione comunale. Nel PdR risulta oggi appartenente ad ambito di valenza paesaggistico ambientale, il che induce necessità di variante.

Entrambe le aree di espansione sono contigue alle strutture esistenti del complesso ICR.

La realizzazione del progetto viene proposto per lotti: lotto nord, lotto sud.

In questa sede, ai fini di fornire elementi al valutatore per decisione relativa alla assoggettabilità o meno a VAS della variante al PGT indotta dal lotto sud, viene considerato l'intero progetto (schema urbanistico complessivo), per comprenderne il significato, esaminando in seguito gli effetti della parte in variante.

### 2.3.1 FINALITÀ E MOTIVAZIONI DELL'INTERVENTO PROPOSTO

Nella relazione di ICR " PROGETTO "Ampliamento Stabilimento Lodi", del maggio 2015, sono dichiarati i seguenti obiettivi:

- **consolidare lodi come polo produttivo**
- **ottimizzare i flussi interni dei materiali**
- **creare nuovi spazi x implementazioni produttive (bulk,riempimenti, ...)**
- **adeguare le aree oggi in criticità ricollocandole**
- **ampliare le aree dedicate agli impianti produttivi per ottimizzare efficienza ed ergonomia degli stessi**

Come esplicitato nella relazione di progetto, nel corso degli ultimi anni questa azienda ha affrontato un costante incremento della produzione che ha costretto alla realizzazione d'intervento d'ampliamento e ammodernamento dei reparti produttivi, dei settori di confezionamento, di stoccaggio e di servizi aziendali, quale la costruzione di nuovi immobili. Si trattava allora, di intervento entro i limiti della zona produttiva a cui essa apparteneva.

Ora quest'azienda vuole compiere un ulteriore passo verso lo sviluppo e razionalizzazione aziendale e al stesso modo offrire ancor una volta l'opportunità di investimento a livello provinciale e anche dal punto di vista occupazionale, per cui necessita di ulteriori ampliamenti. L'intento è di realizzare intervento di ampliamento delle sue strutture da adibire a stoccaggio, sia delle materie per la lavorazione, sia del prodotto finito. A tale scopo rende necessaria la trasformazione urbanistica di un'area attualmente incolta, posta in adiacenza al comparto esistente a zona con funzioni produttive.

Nella situazione economica-finanziaria attuale e sofferta negli ultimi anni, si ritiene di rilevare gli aspetti socio-economico che il progetto (e la variante urbanistica che ne deriva) in oggetto comporta; dalla variante in esame ci si attende una **influenza significativa nella realtà del comune di Lodi**, dovuto ad un probabile incremento dell'offerta di occupazione professionale, rappresentando quindi una controtendenza a livello regionale.

### 2.3.2 LA SITUAZIONE ATTUALE DEL COMPLESSO ICR A LODI

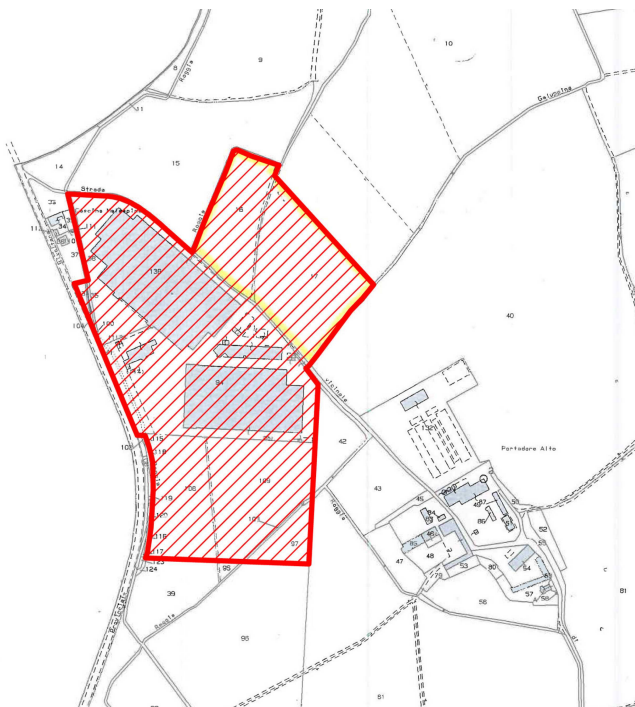
Attualmente il complesso produttivo possiede una superficie territoriale pari a mq 61.320; è costituito da due fabbricati destinati alla produzione, agli uffici e ai servizi generali, aventi una superficie (SLP) pari a mq 40.915 ed un'area destinata a parcheggio. Risulta classificato come "**Tessuto per attività produttive**" e perciò soggetto al quanto esplicitato dall'art. 42 delle nta del PGT vigente. Inoltre l'accesso all'area esistente è individuato direttamente dalla strada provinciale (SP 25).

Le esigenze di parcheggio auto dei dipendenti ha portato in questi ultimi anni ad un uso improprio dei terreni a sud, già di proprietà di CIPREA srl, aziende del gruppo ICR.

CIPREA è proprietaria dei terreni posti rispettivamente a nord (dal 2008) e a sud (dal 2001) dell'attuale polo produttivo, per una superficie territoriale complessiva pari a mq. 62.729. Dal punto di vista catastale comprende alcuni appezzamenti di terreni censiti al foglio 2 del Nuovo Catasto Terreni del Comune di Lodi (NCT) e interessa i seguenti mappali:

- Lotto Nord: mappali 97, 103, 108, 109 e 119 e comprende una superficie complessiva pari a mq 30.830;
- Lotto Sud: mappali 16 e 17 e comprende una superficie complessiva pari a mq 32.140;

Stralcio di mappa catastale foglio n. 2 del Comune di Lodi, con indicazione dell'area complessiva di progetto di ampliamento



### 2.3.3 GLI INTERVENTI DI AMPLIAMENTO DEL COMPLESSO ICR

La richiesta inoltrata al comune di Lodi dalla parte della ICR (Industrie Cosmetiche Riunite spa) di trasformazione urbanistica di un'area attualmente classificata come agricola (*ambito di interesse paesistico ambientale*) ad una zona produttiva (*tessuto per le attività produttive*), ha lo scopo di realizzare un programma d'ampliamento complessivo dell'attuale sito industriale.

L'ampliamento prevede la realizzazione di due nuovi edifici, posti a sud e a nord dell'attuale sito industriale, il primo destinato al confezionamento prodotto e alla logistica, il secondo completamente alla logistica; la loro realizzazione soddisferà la carenza di aree di stoccaggio, di cui oggi soffre l'azienda. Prevede inoltre la realizzazione di un'area parcheggio e la sistemazione del verde oltre alla **sistemazione viabilistica in corrispondenza del complesso.**

Come anticipato, solo l'intervento di ampliamento a sud richiede variante al PGT di trasformazione urbanistica di un'area attualmente classificata come di *Ambito d'interesse paesistico ambientale* a zona produttiva.

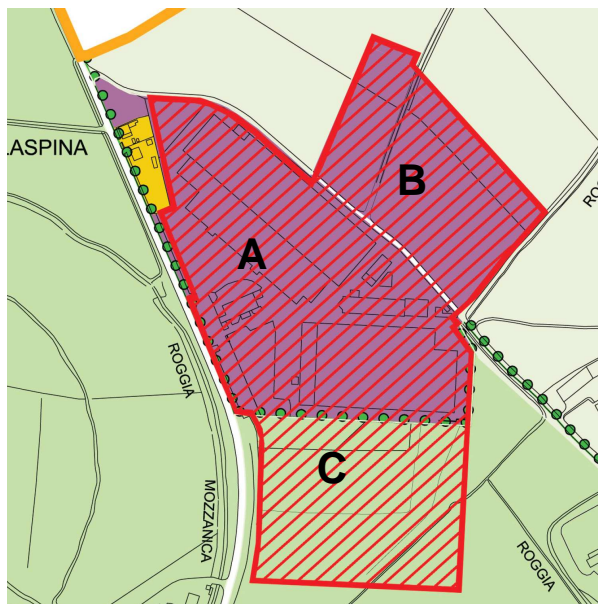
Si precisa che le valutazioni ambientali attinenti al comparto nord, dove è previsto un solo nuovo edificio, con modifica alla viabilità interpodereale, sono considerate dal presente documento come già eseguite in sede di scelte dei piani sovraordinati e con esiti positivi.

In questa sede, pur nell'ottica di valutazione complessiva dell'intervento, viene esaminato nel particolare il comparto sud, per il quale il progetto sviluppa una progettazione più avanzata, comparto interessato



da nuovo edificio, dal parcheggio e dalla nuova viabilità, pur nell'ottica di disegno urbanistico complessivo.

Al fine di comprenderne il significato, di seguito si riporta la descrizione delle caratteristiche degli interventi previsti nei singoli comparti, ritenute di interesse ai fini della valutazione della variante indotta al PGT.



**Stralcio del PdR (tav.7.a)** con individuazione dell'area interessata dal progetto di ampliamento ICR

L'area contrassegnata con la **lettera A** (esistente) è classificata dal vigente PGT come area come *“Tessuto per attività produttiva”* ed è attualmente occupata dai stabilimenti che compongono l'attuale polo produttivo ICR. Ha una superficie territoriale di mq 61.537,00 si affaccia direttamente sull'asse stradale – SP 25 che collega il comune di Lodi con il Comune di Boffalora.

L'area contrassegnata con **lettera B** (area nord) è quella che recentemente è stata trasformata dal PGT a *“Tessuto per attività produttiva”*. Ha una superficie di mq 29.488,00; con la nuova classificazione è prevista la realizzazione di un edificio destinato a confezionamento del prodotto e alla logistica per una volumetria, di mc 87.670,56.

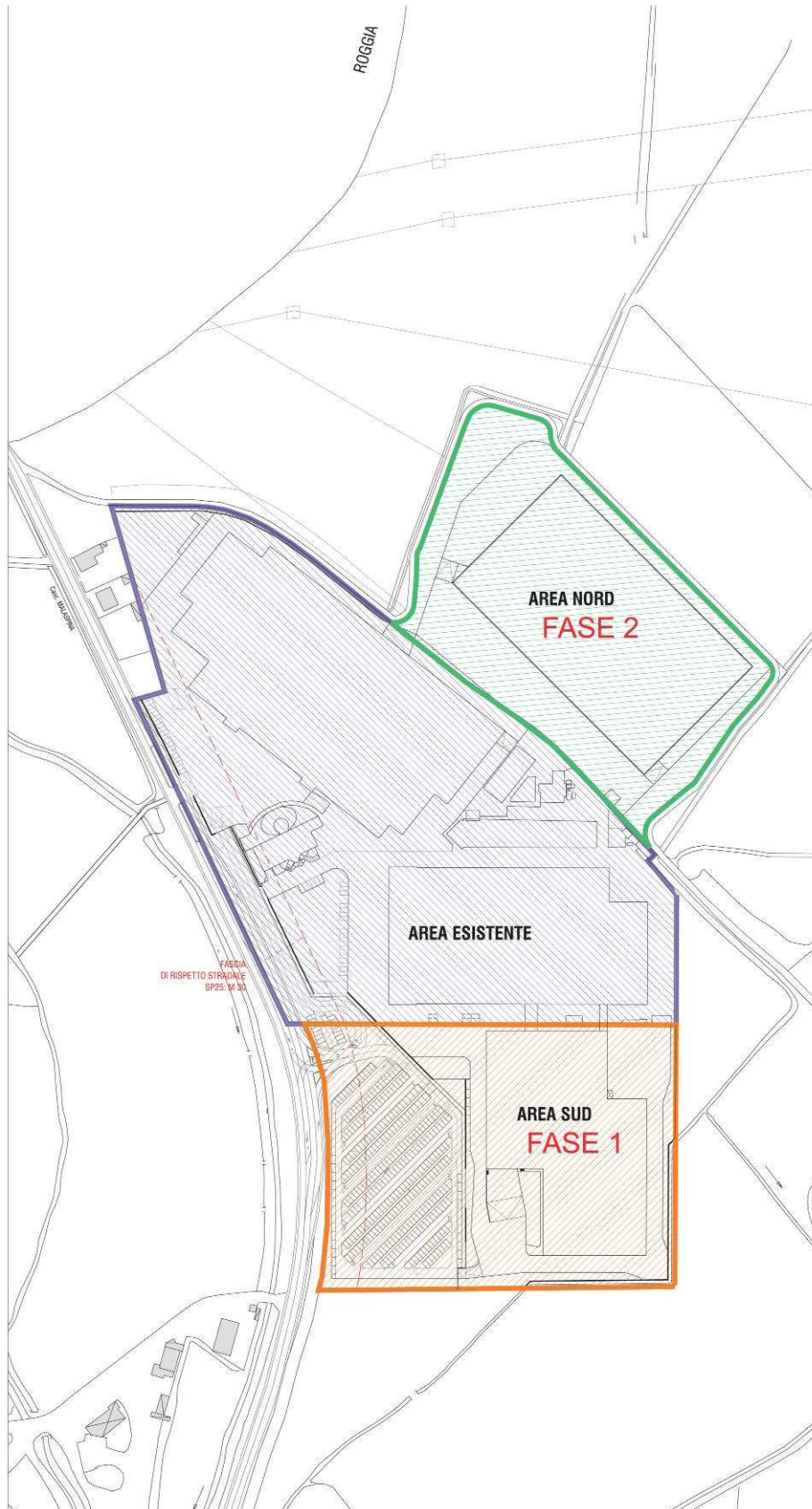
L'area contrassegnata con **lettera C** (area sud), attualmente risulta classificata dal vigente PGT, come *ambito di valore ambientale*; ha una superficie di 32.072,00, con previsione di un edificio per la logistica, parcheggio, aree verdi. Questa è **l'area per la quale è chiesta variante al PGT**. L'immobile è articolato in due corpi di fabbrica, quello adiacente agli edifici esistenti (denominato edificio A, mq. 6750) destinato al deposito delle materie prime, al confezionamento e stoccaggio di parte del prodotto finito. La seconda porzione dell'immobile (denominato edificio B, mq. 3123 ) è dedicato allo stoccaggio della componentistica.

La **realizzazione avverrà in due fasi distinte**; ad oggi è presentato lo schema urbanistico dell'intero progetto, con richiesta di permesso di costruire per il solo comparto sud, rimandando la fase di definizione progettuale dell'edificio previsto a nord. Ad oggi è stata avviato lo spostamento della strada vicinale per Portadore Alto, necessario alla realizzazione del comparto nord.

Con attuazioni delle previsione in variante al piano è previsto la realizzazione di una **nuova soluzione per immissione sulla strada provinciale (SP25)**, nello specifico è previsto l'inserimento di corsie di accelerazione e di decelerazione. L'allargamento dell'asse stradale avverrà verso est, ed è fattibile in quanto interesserà una parte dell'area di proprietà della ditta ICR, lungo la detta strada. Peraltro quest'innesto interesserà direttamente la viabilità interna. Per ciò queste variazioni nel tracciato originale della strada SP 25 sono da ritenersi imprescindibili dall'ampliamento, al fine di non comportare alcun ostacolo e/o rallentamenti allo scorrimento sull'asse stradale presso l'ingresso alla ditta ICR; ma altrettanto importante per una miglior fruibilità interna.

Il presente documento ha lo scopo di evidenziare e valutare i possibili effetti negativi che questa trasformazione in specifico (Area Sud) può recare all'ambiente. Per quanto riguarda l'Area Nord, si ritiene che la valutazione sia già avvenuta con esiti positivi in sede di valutazione di PGT, in termini urbanistici; in successiva fase attuativa saranno valutata la proposta progettuale.

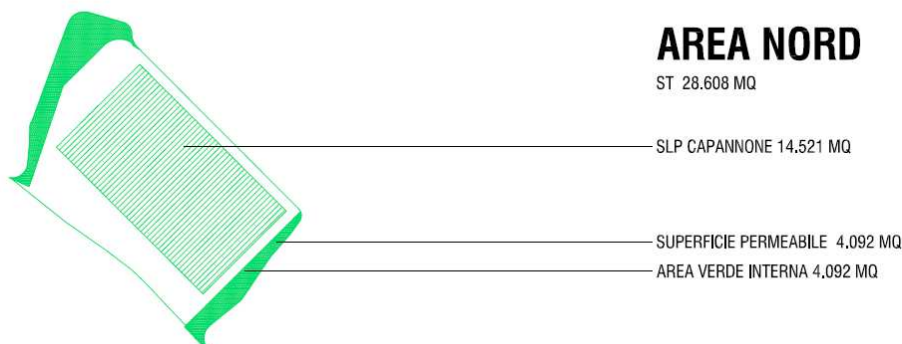
**Stralcio da tav. 06 di progetto** - planimetria generale con individuazione delle aree di intervento (indicazione delle fasi di realizzazione)



### Area Nord – fase attuativa 2

Gli interventi su questo comparto risultano articolati come di seguito:

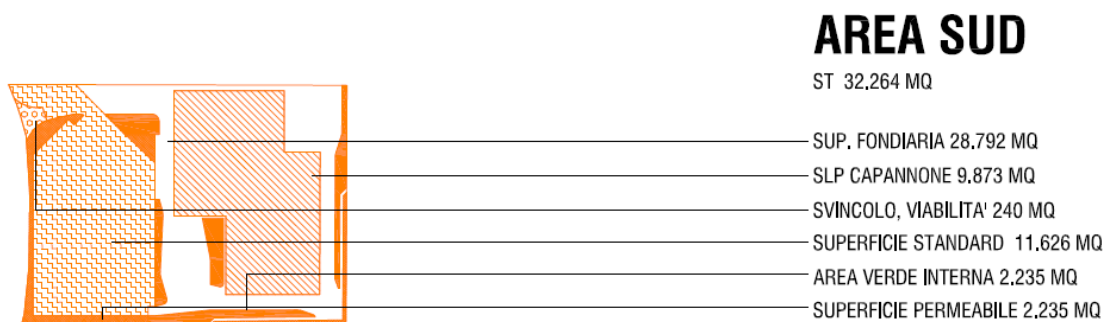
- realizzazione di un capannone con SLP 14.521 mq (si prevede la possibilità di modificare la superficie dell'immobile e di poterlo edificare per lotti funzionali successivi, ferme restando le verifiche di parametri ed oneri urbanistici)
- area verde 4.092 mq
- riposizionamento/costruzione della strada vicinale Portadore Alto (in atto).



### Area Sud – fase attuativa 1

Il comparto sud è previsto la realizzazione di:

- un edificio industriale adibito alla logistica di superficie pari a mq 9.873
- un'area parcheggio di superficie pari a mq 13.886 lungo la SP 25 di cui mq. 4.879 in cessione
- aree con destinazione a verde pari a mq 2.235 + fasce perimetrali
- deviazione tratto di Roggia Galuppina lungo il perimetro dell'area aziendale, realizzata con manufatto scatolare in C.A.



Nei paragrafi seguenti, pur tenendo presente la logica generale del progetto di ampliamento, di seguito sono analizzati nel dettaglio gli interventi che ricadono nell'area di variante, proposti per il lotto sud.

#### 2.3.4 VIABILITÀ E ACCESSIBILITÀ

Il Complesso Produttivo ICR si affaccia direttamente sull'asse stradale (SP 25) che collega il confinante comune di Boffalora, essendo peraltro l'unico sistema di accesso viabilistico al sito. La proposta d'ampliamento prevede quindi un **nuovo riassetto della viabilità** sia esternamente interferendo direttamente con l'asse stradale; che internamente alla struttura produttiva.

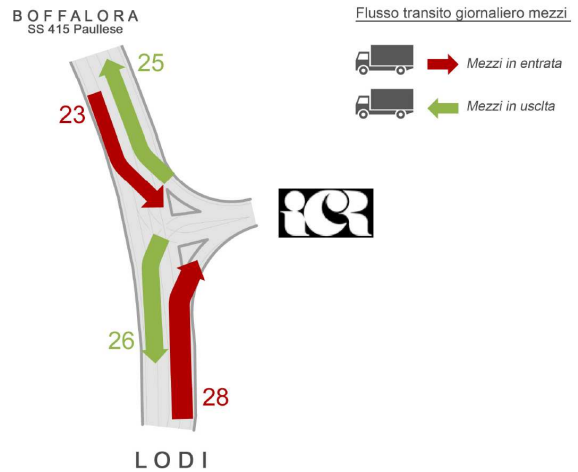
Il **lotto nord** è accessibile dalla strada comunale Portadore Alto, che si stacca dalla SP25, che porta alla cascina omonima, sulla quale vanta diritto di accesso anche l'Ospedale Maggiore, proprietario della cascina. L'ampliamento del lotto nord comporta la **deviazione della strada comunale**, con **demanializzazione di un tratto di strada vicinale pari a circa 217 mt di sviluppo**, e la **contestuale cessione al Comune da parte di CIPREA srl del nuovo tracciato di lunghezza pari a mt 524**, che verrà a riconfigurare la nuova sede della strada vicinale.

... essendo l'attuazione del lotto nord una previsione di medio-lungo periodo, e pertanto soggetta a possibili modifiche dettate dalle necessità aziendali, il masterplan dà una definizione di massima dell'ingombro dell'immobile e della sua accessibilità, rimandando poi al titolo abilitativo la definizione esatta delle quantità e delle scelte tecniche di esecuzione.

Per le ragioni sopra esposte e per il fatto che la variante di PGT in esame riguarda di fatto solo il lotto a sud, in questa sede si prende atto delle valutazioni positive effettuate in sede di PGT, che prevede la espansione a nord. In fasi successive di progettazione potranno essere fornite indicazioni progettuali a carattere ambientale.

Attualmente il transito dei mezzi risulta equamente distribuito nelle due direzioni (Boffalora e Lodi), da uno studio specialistico svolto ai fini della proposta di ampliamento.

Fonte: Relazione tecnica viabilità e accessibilità del progetto

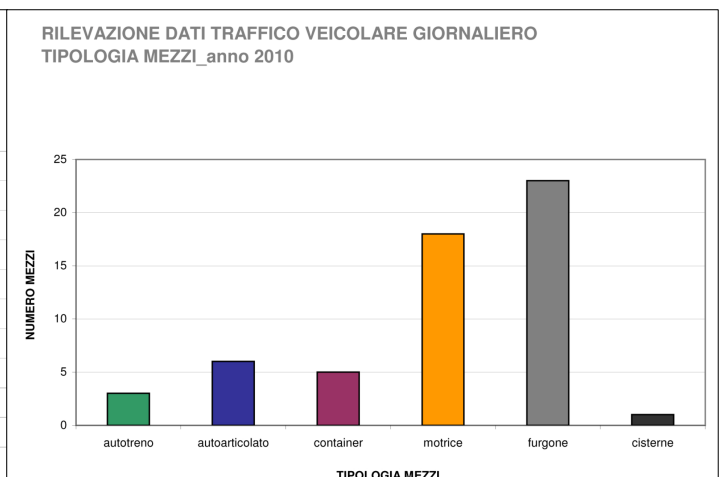
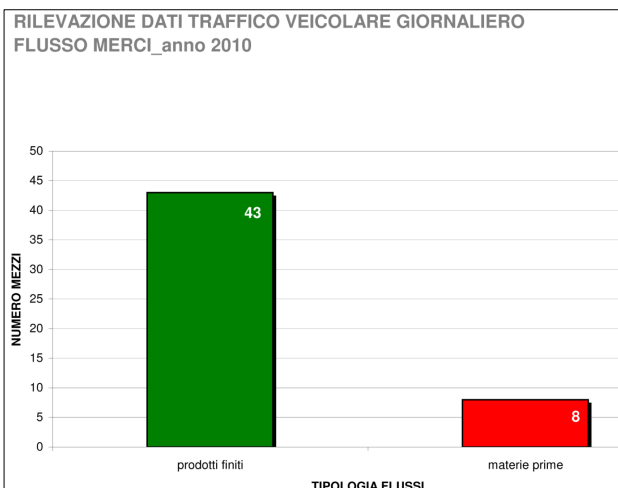


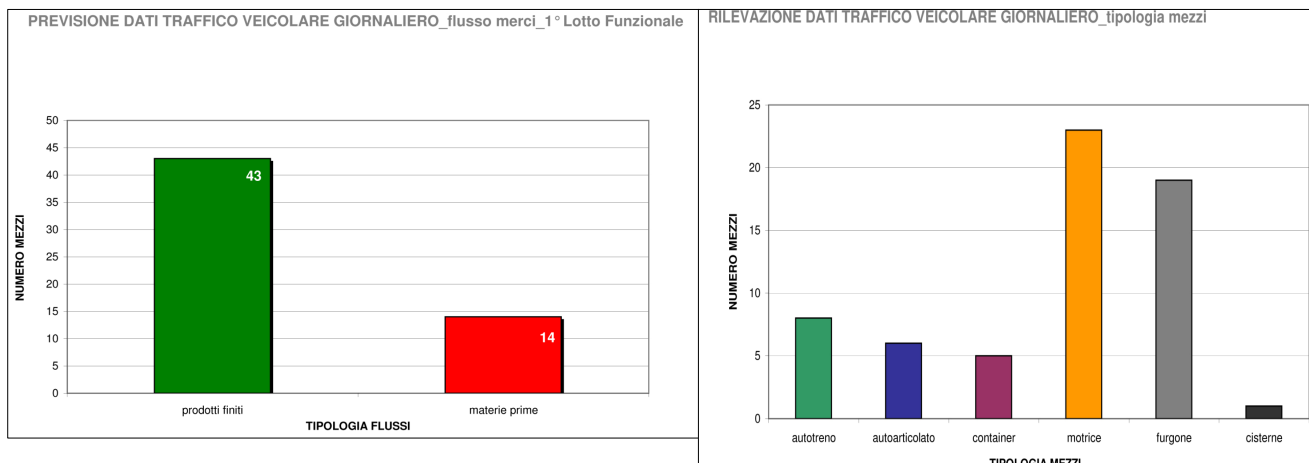
**Flusso del traffico**

L'ampliamento del complesso produttivo ICR- Cosmetics influenzerà l'attuale flusso viabilistico. Si prevede nell'arco di 10 anni un aumento di traffico sulla SP 25 pari a:

- n°8-10 mezzi/giorno per la movimentazione di materie prime e prodotto finito;
- n°15 mezzi/turno per il traffico dei dipendenti.

Di seguito si riporta l'immagini relative al flusso del traffico rilevato nell'anno 2010 e quello previsto dell'ampliamento ( Fonte: Relazione di progetto relativo all'analisi traffico ICR)





### Nuovo accesso alla SP 25

Dalle relazione tecnica viabilità e accessibilità, di cui si riporta alcuni stralci, si legge:

*“L’analisi del traffico veicolare che investe il polo ICR e le previsioni che l’ampliamento potrà comportare sui flussi veicolari ha imposto un adeguamento dell’attuale incrocio lungo la SP 25. Il progetto dell’intersezione proposto tiene conto dei seguenti fattori:*

- *adeguamento al flusso attuale ed alle previsioni di incremento dei flussi di traffico;*
- *regime di proprietà dei suoli,*
- *caratteristiche topografiche del terreno.*

Il nuovo innesto si collocherà circa 80 m a sud di quello esistente e consisterà in *“un’intersezione a raso canalizzata, con corsie di decelerazione ed accelerazione in entrata ed in uscita dal sito, e una corsia centrale di accumulo per gli automezzi in entrata, provenienti da Boffalora e per l’immissione di quelli in uscita verso Lodi”*. Nel tratto interessato dall’intersezione la SP 25 avrà tre carreggiate di cui due per lo scorrimento dei veicoli (di ampiezza mt. 3,5), ed una destinata all’accumulo-inserimento dei mezzi (di mt. 3,25), la stessa ampiezza è prevista per i due tratti di corsie in accelerazione e decelerazione.

La nuova soluzione consente di creare spazio per la fermata in sicurezza dell’autobus, che oggi è costretto ad entrare nell’area ICR per sbarcare i passeggeri.

### Parcheggio

Internamente, è previsto il mantenimento dell’attuale piazzale di manovra e la realizzazione di spazi di circolazione attorno alla strutture nell’area sud, in modo da garantire carico/scarico delle merce di un lato dell’edificio, mentre gli altri lati destinati alla viabilità interna. Attualmente il lotto sud funge impropriamente da parcheggio, visto che l’attuale parcheggio è insufficiente ad assolvere le necessità della azienda.

La proposta d’intervento prevede la realizzazione di un’area destinata a parcheggio di superficie pari a mq 11.626, e una capacità di 350 auto. Le superfici di transito saranno asfaltate, mentre per le aree di sosta si prevede materiale drenante quale il ghiaietto, per un totale di superficie drenante pari a 6.440 mq. Attraverso il parcheggio si accederà al polo produttivo utilizzando l’attuale ingresso mezzi; un nuovo accesso per i mezzi di servizio e soccorso è previsto all’estremità sud della proprietà.

Il parcheggio, che avrà una sua viabilità interna ad anello, sarà strutturato in due parti: a nord dell’intersezione spazi per stallo temporaneo dei veicoli in entrata all’azienda, a sud gli stalli per autovettura dedicati ai dipendenti ed ai visitatori del sito industriale. È prevista la presenza di posti auto per portatori di handicap secondo la quantità indicata dal codice della strada.

Dalla relazione tecnica viabilità e accessibilità si legge:

*“è stato dato particolare rilievo al tema del verde che caratterizzerà il parcheggio. Lungo gli stalli saranno piantumati filari di alberi di essenze autoctone che mitigano la vista delle auto e al tempo stesso garantiscano l’ombreggiamento nella stagione estiva, inoltre il perimetro sud-ovest del parcheggio sarà caratterizzato da una fascia di mitigazione ambientale che limiterà l’impatto di questa infrastruttura rispetto alla campagna circostante, in particolare in fregio alla SP 25 sarà realizzato un dosso di cui si prevede una piantumazione arbustiva, mentre sul confine sud la piantumazione sarà con alberi autoctoni ad alto fusto.”*



stralcio Tav.8 di progetto relativa al Parcheggio

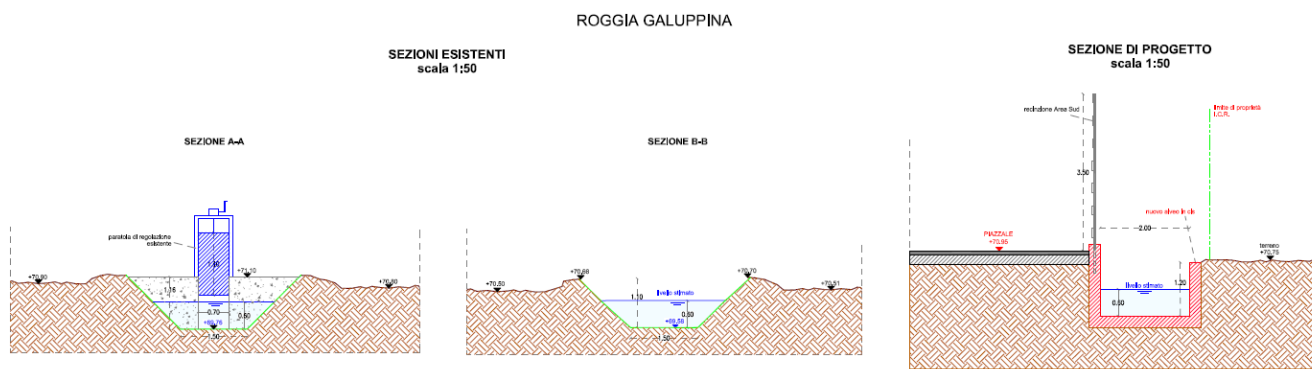


Parte del parcheggio sarà pubblica, a pari a circa mq. 4.879, potrà essere utilizzato come punto di interscambio per il passaggio dalla mobilità automobilistica a quella ciclabile, considerat che si trova lungo la ciclabile in sponda sinistra dell'Adda, favorendone la fruizione.

### 2.3.5 DEVIAZIONE DELLA ROGGIA GALUPPINA

Per la realizzazione delle strutture logistiche nel lotto sud si rende necessaria la deviazione della Roggia Galuppina che oggi attraversa l'area, lungo il confine est del lotto, su terreni di proprietà ma esternamente alla recinzione. La roggia viene incanalata in uno scatolare a cielo aperto, come illustrato nello stralcio di tavola allegata alla relazione idraulica che accompagna il progetto.

#### Stralcio tav. 1 – progetto delle reti fognarie. *Riduzione grafica*



### 2.3.6 MITIGAZIONE AMBIENTALE

Quali misure di mitigazione ambientale il progetto propone utilizzo del verde, scelte architettoniche accurate, applicazione di tecniche edilizie particolari.

#### La sistemazione del verde

Dalla relazione di mitigazione ambientale si legge:

*“La sensibilità del sito d'intervento ha previsto l'utilizzo di una vegetazione specifica che mitighi la presenza dei nuovi manufatti oggetto dell'ampliamento, sono stati scelti due sistemi di verde:*

- *il filare arboreo, che richiama alla memoria il tipico paesaggio agricolo lombardo fatto di “stanze verdi”;*
- *il dosso verde con presenze arboreo-arbustive*

*Nel primo caso il filare arboreo permette di creare diaframmi verdi in elevazione che possano confrontarsi con la scala architettonica degli edifici industriali e limitarne la percezione rispetto al paesaggio circostante. La piantumazione privilegerà il confine sud dell'ampliamento, laddove il polo produttivo entra in contatto con il paesaggio agricolo del Parco Adda, verrà realizzata all'interno della cinta muraria di ICR un fascia verde piantumata, questa fascia proseguirà all'interno del parcheggio limitandone la vista per chi arriva da Lodi. Il parcheggio stesso sarà significativamente piantumato con filari frapposti agli stalli per le vetture, in modo da contenere l'impatto delle superfici asfaltate ed al tempo stesso di garantire l'ombreggiatura per le automobili.*

*La piantumazione prevederà l'utilizzo di essenze autoctone quali:*

- *Acer campestre\_ (acero)*
- *Carpinus Betulus\_ (carpino bianco)*
- *Ulmus campestre\_ (olmo)*
- *Quercus robur\_ (quercia)*
- *Populus Alba\_ (pioppo bianco)*
- *Celtis Australis\_ (bagolaro)*
- *Tilia cordata\_ (tiglio)”*

*“Il secondo sistema di mitigazione interessa prevalentemente il parcheggio e la sua percezione rispetto al transito lungo la SP 25: un dosso di altezza variabile tra gli 80 e 120 cm correrà lungo la corsia di*



*immissione da Lodi, impedendo agli automobilisti la vista delle autovetture in sosta. La realizzazione del dosso avverrà con terra di scavo reperita nelle fasi di costruzione degli edifici, evitando così il trasporto della stessa con automezzi. Il dosso sarà piantumato con specie arbustive tipiche dell'area d'intervento, quali:*

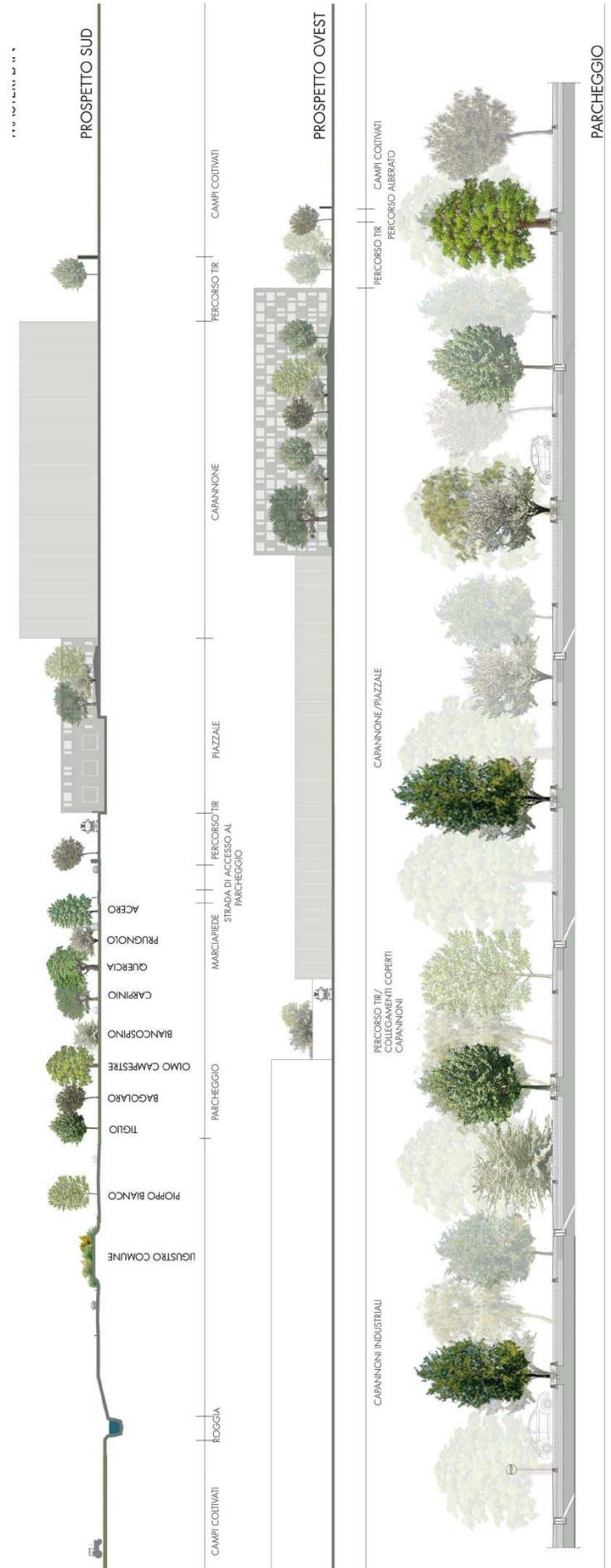
- *prunus spinosa\_ (prugnolo)*
- *crataegus monogyna\_ (biancospino)*
- *ligustrum vulgare*

*Sia nel caso delle piantumazioni ad alto fusto che delle specie arbustive si cercherà di utilizzare differenti essenze all'interno della rosa proposta in modo da creare un patrimonio arboreo piuttosto vario."*

Stralcio Tav.9 relativo all'inquadramento ambientale



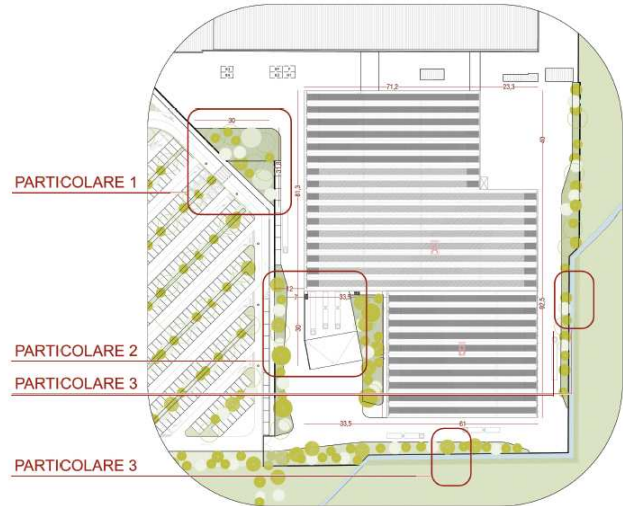
Stralci tav 9



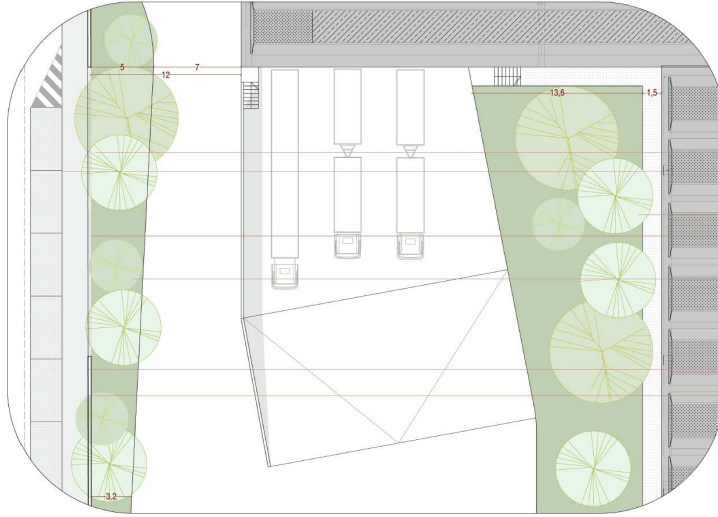
Per il comparto sud, per il quale il progetto definisce il dettaglio, il verde è stato organizzato in areali, chiamati "stanze verdi", e formazioni lineari perimetrali e lungo la roggia Galuppina, il cui corso è oggetto di spostamento. Spazi e linee verdi sono definite dalla composizione delle specie arboree ed arbustive sopra elencate.

Si propone anche di omogeneizzare la recinzione perimetrale lungo il fronte sud- ovest per rendere un'immagine omogenea dell'intervento a chi transita sulla strada provinciale.

**Stralci da tav. 11 di progetto**



scala 1:200



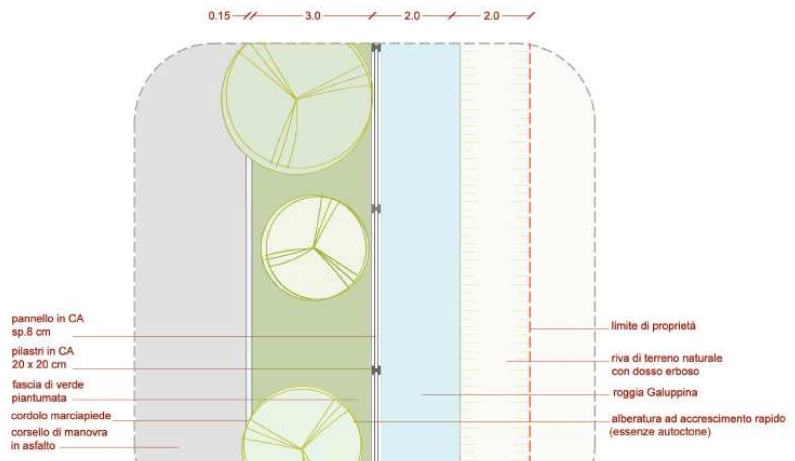
- marciapiede in asfalto
- cordolo in CLS prefabbricato
- alberatura ad accrescimento rapido (essenze autoctone)
- grigliato tipo OREGORILL
- alberatura ad accrescimento rapido (essenze autoctone)
- pilastrini in CA 20 x 20 cm
- pannello in CA 4 x 3 m, sp. 20 cm

PARTICOLARE 2 scala 1:100

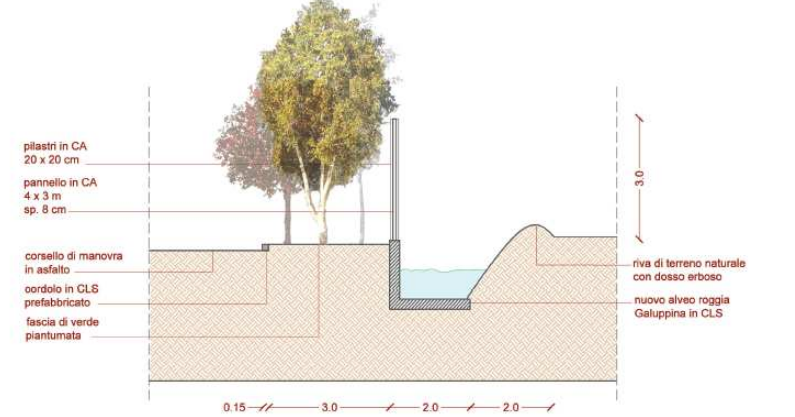


- grigliato metallico tipo OREGORILL
- alberatura ad accrescimento rapido (essenze autoctone)
- pannello in CA sp. 20 cm
- pilastrini in CA 20 x 20 cm
- cordolo in CLS prefabbricato

PARTICOLARE 3 scala 1:100



- pannello in CA sp. 8 cm
- pilastrini in CA 20 x 20 cm
- fascia di verde piantumata
- cordolo marciapiede
- cordolo di manovra in asfalto
- limite di proprietà
- riva di terreno naturale con dosso erboso
- roggia Galuppina
- alberatura ad accrescimento rapido (essenze autoctone)



- pilastrini in CA 20 x 20 cm
- pannello in CA 4 x 3 m sp. 8 cm
- cordolo di manovra in asfalto
- cordolo in CLS prefabbricato
- fascia di verde piantumata
- riva di terreno naturale con dosso erboso
- nuovo alveo roggia Galuppina in CLS

## L'architettura dell'edificio

Dalla relazione di mitigazione ambientale si legge:

*“Lo studio architettonico Lo studio architettonico dell'edificio industriale in progetto si è confrontato con il tema dell'impatto ambientale che questo immobile potrà avere sull'ambiente circostante, in particolare si è cercato di sviluppare uno studio di facciata che attraverso semplici accorgimenti potesse mitigare la presenza dell'edificio. La scelta progettuale è ricaduta su pannelli in c.a. lisci, alcuni dei quali (lungo il Parco Adda Sud all'angolo sud-ovest dell'immobile) propongono un disegno che permette di creare degli sfondati nella struttura, secondo due differenti moduli, all'interno di questi sfondati saranno collocati dei pannelli in policarbonato alveolare colore bianco latte, alcuni dei quali retro-illuminati con un sistema di luci LED.*

*La presenza di questi sfondati, che rappresentano delle ipotetiche luci, introduce nel linguaggio industriale un elemento tipico dell'architettura abitativa producendo una frammentazione del volume. Questo elemento architettonico è stato arricchito con il tema illuminotecnico: gli sfondati di dimensione minore si accendono nelle ore notturne, creando un rapporto di pieni/vuoti della facciata.”*

Il capannone sarà realizzato in due corpi (A e B) con una struttura in cemento armato precompresso. La struttura verticale sarà posta su plinti, le strutture in elevazione avranno un'altezza di 14,20 m sotto trave e 15,20 m sotto tegolo, con maglia strutturale mt. 10 x mt. 21,8 per l'edificio denominato B, mentre l'edificio A avrà altezza di 6,00 mt sotto trave e 7 mt sotto tegolo, con maglia strutturale di mt. 10 x 23,30.

## Stralci tavola 12 di progetto

viste diurna e notturna



Simulazioni tra quelle predisposte negli elaborati di progetto della vista del polo ampliato dalla SP25.



L'attuale Complesso produttivo ICR risulta già asservito delle **reti tecnologiche** (energia elettrica, telefonia, acqua potabile) per cui non si segnala alcuna problematica a riguardo. Per gli approfondimenti relativi alla descrizione degli impianti si rimanda alle relazioni specialistiche allegate al progetto. Lungo il fronte est dell'edificio sarà realizzata una cabina di trasformazione elettrica per poter garantire l'alimentazione delle parti in ampliamento e delle aree esterne.

### **Ciclo delle acque**

Elemento di attenzione ambientale è il ciclo delle acque ed in particolare la raccolta e gestione dei reflui. *“L'intervento di nuova realizzazione prevede per lo smaltimento delle acque meteoriche e di consumo urbano la realizzazione di un sistema fognario separato.*

*Per lo smaltimento dei reflui provenienti dai nuovi servizi igienici (6 all'interno del capannone sud e si ipotizza altrettanti nel capannone nord) si prevede la realizzazione di una nuova linea fognaria che recapiterà gli scarichi al depuratore di proprietà privata, presente nello stabilimento.*

*Per lo smaltimento delle acque meteoriche saranno realizzate linee di raccolta separate a seconda delle superfici di provenienza, in particolare saranno divise le acque provenienti dai piazzali di manovra dei mezzi, da quelle derivanti dalla copertura dei capannoni. Le acque di seconda pioggia dei piazzali e quelle delle coperture saranno smaltite nel terreno attraverso un sistema di pozzi perdenti; al fine di garantire un sicuro smaltimento anche in caso di precipitazioni straordinarie il progetto idraulico ha previsto uno scarico di sicurezza che possa recapitare le acque, non disperse nel terreno, nella Roggia Mozzanica, al di là della SP 25. Nel caso del lotto sud tale recapito prevede la realizzazione di una nuova tubazione di raccordo sotto la sede stradale della provinciale, mentre nel caso del lotto nord si prevede di utilizzare lo scarico già presente in ICR, per il quale si chiederà un ri-convenzionamento dell'autorizzazione.”*

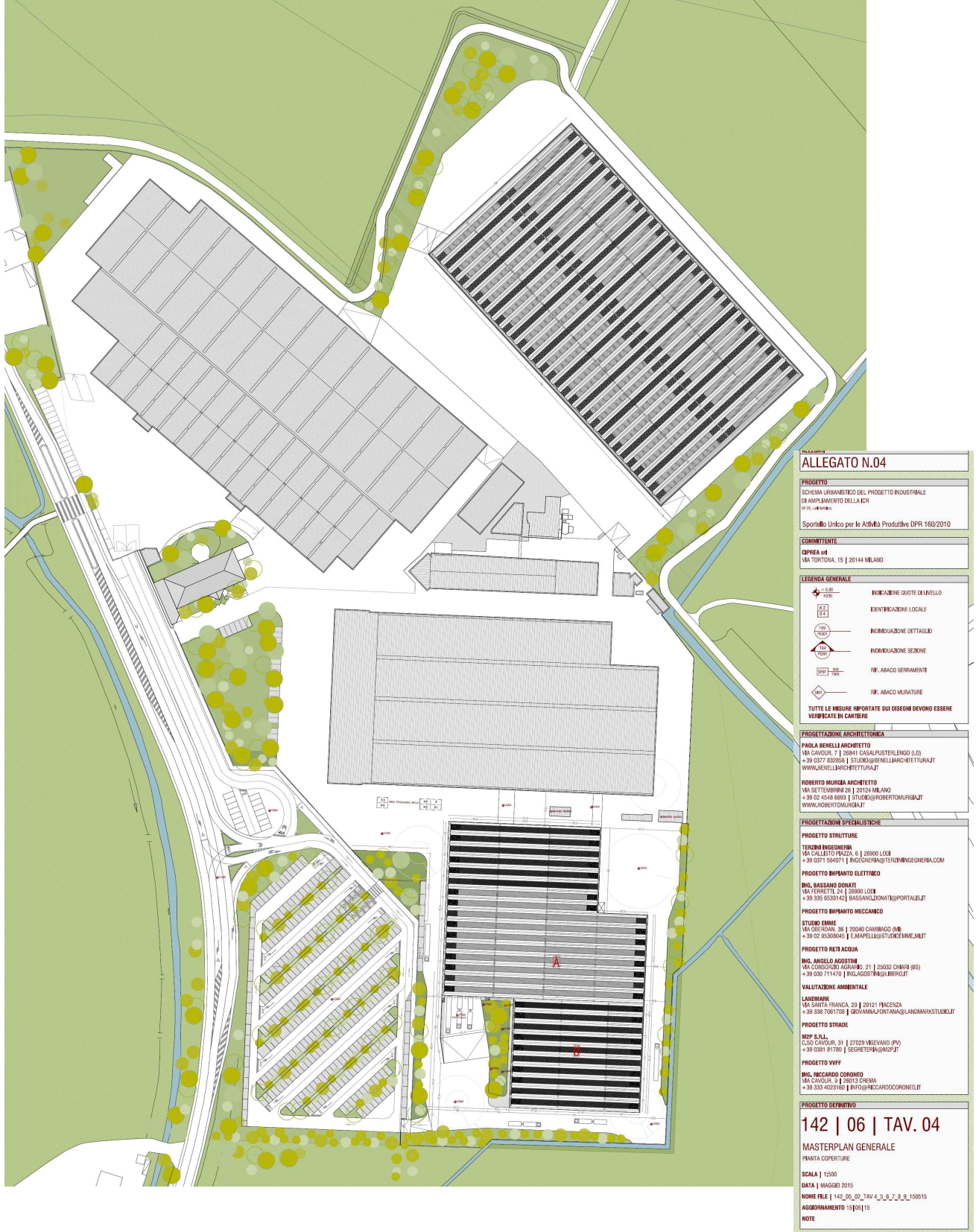
Si veda l'elaborato allegato al progetto Relazione Idrologica-Idraulica.

### **Energia**

Per la copertura dell'edificio industriale sono stati scelti tegoli prefabbricati a forma alare posti con adeguato orientamento, in modo da permettere l'inserimento di un impianto fotovoltaico integrato con la copertura.

2.3.7 CARATTERISTICHE URBANISTICHE E DIMENSIONALI

Con l'attuazione delle previsioni in piano, l'intera area risulta inserita nella zona produttiva, quale "Tessuto per le attività produttive" e disciplinata dall'art. 42 delle NTA del PGT vigente del Comune di Lodi



Parametri urbanistici riferiti all'intero Complesso produttivo ICR, post variante, per esistente, espansioni comparto nord e comparto sud

**Art. 42 Tessuto per attività produttive** esterne al tessuto urbano

*Caratteri*

Tessuto caratterizzato dalla presenza di manufatti destinati all'attività produttiva prevalentemente di tipo industriale - manifatturiero, esterne al tessuto urbano.

*Normativa funzionale (GF non ammessi)*

**GF I (b,c)** (se di nuova realizzazione)

**GF II**

**GF VI**

*Indici urbanistico - ecologici e parametri edilizi*

If = 1,0 mq/mq

Ip = 15 %

De = mt 10,00

Dc = 1/2 H con minimo di mt. 5,00

H = mt. 15,00 (con l'esclusione di impianti tecnici e macchinari speciali), mt 30,00 per i magazzini autoportanti con obbligo di valutazione dell'impatto paesistico dei progetti ai sensi dell'art. 7 delle presenti norme.

- A = 2 alberi/100 mq

- Ar = 4 arbusti/100 mq

In sintesi

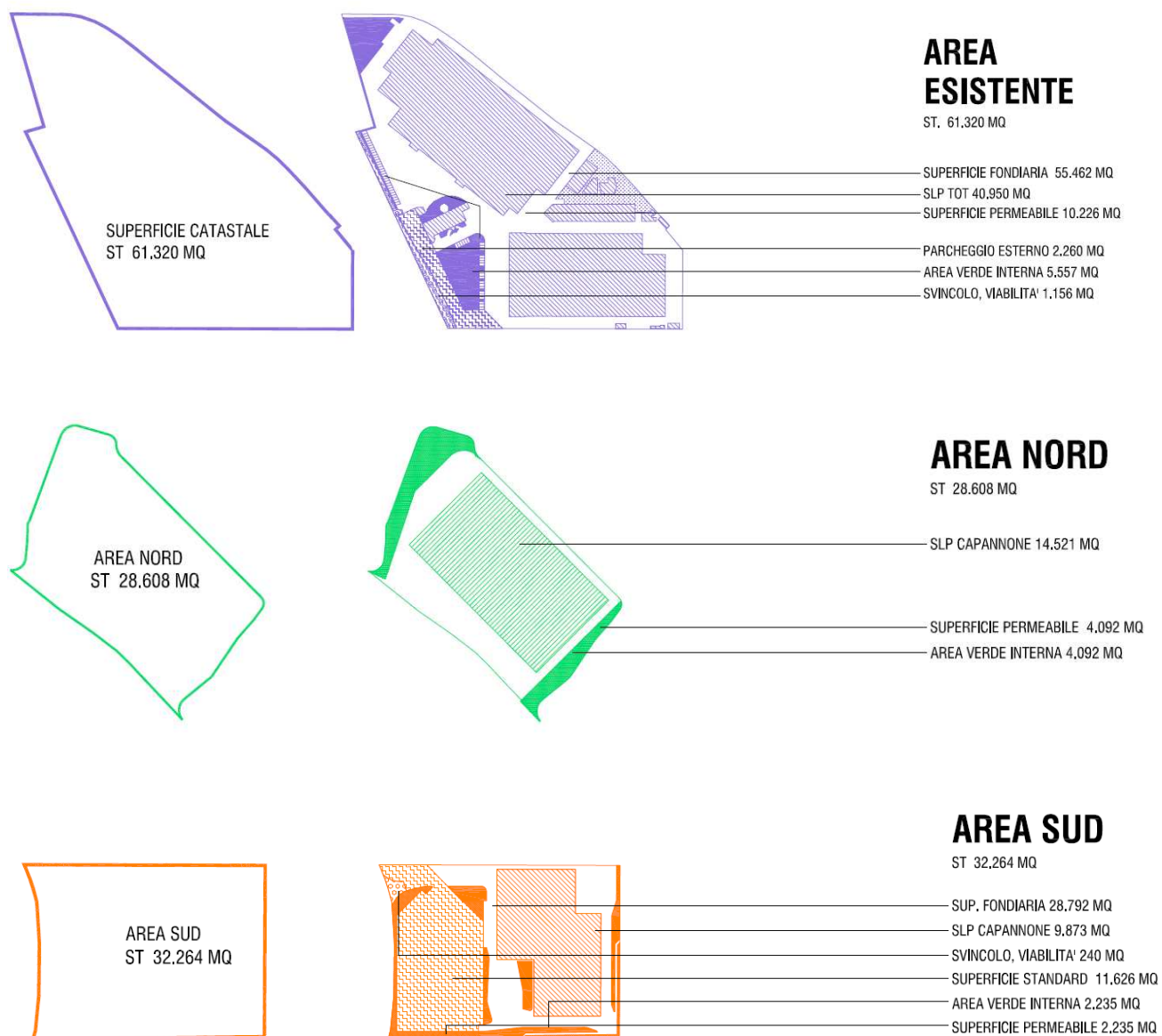
### INDICI PGT VIGENTE

<b>IF</b> [utilizzo fondiarie] 1mq/mq di Sup. Fondiaria	mq/mq	1
<b>Ip</b> [indice di permeabilità] 15% di Superficie Fondiaria	%	15
<b>H</b> [altezza edificio]	ml	15
<b>De</b> [distanza edifici]	ml.	10
<b>Dc</b> [distanza confine]	ml	1/2 H
<b>A</b> [densità arborea]	a/100mq	2
<b>Ar</b> [densità arbustiva]	ar/100mq	4

In tav. 6 di progetto sono riportate le quantità. Se ne riportano stralci alla pagina seguente, cui seguono le verifiche dei parametri urbanistici.



stralci da tav. 06 di progetto



Si riporta, dalla relazione di progetto, la tabella con verifica degli standard urbanistici e della dotazione dei parcheggi secondo quanto previsto dall'art. 6 della Relazione del Piano dei Servizi per l'intero schema urbanistico (le aree di espansione produttive, lotti nord e sud, ed esistente), ammettendo per tutti i lotti la destinazione urbanistica di (come attualmente è per l'esistente e lotto nord) " *Tessuto per attività produttive esterne al tessuto urbano*" [ art. 42 NTA].

Tabella di **verifica degli indici urbanistici** e della dotazione di standard dello Schema urbanistico del progetto industriale d'ampliamento di ICR

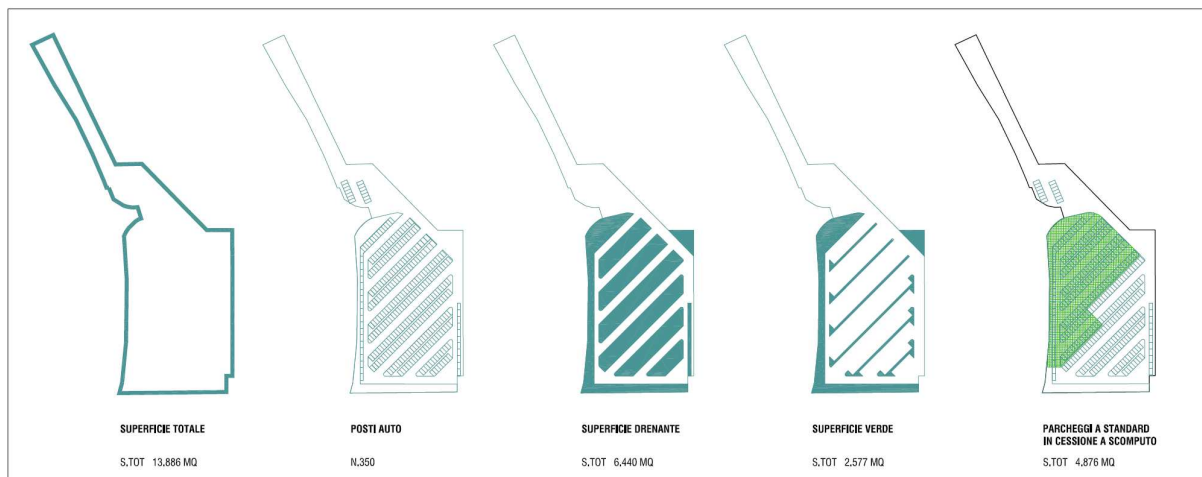
VERIFICA DATI URBANISTICI	ESISTENTE	NORD	SUD	TOTALE
<b>SLP EDIFICABILE DA PGT</b> (da art. 42 NTA: If 1 mq/mq di SF)	55.462	27.968	28.792	<b>112.222</b>
<b>SLP DI PROGETTO</b>	<b>40.950</b>	<b>14.521</b>	<b>9.873</b>	<b>65.344</b>
<b>SUPERFICIE PERMEABILE DA PGT</b> (da art. 6 NTA PdR 15% di SF)	8.319	4.195	4.319	<b>16.833</b>
<b>SUPERFICIE PERMEABILE DI PROGETTO</b>	<b>10.226</b>	<b>4.372</b>	<b>2.235</b>	<b>16.833</b>
<b>CONTEGGIO STANDARD DA PGT</b> (da art. 6 NTA PdR 20% di SLP)	8.190	2.904	1.975	<b>13.069</b>
<b>STANDARD DI PROGETTO ( PARCHEGGIO)</b>	<b>2.260</b>		<b>11.626</b>	<b>13.886</b>
<b>STANDARD DI PROGETTO IN CESSIONE ( PARCHEGGIO)</b>		<b>2.904</b>	<b>1.975</b>	<b>4.879</b>
<b>POSTI AUTO DA PGT</b> (1 PA ogni 200mq di SLP)	205	73	49	<b>327</b>
<b>SUPERFICIE PARCHEGGIO DA PGT</b> (1 PA x 13,5 mq )	2.764	980	666	<b>4.411</b>
<b>POSTI AUTO DI PROGETTO</b>			350	<b>350</b>
<b>SUPERFICIE PARCHEGGIO DI PROGETTO</b>				<b>13.886</b>
<b>PARCHEGGI PERTINENZIALI DOVUTI</b> ([SLP X H virt mt. 3]x 10%)	12.285	4.356	2.962	<b>19.603</b>
<b>PARCHEGGI PERTINENZIALI DI PROGETTO</b>	<b>12.285</b>	<b>4.356</b>	<b>2.962</b>	<b>19.603</b>
<b>DENSITA' ARBOREA DA PGT*</b>		559	576	<b>1.135</b>
<b>DENSITA' ARBOREA DA PROGETTO</b>		<b>559</b>	<b>576</b>	<b>1.135</b>
<b>DENSITA' ARBUSTIVA DA PGT*</b>		1.119	1.152	<b>2.271</b>
<b>DENSITA' ARBUSTIVA DA PGT*</b>		<b>1.119</b>	<b>1.152</b>	<b>2.271</b>

\*Nell'impossibilità di piantumare in sito tale dotazione arborea, verrà concordata con l'Amministrazione Comunale una differente modalità di ottemperamento alla norma

**Standard** - dalla relazione urbanistica di progetto:

La dotazione di standard verrà soddisfatta attraverso la realizzazione del parcheggio, che soddisferà le necessità aziendali e costituirà una risorsa per il territorio. La sua posizione in prossimità del fiume Adda, del Parco Adda Sud e della nuova asta ciclabile Lodi-Boffalora offre la possibilità di un utilizzo diversificato, il parcheggio potrà essere utilizzato come punto di interscambio per il passaggio dalla mobilità automobilistica a quella ciclabile, favorendo la fruizione dei sistemi ambientali. Parte di quest'opera, pari a circa mq. 4.879, ovvero la superficie necessaria alla dotazione di standard per le aree di espansione Sud e Nord, verrà realizzata a parziale scomputo degli oneri di urbanizzazione dovuti per la Fase 1 di attuazione. L'asservimento all'uso pubblico sarà regolamentato secondo le modalità indicate in convenzione. E' inoltre prevista la dotazione di uno standard qualitativo la cui cessione verrà articolata in sede di convenzionamento dello Schema urbanistico del progetto industriale d'ampliamento di ICR ( per un approfondimento si rimanda all'Allegato 23 Relazione di Progetto industriale)

#### DOTAZIONE STANDARD



## 2.4 La variante al PGT vigente indotta dal progetto

Dalla relazione di variante urbanistica:

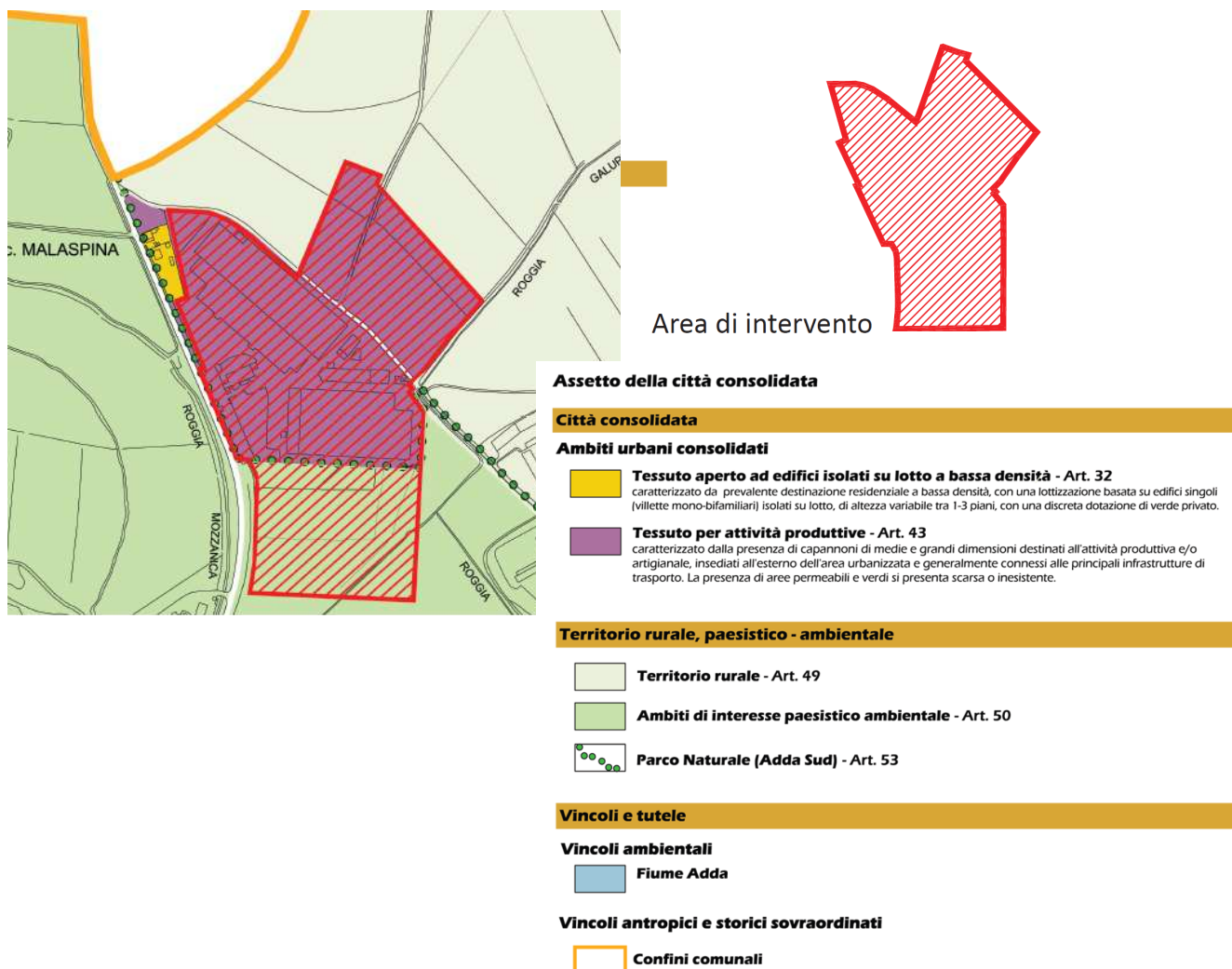
*La presente variante al PGT interessa l'area di espansione denominata lotto Sud, catastalmente identificata dal NCT del Comune di Lodi al Foglio n 2 mappali n 97 - n 103 - n 108 - n 109 - n 119, per la quale lo strumento urbanistico vigente prevede un "Ambito d'interesse paesistico ambientale" la cui disciplina edilizia-urbanistica è regolamentata dall' art. 50 delle NTA del PGT vigente, e inoltre ricade all'interno del perimetro del Parco Naturale Adda Sud, regolamentato dall'art. 53 delle NTA del PGT vigente.*

La variante viene attuata ai sensi dell'art. 8 del DPR 160 del 2010

### 2.4.1 VARIANTE CARTOGRAFICA

La variante indotta dall'intervento proposto interessa solo gli elaborati del Piano delle Regole .Non vengono variati elaborati relativi al DdP e non viene coinvolto il Piano dei Servizi.

Stralcio Piano delle Regole – tav. 07a con individuazione dell'area di intervento



#### 2.4.2 VARIANTE NORMATIVA

La variante consiste **nella trasformazione dell'area interessata dal comparto sud del progetto proposto, da area azzonata dal PGT come *Ambiti di interesse paesistico ambientale* – art. 50 NTA, in *Tessuto per attività produttiva* (art. 42 NTA),** uniformandola alla funzione attribuita del recente PGT sull'esistente e sull'espansione a nord (comparto nord).

L'area oggetto di variante (comparto sud) risulta attualmente inserita all'interno del perimetro del "*Parco Naturale Adda Sud*", azzonata come zona IC "zone riservate alla pianificazione Comunale" come disposto dall'art. 13 delle NTA del PTC variante generale 2014.

Ad oggi il PGT di Lodi non ha assunto il cambio di azzonamento, che mantiene nei suoi atti l'azzonamento come *Ambito d'interesse paesistico ambientale*" [ art. 50 NTA].

L'art. 50 recita: *Ricadono in questa zona tutte le aree protette presenti nella provincia ed in particolare il territorio interessato dal Parco Regionale Adda Sud. In queste zone l'obiettivo primario, in coerenza con le indicazioni degli strumenti di pianificazione e di gestione delle aree protette, è la conservazione e il miglioramento degli ambienti naturali; l'aumento della quantità degli ambienti naturali e della loro qualità.*

E prosegue con indicazione di interventi da evitare e interventi d incentivare.

La variante richiesta:

- variazione, per il Lotto Sud, dalla destinazione urbanistica attuale da "Ambito d'interesse paesistico ambientale" [ art. 50 NTA] a " Tessuto per attività produttive esterne al tessuto urbano" [ art. 42 NTA].

Viene inoltre richiesta **deroga a** :

- al **parametro H 15 mt.** prevista dall'art. 42  
In proposito nella relazione si legge: *tale parametro verrà rispettato all'intradosso del solaio di copertura, il quale verrà realizzato con un tegolo a sezione alare. Per tale struttura le NTA del PGT vigente prevedono il calcolo quale copertura curvilinea e dunque l'altezza secondo tale calcolo (punto medio tra la quota d'intradosso e la quota d'estradosso) sarà superiore a 15mt.*

#### **La richiesta è finalizzata alla realizzazione di uno degli edifici nel lotto sud**

- agli Art. 5 *Profondità delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua* e art. 6 *Attività vietate* delle Norme Tecniche per la difesa Idrogeologica del Reticolo Idrico minore che vincolano la fascia di rispetto a mt. 5, per le recinzioni, al di fuori del Perimetro del Centro Edificato, di cui alla D.C.C. 20.09.01 N. 146; vietano entro suddette fasce i seguenti interventi:  
recinzione od interclusione della fascia di rispetto, all'uopo precisando che la recinzione continua, in muratura su fondazione, è assimilata ai fabbricati, mentre quelle permeabili ed eseguite con semplice infissione nel terreno dovranno mantenersi alla distanza minima di 5 m.

***Si richiede di derogare alle norme sopracitate realizzando la recinzione del sito industriale in fascia di rispetto della Roggia Galuppina, così come indicato negli elaborati grafici delle Reti Idrauliche di Progetto.***

### 3 CARATTERISTICHE DEGLI EFFETTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE

Per definire un quadro interpretativo dello stato ambientale dell'area oggetto di Piano, sono stati individuati nell'area di interesse i principali elementi di sensibilità, vulnerabilità e criticità ambientale di diretto interesse per la scala dell'intervento in esame.

#### 3.1 Le aree interessate dalla variante al PGT

##### 3.1.1 LO STATO ATTUALE

Oggi l'area che sarà soggetta a variante di PGT (comparto sud) si presenta non coltivata (è stata acquistata da CIREA nel 2001), coperta di vegetazione erbacea, non uniforme, per circa un terzo occupata temporaneamente dalle auto dei dipendenti dell'azienda. Nella parte vicina agli edifici esistenti, lungo il canale, sono presenti alcuni alberi, in prevalenza.

Ad est corre la Roggia Galuppina, che proveniente da nord taglia in vertice sud-est dell'area di comparto sud; la roggia presenta vegetazione spondale solo erbacea, radi alberi isolati lungo il corso.

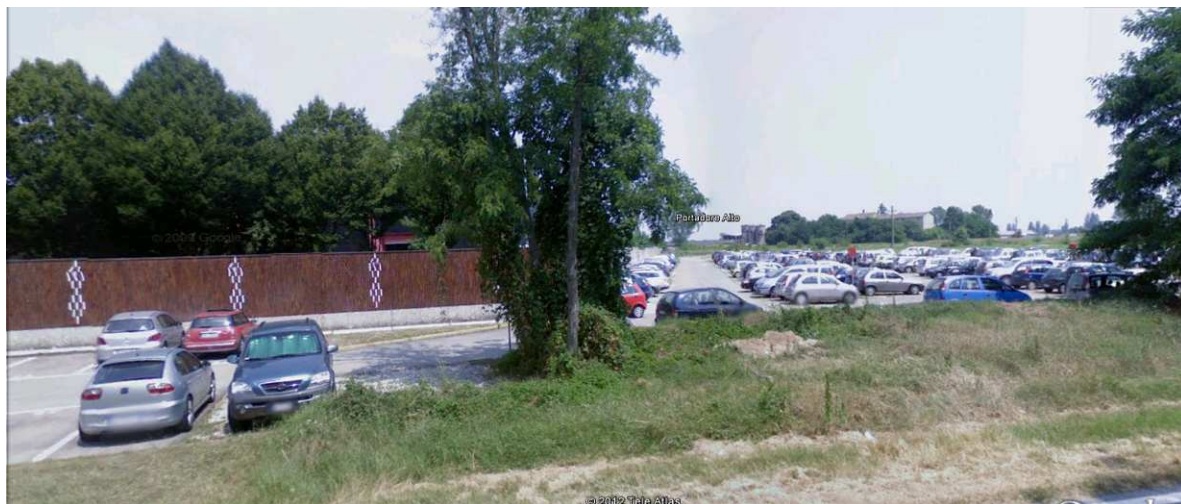
La SP25 nel tratto che si percorre per raggiungere il sito da Lodi presenta vegetazione spontanea discontinua lungo il ciglio; nel tratto che costeggia l'area del nuovo comparto sud le robinie sono abbastanza folte da limitare la vista sulla cascina Portadore Alto.

Di seguito si riportano riprese fotografiche con indicazione degli elementi citati.



1. Vista dell'area oggetto di variante al PGT dalla SP 25 provenendo da Lodi in direzione Boffalora.

Sono visibili dietro la vegetazione le auto parcheggiate e sullo sfondo alcune strutture di Cascina Portadore Alto.



2. Vista dell'area oggetto di variante al PGT dalla SP 25 in avvicinamento all'entrata al complesso ICR.

Si coglie la dimensione dell'area destinata al comparto sud, oggi utilizzata per il parcheggio.



3. Vista delle strutture esistenti dalla SP 25 in avvicinamento all'entrata al complesso ICR. E' presente un parcheggio sul davanti.

Sull'area di proprietà sono presenti alcuni alberi adulti, aceri all'esterno della recinzione, altre latifoglie mise all'interno.

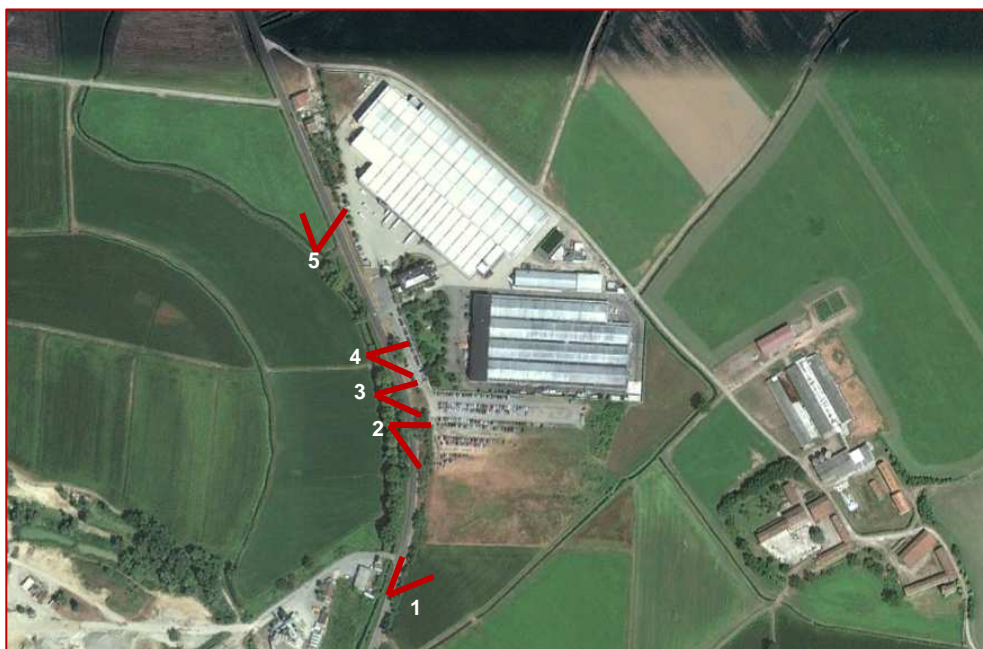


4. L'entrata al complesso ICR dalla SP 25

5. vista sulle abitazioni proseguendo sulla SP25 verso Boffalora.



Localizzazione dei punti di ripresa

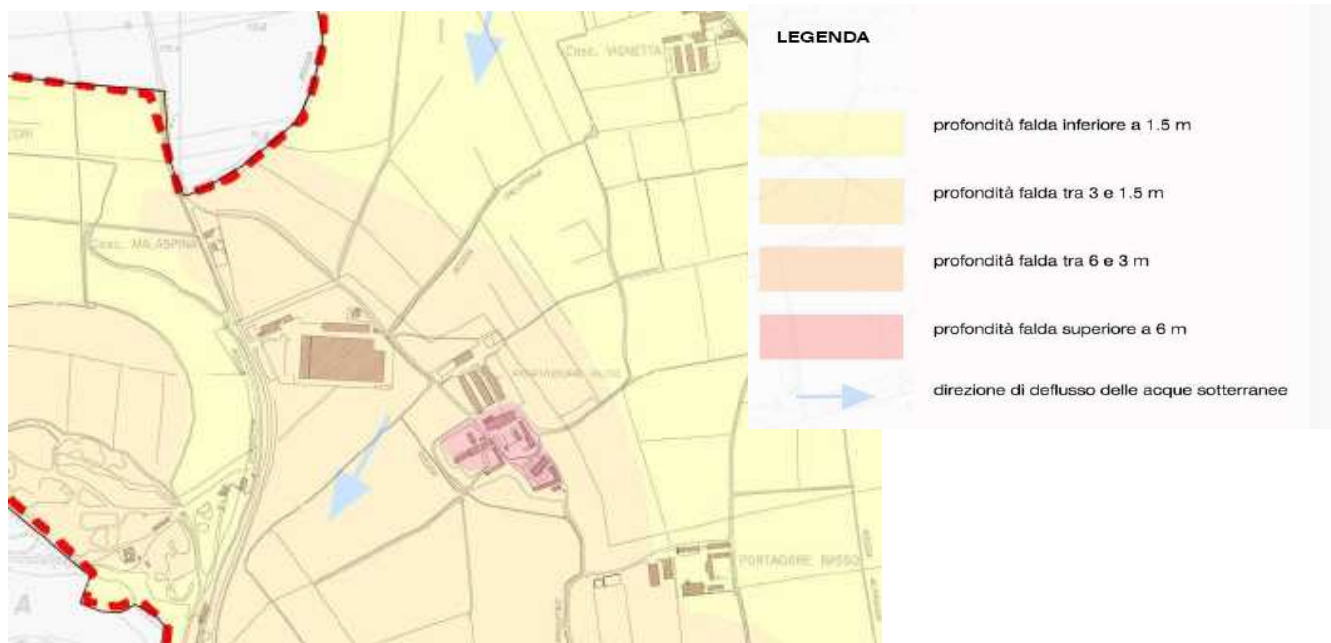


### 3.1.2 FATTORI DI ATTENZIONE AMBIENTALE

#### Idrogeomorfologia

Data la posizione del sito, un aspetto di attenzione è la vulnerabilità degli acquiferi legati alla poca profondità della falda.

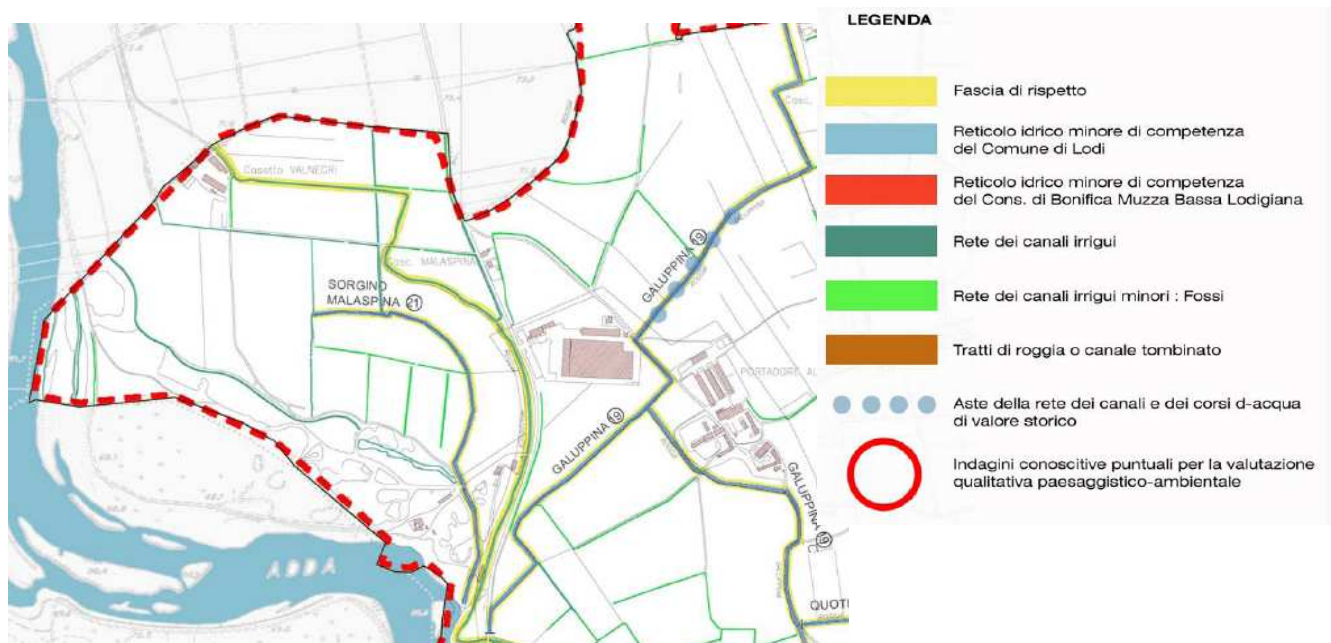
Elaborato di VAS 5- Profondità della falda – *stralcio, riduzione grafica*



Il comparto a sud, area in variante, è attraversata dalla Roggia Galuppina, del reticolo minore di competenza comunale; sul lato opposto della SP25 corre la roggia Mozzanica, appartenente al reticolo di competenza regionale.

Si riporta stralcio della tavola 7, elaborato di VAS - Reticolo Idrico Minore

Elaborato di VAS 7- Tavola Reticolo Idrico Minore – *stralcio, riduzione grafica*



Il progetto prevede la deviazione della Roggia Galuppina nel tratto che interessa il comparto sud, spostandola lungo il confine di proprietà, esternamente alla recinzione; nella Mozzanica saranno invece ricondotte le acque meteoriche raccolte.



## Aspetti geologici e sismici

Sono stati svolti gli studi specialistici e prove in campo (2012), come da normativa, che non evidenziano problematiche particolari. Si riportano stralci relativi alle conclusioni. Altre prove sono state svolte nel 2014/2015.

### **Relazione sulla fattibilità geologica-geotecnica dell'intervento edilizio con definizione del modello geologico-idrogeologico preliminare del sottosuolo**

#### **7. INDICAZIONI E PRESCRIZIONI GEOLOGICHE E GEOTECNICHE PRELIMINARI**

**I risultati dell'indagine non hanno evidenziato particolari controindicazioni di carattere geologico, idrogeologico e geotecnico per la realizzazione dell'intervento edilizio.**

Per la progettazione definitiva-esecutiva delle strutture prefabbricate sarà necessario definire nel dettaglio il modello geologico/geotecnico/sismico del sottosuolo per le verifiche statiche e dinamiche previste dalle NTC/2008. In particolare i risultati delle indagini preliminari condotte possono essere così sintetizzati:

E di seguito vengono specificate le caratteristiche dei suoli e le verifiche da effettuare.

#### **Relazione sismica**

#### **8. CONCLUSIONI**

Le caratteristiche sismiche dell'area dello stabilimento Industrie Cosmetiche Riunite (I.C.R. S.p.A.) di Lodi ed in particolare dell'area interessata dall'intervento edilizio sono sintetizzati nei punti successivi:

.....

Per entrambi i periodi di oscillazione del sito **risultano inferiori ai corrispondenti valori di soglia indicati dalla Regione Lombardia per il comune di Lodi, pertanto si può ritenere la normativa nazionale sufficientemente cautelativa nei confronti dei possibili fenomeni di amplificazione sismica locale;**

7. dalla verifica della suscettibilità alla liquefazione del terreno di fondazione utilizzando la "procedura semplificata" di Seed e Idriss si evince che la possibilità che si verifichi liquefazione sia nulla o estremamente bassa in quanto i valori della  $V_s$  normalizzati entro i primi 20 m di profondità risultano maggiori del valore di soglia della velocità delle onde di taglio oltre il quale la liquefazione non avviene.

## Ecosistemi

Gli ecosistemi presenti nell'intorno afferiscono al sistema agricolo-rurale misto, nel quale sono presenti non solo residenza ma anche attività antropiche impattanti quali l'ambito di cava.

Solo l'area del comparto sud risulta ad oggi interna al corridoio di primo livello della rete dei calori ambientali del PTCP vigente. Già si è discusso di come la variazione al PTCP, che riconosce sull'area la stessa destinazione ad espansione produttiva del comparto a nord, riportata nella tavola relativa a sistema insediativo ed infrastrutturale porti di fatto alla esclusione dell'area stessa dai corridoi ambientali, per uniformità.

L'area **non** è, di contro, interessata da alcun elemento della Rete Ecologica Regionale, RER.

## Elementi del paesaggio e vegetazione

Il paesaggio intorno è quello tipico rurale della zona dell'Adda, con numerose cascine sparse, alcune di interesse storico-testimoniale e con elementi architettonici di pregio (nessuna tra quelle più vicine al sito in esame).

Risultano di interesse nell'intorno, oltre all'ambito fluviale, elementi morfologici, quali dossi e leggeri rilevati come quello sul quale si trovano le strutture più antiche della cascina Portadore Alto. Per questa particolarità nel PTC vigente del Parco è stato riconosciuto un vincolo di rispetto paesaggistico. Il PGT non rileva interesse per le architetture del complesso cascinale e non è disponibile scheda Sirbec.



Elaborato di VAS 9- Ambiti rurali – *stralcio, riduzione grafica*

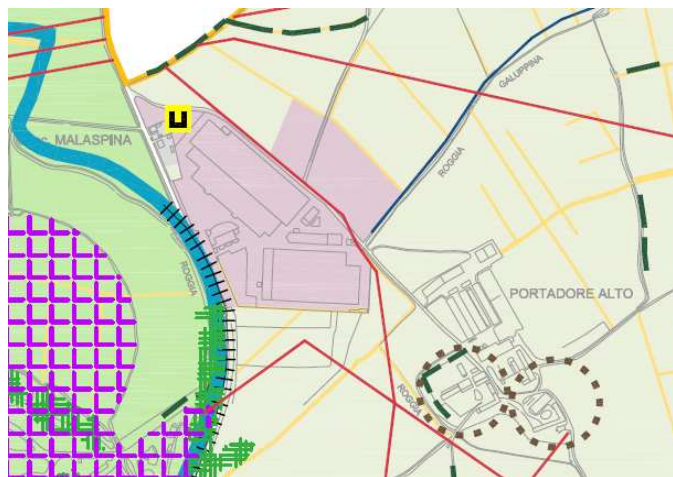
Oltre al fiume, altro elemento di interesse storico/paesaggistico sono i canali irrigui; in particolare la Roggia Galuppina nel tratto a monte rispetto all'area di progetto viene indicata come canale storico.

Sulla **roggia Mozzanica**, che corre lungo la SP25 su lato opposto rispetto all'insediamento ICR, è indicata da Siba, **fascia di rispetto da D.Lgs 42/04**, che interessa parzialmente il lotto sud. Al riguardo è stata predisposta una relazione paesaggistica ai fini autorizzativi.

Sulla area di variante attualmente non sono presenti formazioni vegetali di interesse, solo individui adulti di robinia; non risultano presenti colture.

La fascia di vegetazione spontanea lungo la SP 25 non viene intaccata dal progetto di espansione di ICR.

Negli elaborati analitici di DdP sono indicati elementi del paesaggio (elementi identitari ed elementi detrattori), indicati nello stralcio sotto riportato relativo all'area in esame (non è indicata la roggia Mozzanica come bene paesaggistico tutelato).



DdP Tavola 3.11 – Carta Unica del Paesaggio *stralcio, riduzione grafica*

**Letture ed interpretazione del paesaggio - la struttura ed i caratteri costitutivi del paesaggio di Lodi**

Il sistema paesistico in cui si inserisce il comune di Lodi si caratterizza per il forte ruolo della pianura e dei corsi d'acqua (il cui corso principale è tutelato dal PTC del Parco Adda Sud); un paesaggio in cui l'agricoltura assume un ruolo significativo, che ha comportato l'edificazione in differenti epoche dei centri e dei nuclei storici con una matrice rurale comune.




**GLI ELEMENTI DEL PAESAGGIO**

L'insediamento sebbene rivesta un ruolo fondamentale nella definizione del paesaggio non è l'unico elemento che consente di interpretare la struttura paesistica di un luogo, questa deve essere integrata dalla lettura degli spazi aperti urbani e non urbani (parchi, giardini, aree libere ecc.), del territorio agricolo (anche per quanto riguarda i caratteri storici) e degli elementi puntuali che rivestono il ruolo di "segni" del paesaggio.




**Tessuti urbani**

-  **Tessuti della città storica antica** - gli insediamenti rappresentativi della realtà locale lodigiana, costituenti il caposaldo territoriale da cui ha avuto origine l'intero impianto urbano appartenente a epoche storiche successive. La pianificazione paesaggistica deve garantire la tutela delle componenti strutturali della memoria storica.
-  **Tessuto della città moderna e contemporanea** - costituito dal tessuto consolidato della città edificato in periodi più recenti entro cui si osservano tessuti urbani eterogenei.
-  **Tessuto della città della produzione** - ambiti urbani in cui prevalgono capannoni per produzione/stoccaggio delle merci, piuttosto che edifici a carattere terziario che formano estesi recinti isolati, contigui ad ambiti agricoli e/o urbanizzati, esito sia di processi spontanei che pianificati. È necessario garantire un'attenta localizzazione degli interventi anche in un'ottica di qualificazione delle aree contermini correlati alla pianificazione paesaggistica locale e di correlazione paesistica con il contesto.
-  **Attrezzature e complessi della città pubblica** - zone appartenenti alla città storica o consolidata in cui si osserva la presenza di servizi di interesse locale e sovralocale.




**Spazi aperti urbani**

-  **Parchi e giardini**
-  **Aree per lo sport e il gioco**
-  **Aree libere**

**Territorio agricolo**

-  **Trama del territorio agricolo**
-  **Territorio rurale**
-  **Territorio rurale di interesse ambientale**



**Elementi lineari e puntuali**

-  **Strade storiche**
-  **Strada panoramica** (ponte sull'Adda a Lod)
-  **Tracciati guida paesaggistici** (Greenway della Valle dell'Adda, Alzaia del Canale della Muzza e Sentiero del Po)
-  **Arbusteti e siepi**
-  **Fiumi, corsi d'acqua e rogge**
-  **Canale Muzza**
-  **Orli di terrazzo**
-  **Canali a caratteri storici**
-  **Ponte sull'Adda**

**GLI ELEMENTI IDENTITARI**

La lettura del paesaggio identifica anche gli elementi, i luoghi ed i simboli rappresentativi della collettività insediata sul territorio; individuando le sedi degli eventi importanti e rappresentativi della storia sociale, politica, religiosa, culturale e artistica. Luoghi che devono essere tutelati quindi conservando piuttosto che ripristinando i rapporti paesistici e spaziali originari, prendendo in considerazione le eventuali tracce storiche e i riferimenti simbolici.

**Edifici, parchi e giardini storici**

-  **Edifici di interesse storico-architettonico** (D.Lgs 42/2004)
-  **Parchi e giardini di interesse storico ambientale**



**Fabbricati di valore testimoniale**

-  **Architettura civile**
-  **Architettura religiosa**
-  **Architettura fortificata**
-  **Beni archeologici**

**Fabbricati di valore tipologico**

-  **Edifici di interesse tipologico - architettonico**


**Elementi naturali**

-  **Boschi di latifoglie**
-  **Elementi vegetazionali**

**Fabbricati della civiltà rurale**

-  **Architettura rurale - cascine**
-  **Insediamenti rurali di rilevanza paesistica**
-  **Ambiti rurali di interesse storico-artistico**

**Luoghi rappresentativi per la collettività insediata**

-  **Luoghi di identità regionale** (Piazza della Vittoria)
-  **Assi del centro storico**
-  **Aree di frangia del Pulignano e di Selvagraca**





**GLI ELEMENTI DETRATTORI**

All'interno del sistema paesistico sussistono elementi di criticità ed occasioni intrusive che alterano gli equilibri di un territorio ed il valore paesaggistico. Il comune di Lodi si costituisce di diverse unità di paesaggio, per le quali è possibile riconoscere integrità e coerenza di differenti relazioni (funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, ecc.), che in taluni casi risultano interrotte da alcuni oggetti (prevalentemente manufatti) che possono avere effetti totalmente o parzialmente invasivi.

**Areali e puntuali**

-  **Aree per servizi tecnologici**
-  **Aree per la mobilità**
-  **Aree a parcheggio**
-  **Aree dismesse**
-  **Cimiteri**
-  **Ambiti estrattivi attivi**
-  **Attività produttive a Rischio di Incidente Rilevante**
-  **Grandi strutture di vendita**
-  **Medie strutture di vendita esterne al Centro Storico**

**Lineari**

-  **Linea ferroviaria**
-  **Grande viabilità**
-  **Elettrodotti ad alta e media tensione**
-  **Conurbazioni lineari**

**Per sottoutilizzo**

-  **Ambiti estrattivi non attivi**

-  **Confini comunali**

DdP Tavola 3.11 – Carta Unica del Paesaggio  
legenda

## Qualità dell'aria

Considerate le caratteristiche della matrice aria, per la quale risultano poco significativi considerazioni di livello locale, si assume il quadro ampiamente descritto nel recente Rapporto Ambientale di VAS del PGT (2011) e nel rapporto preliminare della variante 2013 al PdR e PdS, dal quale per Lodi risulta un quadro tipico della bassa padana, ai margini della cintura metropolitana di Milano.

Dai dati della banca dati INEMAR, anche per Lodi, come per tutti i comuni della pianura lombarda, i settori che hanno maggiore impatto sulla componente sono il traffico veicolare, le combustioni legate agli impianti di riscaldamento e alle attività produttive, anche se la normativa e il ricorso alle tecnologie più avanzate riducono sempre più il contributo di quest'ultima componente, e l'agricoltura.

La concentrazione degli inquinanti in atmosfera poi è legata anche alle poco favorevoli condizioni climatiche tipiche dell'area padana.

L'attività in esame non risulta tra le attività particolarmente inquinanti; l'ampliamento riguarda strutture per lo stoccaggio, non produttive.

Elemento di peggioramento risulta il traffico indotto dallo sviluppo dell'attività, limitato a poche decine di mezzi in aumento. Va considerato, a scala più ampia, la diminuzione di mezzi sulla strada per gli spostamenti delle merci tra la sede di Lodi e quella di Cortemaggiore (Pc).

## Rumore

E' stata svolta nel novembre 2009 la Valutazione previsionale di clima acustico ai sensi della L. 447/95, della L.R. 13/2001 e D.G.R. n°VII/8313 del 2002.

Ovviamente lo studio ha interessato entrambi i comparti di ampliamento, nord e sud.

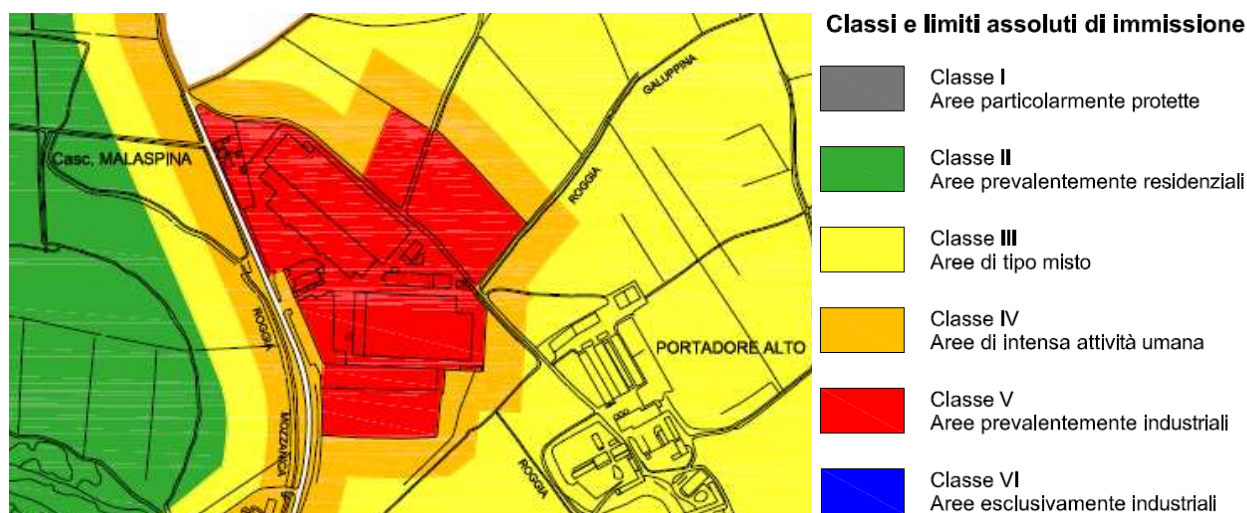
Dalle varie misurazioni effettuate si ipotizza che non debbano essere superati i limiti permessi dalla normativa; in ogni caso lo studio conclude:

### 9. CONCLUSIONI

Si precisa che le stime effettuate sono da ritenersi indicative. Il committente si impegna a valutare la situazione reale dopo la realizzazione delle opere in progetto e l'entrata in esercizio dell'ampliamento dell'attività oggetto di indagine, al fine di verificare l'adeguatezza delle stime effettuate nella presente previsione di impatto acustico e il rispetto dei limiti imposti dalla normativa vigente.

Il comune è dotato di

- Piano di Risanamento Acustico; l'area in oggetto non risulta sottoposta a interventi, né ad indicazioni specifiche;
- Piano di Zonizzazione Acustica (DCC 39 del 16.03.2011); l'area oggetto di intervento si trova in classe acustica V e IV, destinata ad intensa attività antropica (industriale).



## Inquinamento luminoso ed elettromagnetico

Non sono presenti fonti di inquinamento luminoso puntuali, né recettori sensibili al disturbo; l'elemento più sensibile è il fiume e la campagna. L'inquinamento diffuso è legato alla presenza di strade. Il comune è dotato di piano comunale in materia; non sono riportate indicazioni specifiche per l'area in esame.

Nell'intorno sono presenti linee elettriche per le quali andrà verificata la tensione.

## Reti tecnologiche

Le reti sono tutte disponibili per le strutture, dunque logisticamente non si rilevano problemi per gli allacciamenti. Nel recente PGT non sono rilevate problematiche specifiche relative al ciclo di gestione delle acque; si legge: *Per quanto concerne il Depuratore, l'Amministrazione Comunale ha avviato il dialogo con l'Ente gestore perché i lavori di ampliamento previsti entro il 2019, qualora si presenti la possibilità, vengano effettuati con tempistiche più rapide.*

Nella relazione illustrativa di progetto vengono descritte le modalità di raccolta delle acque reflue, separando le acque meteoriche, che vengono reimmesse nel reticolo superficiale.

## Accessibilità dell'area, viabilità e traffico

L'area è accessibile dalla SP25.

L'area dista circa 3 km dalla tangenziale di Lodi, verso sud, e a circa 6 km dall'incrocio con la strada paullese (SS415) verso nord. I caselli autostradali più vicini sono ad ovest di Lodi, raggiungibile dalla tangenziale, e di Milano sud, raggiungibile dalla Paullese.

### Dalla relazione analisi e prevenzione flussi di traffico

Il traffico veicolare che interessa la realtà produttiva ICR consiste in tre tipologie distinte di flussi :

- l'approvvigionamento delle materie prime e della componentistica per il confezionamento del prodotto finito;
- la distribuzione del prodotto finito verso il cliente finale;
- la circolazione dei dipendenti e/o visitatori.

Su base annuale tali flussi risultano mediamente stabili, con picchi di incremento registrati nei mesi di Marzo, Giugno, Settembre ed Ottobre in corrispondenza della maggior produttività cui il settore cosmetico è sottoposto in queste fasi dell'anno.

I dati raccolti dalla società ICR, per l'anno 2010 individuano su una base di 247 giorni lavorativi una movimentazione giornaliera di 43,3 mezzi/giorno per i flussi di traffico legati al trasporto prodotto finito, suddivisi in differenti tipologie di veicoli: autotreno, autoarticolato, container, furgone e motrice. A cui si aggiunge una movimentazione di componentistica e materie prime pari a 8 mezzi/giorno, per un totale complessivo di volume di traffico pari a 51 mezzi/giorno.

Di più difficile analisi risulta invece il traffico indotto dai dipendenti essendo fortemente condizionato dalla stagionalità e dall'utilizzo del servizio di trasporto pubblico, valutando come dato massimo la compresenza di non più di 500 addetti, con un ragionevole grado di approssimazione si valuta un transito massimo giornaliero di veicoli oscillante tra le 350 e 400 unità. Lo stallo di questi automezzi durante l'orario lavorativo interessa il parcheggio in fregio alla SP 25, le aree libere a sud dello stabilimento ed il parcheggio privato interno all'azienda che conta circa 60 posti auto.

A seguito dell'ampliamento del Polo ICR si valutano le seguenti trasformazioni dei flussi di traffico.

Per quanto attiene il traffico derivato dalla movimentazione del prodotto finito non si ipotizzano alterazioni significative nella prima fase di ampliamento (realizzazione edificio nel lotto sud), essendo di fatto la superficie in incremento destinata alla razionalizzazione della componentistica e della materia prima e dunque ininfluente rispetto all'incremento produttivo. E' tuttavia ipotizzabile che completata l'intera espansione dell'insediamento si verifichi un aumento del prodotto finito in uscita che inciderà sul traffico attuale per un incremento compreso il 5-10%, ovvero un aumento del traffico giornaliero compreso tra i 2 e 4 mezzi di trasporto.

Il settore che invece registrerà la maggior trasformazione sarà quello relativo al rifornimento della materia prima e della componentistica, già nella prima fase di espansione (realizzazione edificio nel lotto sud) verrà infatti abolito il sistema di "navettaggio" tra Lodi e Corte Maggiore, con l'eliminazione di 4 mezzi/giorno, mentre parte della fornitura attualmente destinata a Corte Maggiore dovrà confluire direttamente nel polo produttivo di Lodi, producendo un incremento di circa 10 mezzi/giorno. Ne risulta quindi un aumento effettivo di 6 mezzi/giorno.

In ultima analisi si ipotizza anche un incremento del traffico legato al transito degli addetti pari a 35 mezzi/giorno che dovranno essere spalmati sull'intero arco della giornata, essendo suddivisi su tre turni lavorativi, portando quindi ad un incremento di circa 12 mezzi/turno.

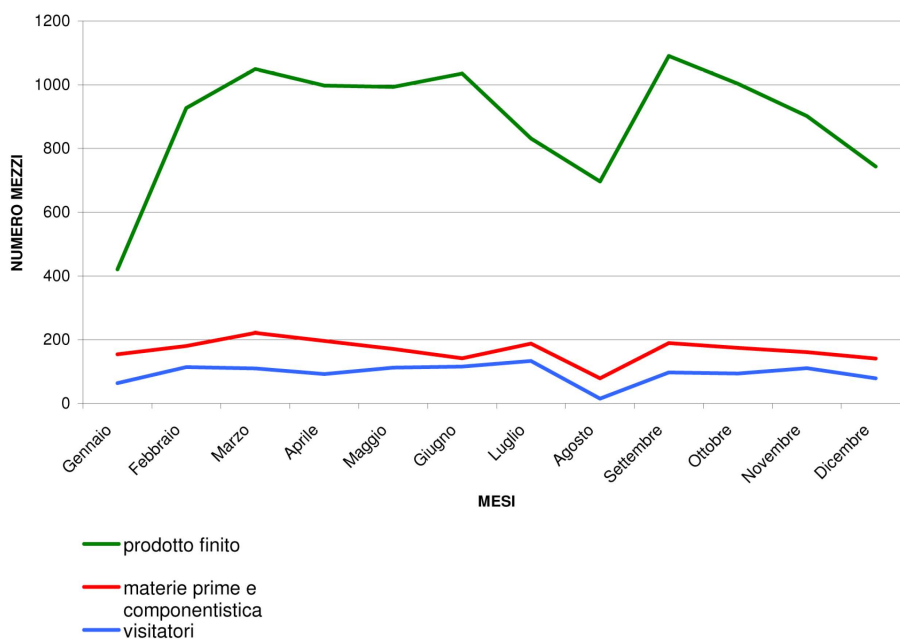
In sintesi si stima che l'ampliamento complessivo del Polo produttivo ICR che interesserà una superficie territoriale pari a circa 62.000 mq. oltre il sito esistente, indurrà nell'arco dei prossimi dieci anni un incremento di traffico sulla SP. 25 pari a :

- n° 8-10 mezzi/giorno per la movimentazione di materie prime e prodotto finito;
- n° 12 mezzi/turno per il traffico dei dipendenti.

A maggior chiarezza di quanto sopra esposto si allegano i dati relativi al flusso di traffico forniti dalla ICR Cosmetics e le previsioni d'incremento veicolare prospettate.

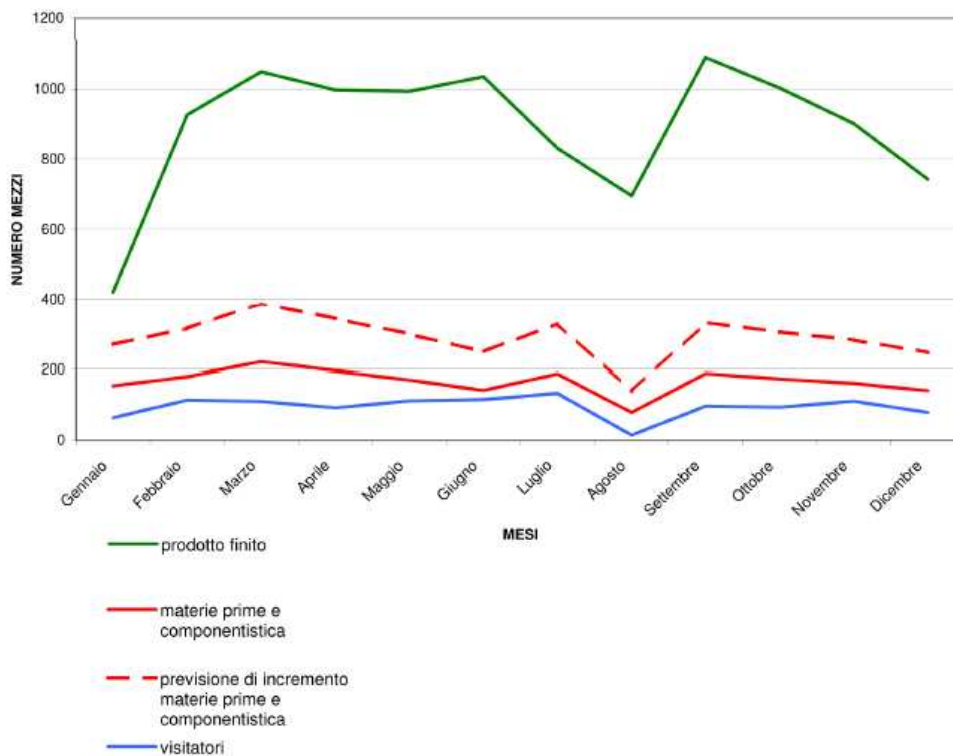
### RILEVAZIONE TRAFFICO VEICOLARE\_anno 2010

mesi	prodotto finito	materie prime e componentistica	visitatori
Gennaio	421	154	64
Febbraio	927	180	114
Marzo	1049	221	110
Aprile	997	196	92
Maggio	993	171	112
Giugno	1035	142	116
Luglio	831	188	133
Agosto	696	79	15
Settembre	1090	189	97
Ottobre	1003	174	94
Novembre	902	161	111
Dicembre	743	141	79



**PREVISIONE DI INCREMENTO TRAFFICO VEICOLARE\_1° lotto funzionale  
Realizzazione edificio lotto Sud**

mesi	prodotto finito	materie prime e componentistica	previsione di incremento materie prime e componentistica	visitatori
Gennaio	421	154	269,5	64
Febbraio	927	180	315	114
Marzo	1049	221	386,75	110
Aprile	997	196	343	92
Maggio	993	171	299,25	112
Giugno	1035	142	248,5	116
Luglio	831	188	329	133
Agosto	696	79	138,25	15
Settembre	1090	189	330,75	97
Ottobre	1003	174	304,5	94
Novembre	902	161	281,75	111
Dicembre	743	141	246,75	79



### Recettori antropici sensibili

Nell'immediato intorno non ne sono segnalati.

#### 3.1.3 VINCOLI, TUTELE SPECIFICI

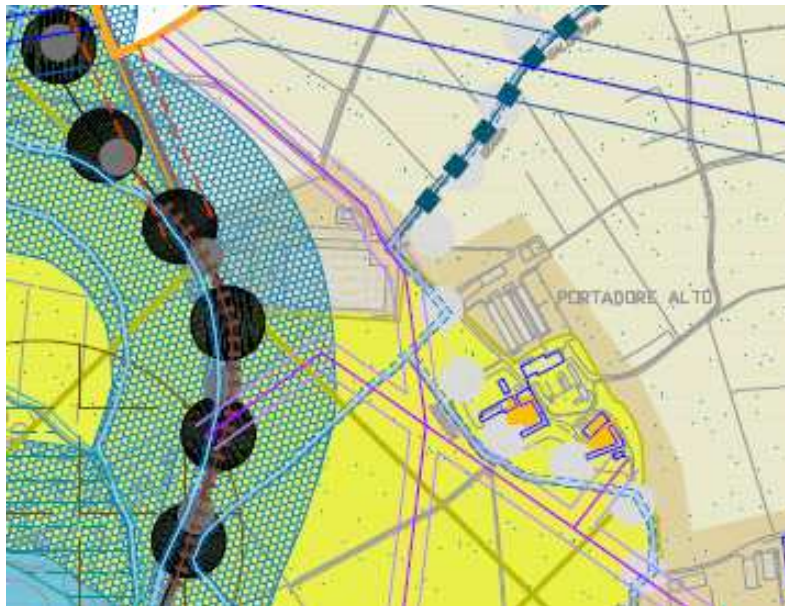
L'area destinata al comparto sud, che manda in variante il PGT, è all'interno del Parco Adda Sud; il riconoscimento a zona IC libera l'area da altre tutele specifiche.

L'area è parzialmente interessata da fascia di rispetto stradale, SP25 che corre ad ovest e da fascia di rispetto paesaggistico di corso d'acqua nella zona destinata ai parcheggi.

L'area non è interessata da zone di interesse archeologico, né da beni architettonici.



Tavola di DdP 2.3a Vincoli ambientale ed antropici – *stralcio, riduzione grafica*



Vincoli infrastrutturali ed antropici	Vincoli ambientali
<p><b>Sistema della mobilità</b> - strade esistenti e di progetto e relativa fascia di rispetto (*Nuovo codice della strada*, D.L. 285/92 e rel. agg.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>infrastrutture extraurbane principali - categoria B</b> limite di arretramento della edificazione: mt 40 fuori dai centri abitati; i limiti di arretramento entro i centri abitati sono disciplinati dalle norme del Pdr</li> <li> <b>infrastrutture extraurbane secondarie - categoria C</b> limite di arretramento della edificazione: mt 30 fuori dai centri abitati; <i>i limiti di arretramento entro i centri abitati sono disciplinati dalle norme del Pdr</i></li> <li> <b>infrastrutture urbane di scorrimento - categoria D</b> limite di arretramento della edificazione: mt 20 dentro i centri abitati</li> <li> <b>infrastrutture locali vicinali - categoria E e F</b> limite di arretramento della edificazione: mt 10 dentro i centri abitati</li> <li> <b>linea ferroviaria</b> limite di arretramento della edificazione mt 30</li> </ul> <p><b>Sistema della mobilità storica e paesaggistica</b> - (fonte: PTCP)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>percorsi di fruizione paesistica ed ambientale</b> PTCP - livello prescrittivo 3</li> <li> <b>rete stradale storica</b> PTCP - livello prescrittivo 3</li> <li> <b>ponti di interesse storico</b> PTCP - livello prescrittivo 3</li> </ul> <p><b>Sistema delle reti tecnologiche</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>pozzi pubblici con relative zone di rispetto e di tutela assoluta</b> - Componente geologica, idrogeologica e sismica al PGT di Lodi (carta dei vincoli di natura geologica); le zone di tutela assoluta hanno un raggio di 10m, le zone di rispetto hanno un raggio variabile per ogni pozzo determinato con criterio temporale</li> <li> <b>linee elettriche ad alta tensione e fasce di rispetto/distanza di prima approssimazione (DPA) - cavo aereo</b> (DM 29/05/08)</li> <li> <b>linee elettriche a media tensione e fasce di rispetto/distanza di prima approssimazione (DPA) - cavo aereo</b> (DM 29/05/08)</li> <li> <b>linee elettriche a media tensione - cavo interrato</b></li> <li> <b>tracciato rete fognaria</b></li> </ul> <p><b>Sistema antropico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>perimetro centro abitato</b> - Comune di Lodi</li> <li> <b>perimetro centro storico</b> - PRG</li> <li> <b>edifici vincolati</b> - PRG</li> <li> <b>edifici di interesse tipologico - architettonico</b> - PRG</li> <li> <b>insediamenti rurali</b> - PRG</li> <li> <b>insediamenti rurali</b> - PRG</li> <li> <b>insediamenti rurali di rilevanza paesistica</b> - PRG</li> <li> <b>ambiti delle costruzioni rurali di interesse storico-artistico</b> - PRG</li> <li> <b>beni storico-architettonici localizzati in ambito extra-urbano vincolati dalla pianificazione comunale</b> - PTCP livello prescrittivo 2</li> <li> <b>beni storico-architettonici localizzati in ambito extra-urbano vincolati ai sensi dell'articolo 136 del D.Lgs 42 /04 e Beni individuati dal Piano Territoriale Paesistico Regionale</b> - PTCP livello prescrittivo 4</li> <li> <b>limite di rispetto cimiteriale</b> - Uffici comunali</li> <li> <b>area estrattiva e relativa area di rispetto (ATEg1)</b> - Piano cave Provincia di Lodi</li> </ul>	<p><b>Sistema ambientale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>aree del Parco Regionale adda Sud</b> PTCP - livello prescrittivo 4</li> <li> <b>Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS)</b> PTCP - livello prescrittivo 4</li> <li> <b>elementi e ambiti rilevanti del sistema paesistico per cui prevedere interventi di tutela e / o valorizzazione</b> PTCP - livello prescrittivo 3</li> <li> <b>ambiti ed elementi rilevanti del sistema ambientale per cui prevedere interventi di tutela e / o valorizzazione</b> PTCP - livello prescrittivo 3</li> <li> <b>orli di terrazzo</b> PTCP - livello prescrittivo 3</li> <li> <b>corridoi ambientali sovrasistemici di importanza regionale - I livello della rete dei valori ambientali</b> PTCP - livello prescrittivo 4</li> <li> <b>corridoi ambientali sovrasistemici di importanza provinciale - II livello della rete dei valori ambientali</b> PTCP - livello prescrittivo 4</li> <li> <b>zone umide non comprese negli areali di elevato pregio naturalistico e faunistico</b> PTCP - livello prescrittivo 3</li> <li> <b>tessuti agricoli di sviluppo e tutela ambientale</b> PRG</li> <li> <b>aree agricole</b></li> </ul> <p><b>Sistema idrografico e idrogeologico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>corsi d'acqua e relative fasce di rispetto</b> fascia di tutela assoluta - 10 mt</li> <li> <b>principali corsi d'acqua e relative fasce di rispetto</b> - L. 431 /1985 - 150mt</li> <li> <b>ambito di tutela idrogeologica</b> PRG</li> <li> <b>ambiti caratterizzati dalla rilevante presenza di fontanili</b> PTCP - livello prescrittivo 2</li> <li> <b>canali e corsi d'acqua di valore storico</b> PTCP - livello prescrittivo 3</li> <li> <b>arginature</b> PTCP - livello prescrittivo 3</li> <li> <b>dossi fluviali</b> PTCP - livello prescrittivo 3</li> <li> <b>limite tra la fascia A e la fascia B del PAI</b> - PTCP livello prescrittivo 4</li> <li> <b>limite tra la fascia B e la fascia C del PAI</b> - PTCP livello prescrittivo 4</li> <li> <b>limite di progetto tra la fascia B e la fascia C del PAI</b> - PTCP livello prescrittivo 4</li> <li> <b>limite della fascia C del PAI</b> - PTCP livello prescrittivo 4</li> <li> <b>aree a rischio idrogeologico molto elevato</b> - PTCP livello prescrittivo 4</li> <li> <b>opere di difesa idraulica in sponda destra del fiume Adda</b> - Regione Lombardia, Agenda interregionale per il fiume Po</li> </ul>

## 3.2 Potenziali effetti attesi e specifiche risposte associate

### 3.2.1 LETTURA DELLE RELAZIONI TRA IL PROGETTO DI AMPLIAMENTO PROPOSTO E L'INTORNO

Si rammenta che oggetto della valutazione è la variante al PGT indotta dall'espansione del lotto sud; viene qui considerato l'intero progetto in una visione complessiva.

Al fine di facilitare la lettura delle relazioni dell'intervento nel suo complesso con l'intorno (sulla base delle attenzioni ambientali esaminate nel paragrafo precedente) sono state predisposte sovrapposizioni su immagini aeree, riportate nelle pagine seguenti.

**Rispetto agli elementi di sensibilità ambientale/paesaggistica** sopra individuati, e indicati nelle immagini al in figura 2.2. si osserva:

- le strutture in ampliamento non interferiscono in alcun modo con la percezione e le viste sul fiume dalla SP25 e dalla pista ciclabile Lodi-Boffalora;
- le nuove strutture non interferiscono in alcun modo con le viste sulla Roggia Mozzanica; l'immissione nel corso d'acqua delle acque meteoriche viene valutato e concordato con l'ente competente;
- l'intervento di deviazione sulla Roggia Galuppina non interessa il tratto indicato come storico nella carte del PTCP vigente;
- relativamente alle viste sulle strutture storiche della cascina Portadore Alto in rilevato, si rileva che già oggi molto limitate dalla vegetazione lungo al strada SP25 nel tratto interessato dell'ampliamento (si rammenta che il complesso cascina non è ritenuto di interesse nel PGT);
- il verde previsto, interno e perimetrale, risulta ben inserito nell'equipaggiamento paesaggistico dei luoghi, sia come scelta di specie che come tipologie di formazioni vegetali;
- relativamente alla vulnerabilità degli acquiferi e alla poca profondità della falda, lo studio specialistico effettuato fornisce indicazioni puntuali verificabili.

#### Relativamente alle interferenze col sistema agricolo:

- il progetto interessa suolo non più destinato alle colture da anni, e di proprietà di CIPREA; la sottrazione non interferisce con la gestione diretta di alcuna azienda agricola;
- buona parte del lotto sud è da anni utilizzata come parcheggio. La soluzione di progetto consente di sanare e monitorare una situazione oggi non conforme.

#### Relativamente alle interferenze col sistema viabilistico e della mobilità:

- la soluzione di nuovo innesto sulla SP25 consente la messa in sicurezza dei mezzi, con contenuto consumo di suolo;
- la creazione di nuovi spazi per la fermata dell'autobus all'esterno della area di proprietà, e la disponibilità all'uso pubblico di parte del parcheggio favoriscono un sistema di mobilità senza auto (uso mezzi pubblici e collegamento alla rete piste ciclabili).

Stralcio di tav.  
11 elaborato di  
VAS – mobilità  
dolce



Sovrapposizione della planimetria generale di progetto su immagine satellitare – scala vasta



Sovrapposizione della planimetria generale di progetto su immagine satellitare – scala di dettaglio



3.2.2 PRESSIONI ATTESE DALLA ATTUAZIONE DEL LOTTO SUD IN VARIANTE AL PGT E INDICAZIONI DI MITIGAZIONE

Si ritiene di ricordare come le stime effettuate in termini qualitativi (categorie di pressioni), siano da considerarsi del tutto orientative, considerando il livello di definizione degli interventi coerente col piano.

Nel quadro sinottico seguente sono individuate e riportate, in riferimento alle categorie, le pressioni specifiche attese dalla attuazione del lotto sud, come indicate nel progetto proposto. Già si è detto che si ritiene di escludere potenziali interferenze del piano e della variante con i siti di Rete natura 2000.

Le conseguenze della variante e le scelte del PL sono state considerate in riferimento agli **obiettivi di sostenibilità** indicati ed assunti nel PGT di Lodi.

Gli impatti attesi in **fase di cantiere** sono tutti temporanei: produzione di polveri, rumore ed emissioni generato dai mezzi e macchinari, aumento del traffico locale legato alla necessità di approvvigionamento e trasporto in loco di materiali. Considerate che si tratti di area sita in contesto infrastrutturato, facilmente accessibile dalla viabilità principale, non vicina a recettori particolarmente sensibili, si ritiene che l'adozione delle buone pratiche di cantiere sia misura sufficiente per garantire che non risultino rilevanti.

Quadro sinottico di impatti potenziali attesi dalla attuazione del lotto sud, risposte previste e ulteriori proposte.

categorie pressione	impatti potenziali attesi	risposte previste dal piano	ulteriori mitigazioni proposte	indicazioni di monitoraggio (in sede autorizzativa - permesso di costruire)
<b>Consumi</b>	Consumo di suolo oggi vegetato	Distribuzione di edifici e strade finalizzata al contenimento della impermeabilizzazione e previsione di pavimentazioni permeabili	Adozione di soluzioni con pavimentazioni permeabili	Verifica rapporto superficie impermeabile/superfici del lotto
	Incremento consumo risorsa idrica	Previsione di rete fognaria separata per acque meteoriche e acque reflue Restituzione delle acque meteoriche al reticolo superficiale Scelte di soluzioni con una visione complessiva dell'ampliamento (masterplan)	Valutazione nelle fasi progettuali successive della opportunità di adottare soluzioni per il recupero delle acque meteoriche per irrigazione del verde	capacità residua di depurazione AE
	Incremento consumo risorse energetiche	Previsione di adozione di tecniche e tecnologie tese al contenimento Previsione di copertura adatta alla integrazione di pannelli fotovoltaici	Considerazione nelle fasi progettuali successive, oltre alle fonti energie alternative, del controllo del microclima mediante il trattamento degli spazi esterni	Energia totale prodotta da fonti energetiche rinnovabili/ energia totale prodotta (ktep/anno)



categorie pressione	impatti potenziali attesi	risposte previste dal piano	ulteriori mitigazioni proposte	indicazioni di monitoraggio (in sede autorizzativa - permesso di costruire)
<b>Emissioni</b>	Aumento emissioni da riscaldamento e raffreddamento	Orientamento ed esposizione ottimale degli edifici, privilegiato l'orientamento secondo l'asse elioterminico N-S	Impiego di tecniche costruttive isolanti  Definizione in fase progettuale di caratteri prestazionali e conseguenti tecnologie edilizie per il conseguimento del benessere termoigrometrico interno	-
	Aumento inquinamento luminoso	-	Adozione di soluzioni progettuali adatte al contenimento considerata la localizzazione e la vicinanza con l'ambito fluviale ed il Parco	
	Aumento impatti da traffico (emissioni, rumore)	Scelte progettuali tese all'aumento della sicurezza nel punto di immissione sulla SP25  messa in sicurezza della fermata del bus  implementazione del sistema di scambio auto-bicicletta con la messa a disposizione del parcheggio vicino alla rete ciclabile urbana	Valutare la possibilità di istituire un punto di bike-sharing	Dotazione di parcheggi ad uso pubblico (mq/ab)
<b>Ingombri</b>	Volumi fuori terra degli edifici	Rispetto altezze massime - richiesta di deroga ai 15 mt così da adottare soluzione di copertura che consente l'integrazione di pannelli solari	Rispetto della vista sulle strutture storiche in rilevato della Cascina Portadore Alto	Verifica della qualità architettonica e paesaggistica degli interventi nelle diverse fasi
<b>Interferenze</b>	Interferenze col sistema idrico superficiale  Ampliamento della superficie edificata  Aumento rifiuti solidi urbani  Aumento del carico urbanistico	Il progetto comporta la deviazione della roggia Galuppina, che viene mantenuta scoperta  La variante cambia la forma dell'urbanizzato; non è in contrasto con la compattezza della forma	Valutare la possibilità di non utilizzare lo scatolare per la deviazione della roggia ma di mantenere fondo e sponde in terra      Adeguamento della raccolta rifiuti	-

Riguardo al traffico indotto dal nuovo insediamento, è stato valutato da studio specialistico; considerati i risultati, esaminati nei paragrafi precedenti, non si ritiene significativo considerata la posizione dell'insediamento.

### 3.2.3 EFFETTI ATTESI DALLA VARIANTE PARZIALE AL PRG

Per uniformità alle scelte attuate nel PGT, e valutate nel relativo processo di VAS, si ritiene non sostanziale l'estensione al lotto sud delle previsioni già indicate per il lotto a nord.

Considerato che la localizzazione e la destinazione dell'area in variante sono state oggetto di variazioni nei piani sovraordinati (PTC del Parco e PTCP vigente), si assume come strategicamente valutata la scelta.

Sostanzialmente gli effetti dalla attuazione della variante attesi riguardano l'aumento del consumo di suolo per strutture ed infrastrutture, **l'aumento del carico urbanistico, aumento del traffico.**

Di contro si attende **soluzione a situazione pregressa di uso improprio di suolo agricolo, soluzione viabilistica, razionalizzazione delle sistema di trasporto pubblico e di relazione tra sistemi di trasporto con mezzi motorizzati e mobilità dolce.**

### 3.2.4 VERIFICA DEL RISPETTO DELLE INDICAZIONI/PRESCRIZIONI DEL PTC DEL PARCO PER LE ZONE IC

All'art. 13 relativo alle zona IC, zone interne al confine del Parco riservate alla pianificazione comunale, il PTC definisce indirizzi e prescrizioni, rispetto alle quali è stata verificata la coerenza del progetto di ampliamento comparto sud. L'area in oggetto in particolare si colloca sul perimetro esterno del Parco.

#### **Art. 13 Zone di Iniziativa Comunale (IC), riservate alla pianificazione comunale**

1. **Orientamento** 1.1. Il PTC indica gli ambiti interni al Parco il cui azzonamento è demandato alla pianificazione comunale, nei limiti e secondo i criteri definiti dalle presenti norme.

	<i>norma</i>	Relazioni con il progetto
2. Indirizzo	<b>2.1. Nella redazione degli strumenti urbanistici comunali, si dovranno tendenzialmente osservare i seguenti criteri: - le eventuali previsioni di espansione urbana dovranno seguire stretti criteri di risposta ai fabbisogni locali e/o rispondere ad esigenze di razionale completamento degli insediamenti; - l'aggregato urbano dovrà tendere ad essere definito da perimetri continui al fine di conseguire una migliore economia nel consumo di suolo e delle risorse territoriali, evitando nuovi fenomeni di frammentazione; - dovrà essere prioritariamente previsto il riutilizzo del patrimonio edilizio esistente e, nel caso si rendesse necessario prevedere nuove zone di espansione, queste ultime dovranno essere aggregate all'esistente, secondo tipologie coerenti con il contesto circostante ed evitando la formazione di conurbazioni; gli indici urbanistici e le altezze massime dovranno tenere conto delle caratteristiche morfologiche del contesto- lo strumento urbanistico dovrà orientarsi a rafforzare gli elementi costitutivi della rete ecologica, anche prevedendo idonee forme di riqualificazione e compensazione in base a principi da concordare con il Parco. A tal fine la Rete Ecologica Regionale dovrà essere tradotta a scala comunale e dovrà comprendere un livello di definizione che individui i punti critici e le potenzialità per interventi di ripristino, con la possibile rimozione di cause di frammentazione e formulazione di progetti di miglioramento e riqualificazione ambientale. Gli strumenti di pianificazione comunale dovranno inoltre prevedere, in relazione alle previsioni di trasformazione individuate, interventi idonei affinché il bilancio ecologico risulti positivo; tale obiettivo potrà essere raggiunto anche mediante l'individuazione di azioni di mitigazione e compensazione naturalistica da</b>	<p>La richiesta di espansione tende a soddisfare esigenze organizzative/produttive del polo</p> <p>Entrambi i comparti di espansione sono definite da perimetro contiguo all'esistente</p> <p>e sono ad esso aggregati</p> <p>i parametri edilizi sono coerenti con l'esistente</p> <p>il progetto propone del verde con valenza non solo ornamentale, e risarcisce la "densità arborea" secondo i parametri definiti nel PGT - a fronte della nuova edificazione, aumenta la dotazione di verde</p> <p>L'area di intervento non interessa punti critici e/o conflittuali</p>

	<i>norma</i>	Relazioni con il progetto
	<i>concordare con il Parco.</i>	
	<i>2.2. Lo strumento urbanistico comunale specifica azionamento e normativa riguardo alle tutele indicate nel PTC del Parco per le emergenze monumentali, le relative pertinenze, gli elementi di carattere morfologico e paesaggistico e gli elementi costitutivi della rete ecologica regionale, nonché la loro percezione nel più ampio contesto paesaggistico.</i>	L'area di intervento, ed in particolare il comparto sud, non è interessata da alcuna specifica tutela di PTC
	<i>2.3. Il PTC individua i centri storici di interesse territoriale: alla pianificazione comunale è demandata l'eventuale integrazione dei perimetri, con riferimento alle carte IGM 1888, e l'applicazione di norme di tutela finalizzate ad individuare le misure e le azioni più idonee per salvaguardare e promuovere il recupero degli stessi. Tali misure di salvaguardia devono essere definite anche per gli insediamenti rurali tradizionali, nel rispetto delle connotazioni identitarie legate agli aspetti storico-architettonici e ai consolidati sistemi di relazione con il contesto</i>	Non pertinente al caso in esame
	<i>2.4. Gli interventi sulle aree libere all'interno delle zone IC dovranno essere prioritariamente indirizzati alla formazione di parchi urbani e alla fruizione pubblica, anche con riferimento all'individuazione dei Poli di fruizione riportata nel PTC.</i>	Non pertinente al caso in esame. Relativamente alla fruizione, il progetto prevede l'uso pubblico di parte del parcheggio e facilita il trasporto pubblico, facilitando la fruizione e l'accesso al parco
3. Prescrizioni	<i>3.1. Salvo che per attività artigianali non nocive né moleste, ai sensi del D.L.vo 152/06, è limitata l'espansione e il nuovo insediamento di attività produttive, secondo i seguenti criteri: a) l'insediamento di attività produttive in genere e in particolare di quelle classificate di prima e seconda classe, è ammesso solo in presenza di esigenze che non possano altrimenti soddisfarsi, oppure per i comuni il cui territorio urbanizzato sia interamente compreso entro il perimetro del Parco; b) qualora ammessi, i nuovi insediamenti produttivi devono prevedere opere di compatibilizzazione ambientale atte ad assicurare la continuità morfologica, paesaggistica ed ecologica con le contigue aree Parco, oltre che la tutela, il rafforzamento ed il potenziamento degli elementi che costituiscono la rete ecologica regionale, nel rispetto degli indirizzi di cui al comma precedente.</i>	Si tratta di ampliamento di attività storicamente presente sul territorio
	<i>3.2. Nelle zone di nuovo insediamento a margine delle zone IC deve essere garantito il rispetto dei caratteri paesistici e ambientali del Parco, sia nella scelta delle soluzioni tipologiche e architettoniche, sia nella scelta dei materiali da costruzione, sia nella progettazione e utilizzazione degli spazi aperti, sia nella attenta considerazione dei rapporti visuali con il contesto.</i>	Non si tratta di nuovo insediamento; in ogni caso nella progettazione è stata dedicata particolare attenzione alle soluzioni architettoniche, coerenti con la tipologia edilizia e l'esistente, e all'uso del verde negli spazi aperti; i rapporti visuali con il contesto sono stati esaminati nella relazione paesaggistica che costituisce elaborato di progetto in riferimento alla presenza del bene ambientale costituito dalla roggia Mozzanica



### 3.2.5 VERIFICA DEL RISPETTO DELLE INDICAZIONI DI VAS DEL DDP DI PGT

Considerato che si tratta di variante al PGT indotta da uno specifico progetto di espansione di una zona ad oggi urbanizzata, al fine di fornire elementi per la valutazione della variante, vengono in questa sede anticipate alcune considerazioni in relazione al rispetto delle indicazioni fornite nei diversi elaborati di VAS del DdP di PGT.

- **INDICAZIONI PER LA PRESENTAZIONE DEI PROGETTI DI TRASFORMAZIONE URBANA**  
– Rapporto Ambientale DdP -
- **INDICATORI DI VIVIBILITA'** – elaborato VAS R3

E' stata verificata la coerenza del progetto proposto rispetto ai criteri indicati nel Rapporto Ambientale di VAS del DdP, cap. 5 – Indicazioni di VAS, pag. 144 e seguenti, anche se non si tratta propriamente di trasformazione urbana.

Nel documento sono elencati *principi di sostenibilità ambientale* da adottare e rispettare nei progetti di trasformazione

#### INDICAZIONI PER LA PRESENTAZIONE DEI PROGETTI DI TRASFORMAZIONE URBANA

##### **Obiettivi di sostenibilità delle trasformazioni urbane**

*Gli obiettivi di sostenibilità ambientale emersi dalla VAS del Documento di Piano per le aree di trasformazione sono elencati nel seguito. Gli stessi dovranno essere opportunamente specificati per ciascuna area di intervento in funzione delle specificità locali, a partire dagli elementi forniti nella parte analitica della VAS.*

**coerenza del progetto proposto rispetto Obiettivi di sostenibilità delle trasformazioni urbane indicati nel Rapporto Ambientale**

Obiettivi di sostenibilità delle trasformazioni urbane		Coerenza del progetto proposto in variante al PGT
<b>sostenibilità dell'edilizia</b>	contenimento del consumo di suolo	La dimensione dell'area di trasformazione, come anche la localizzazione, è stata di fatto definita e valutata in sede di variazione e variante ai piani sovraordinati (PTCP vigente, variante generale al PTC del Parco 2014)
	realizzazione di spazi verdi multifunzionali (ricreativo, controllo del microclima, contenimento del rumore e dell'inquinamento atmosferico)	Il verde proposto nel progetto assume funzioni paesaggistiche, di ombreggiamento, indirettamente di contenimento dell'inquinamento
	rispetto dei principi della bioclimatica (contenimento dei carichi solari estivi, raffrescamento passivo, sfruttamento ottimale dell'irraggiamento solare invernale, controllo delle brezze locali e del microclima, orientamento e forma degli edifici,...)	Il progetto di schema urbanistico adotta alcune scelte progettuali in linea con i principi della bioclimatica, che nel dettaglio potranno essere verificate in fasi successive
	connessione alla rete di teleriscaldamento (o sua predisposizione), utilizzo di pompe di calore geotermiche (acqua di falda, soprattutto nella città bassa dove la falda è abbondante e alta e consente la realizzazione di sistemi di scambio termico orizzontali a livello delle fondazioni) ed integrazione con impianti di generazione centralizzati ad alta efficienza	-
	utilizzo dell'energia solare per la produzione di acqua calda sanitaria e per la produzione di elettricità	Le coperture del capannone nel lotto sud sono predisposte all'accoglimento di impianto fotovoltaico integrato
	realizzazione di edifici a basso consumo energetico	Da verificare in fasi successive

	limitazione delle portate recapitate in fognatura mediante la realizzazione di superfici drenanti e la raccolta e l'uso delle acque piovane	Le scelte progettuali adottate per il lotto sud sono coerenti con l'indicazione
<b>paesaggio</b>	tutela e valorizzazione degli elementi di pregio del paesaggio	Lo schema urbanistico del progetto e il dettaglio del comparto sud non interferiscono negativamente con gli elementi di pregio e di sensibilità paesaggistica presenti nell'intorno
	limitazione delle intrusioni visive su coni visuali di interesse paesaggistico	Lo schema urbanistico del progetto e il dettaglio del comparto sud non interferiscono negativamente in modo significativo su coni visuali di interesse paesaggistico
	rispetto delle indicazioni dello studio paesistico comunale	Lo schema urbanistico del progetto rispetta le indicazioni della tavola di DdP relativa al paesaggio DdP 3.11
<b>mobilità</b>	riduzione degli impatti determinati dal traffico di quartiere attraverso la creazione di spazi per la sosta accessibili dalla viabilità primaria e la creazione di isole ambientali con i criteri specificati nel PUM 2006 (incluse limitazioni alla sosta in carreggiata al fine di favorire la percorrenza promiscua di veicoli e pedoni e di limitare il consumo di suolo)	Lo schema urbanistico del progetto propone soluzioni viabilistiche e di sosta a situazioni attuali di difficoltà
	contenimento dell'impatto sul traffico esterno all'area di intervento e sull'utilizzo delle aree di sosta funzionali all'interscambio con il trasporto pubblico, prevedendo la dotazione di strutture coperte per il soddisfacimento della domanda di sosta dei residenti e degli addetti	Lo schema urbanistico del progetto ed in particolare il dettaglio del comparto sud propone soluzioni con possibilità di interscambio mezzo pubblico-auto-bicicletta attraverso la disponibilità ad uso pubblico del parcheggio e la facilitazione della fermata autobus
	allocazione di servizi funzionale al contenimento della nuova domanda di mobilità generata dagli spostamenti tra le abitazioni e i servizi pubblici e commerciali quali: asili nido, esercizi commerciali di prossimità, ...	
connessione con la rete ciclopedonale esistente e realizzazione di strutture per il deposito delle biciclette, a beneficio di residenti e non, negli ambiti di trasformazione di cintura al centro abitato o localizzati in prossimità dei nodi di interscambio con il trasporto pubblico		
<b>verde pubblico</b>	realizzazione di spazi verdi per la fruizione del pubblico	Nel parcheggio a parziale uso pubblico sarà presente il verde alberato
	realizzazione di progetti di forestazione e piantumazione nell'ambito del sistema del verde cittadino, anche a compensazione delle emissioni di gas ad effetto serra riconducibili alle funzioni insediate	Lo schema urbanistico del progetto propone impianto a verde di mitigazione con valenza paesaggistica ed ambientale

Nel Rapporto Ambientale di VAS del PGT al cap.5 par. Monitoraggio, sono riportati indicatori di monitoraggio, rispetto ai quali viene indicata la coerenza e corrispondenza con il Rapporto Ecosistema Urbano di Lodi (Ambiente Italia in collaborazione con Legambiente e il quotidiano "Il Sole 24 ore")

Nel documento si legge:

*Data l'impostazione specifica scelta per la VAS di Lodi, che tenta di mantenere sullo stesso piano le considerazioni di carattere prettamente ambientale e quelle legate alla qualità della vita, si è individuato in un elaborato specifico (VAS R3 – indicatori di vivibilità) l'approfondimento del set di indicatori che devono essere utilizzati per il progetto urbanistico ed edilizio nei futuri insediamenti, e sul quale è stato approfondita una applicazione (con individuazione di criteri progettuali) per l'ambito del Business Park.*

Pertanto in questa sede sono state fatte considerazioni sugli effetti attesi dalla attuazione della variante sul valore degli indicatori (quelli con attinenza), e di seguito vengono anticipate considerazioni riguardo alla coerenza del progetto di masterplan proposto con le indicazioni fornite per il Business Park.

TEMA	INDICATORE	EFFETTI ATTESI DALLA VARIANTE		EFFETTI ATTESI DALLA VARIANTE	
INQUADRAMENTO	Evoluzione del numero di residenti	-	MOBILITÀ	Numero di veicoli transitanti al giorno sulle strade urbane	aumento
	Nuclei famigliari	-		Tasso di motorizzazione privato	-
	Rapporti vani/abitanti	-		Qualità ambientale parco auto	-
SCARICHI	numero di sfioratori di piena attivi in territorio comunale	-		Km percorsi dalla rete di trasporto pubblico	-
	numero di sfioratori di piena attivi in territorio comunale;	-		Numero utenti del trasporto pubblico	potenziale aumento
	copertura del servizio di depurazione (%)	aumento		ELETTRODOTTI	Lunghezza delle linee attraversanti il territorio distinte per tensione
	copertura rete separata di fognatura (%)	aumento	AMBIENTE URBANO		Numero di alberi messi a dimora
	scarichi autorizzati in c.i.s. e sul suolo.	aumento		mq di verde fruibile (parchi e giardini urbani) pro capite	aumento
QUALITÀ DELL'ARIA	Concentrazione media mensile dei principali inquinanti (PM10, NO2, CO, SO2, O3)	potenziale aumento	mq di aree pedonali pro capite	-	
	Concentrazione media stagionale dei principali inquinanti	-	ACQUE	Consumi idrici giornalieri pro capite	aumento
	Superamento dei livelli di attenzione e allarme per i principali inquinanti	-		Qualità delle acque potabili (concentrazione di nitrati)	-
RUMORE	Popolazione ricadente nelle diverse classi di zonizzazione acustica	potenziale	RIFIUTI	Produzione rifiuti urbani	potenziale aumento
				Percentuale raccolta differenziata	-

Nell'elaborato di **VAS R3** sono riportati indicatori *individuati tra gli indicatori definiti nell'ambito dell'unità operativa Università degli Studi di Pavia (coordinata dal Prof. Angelo Bugatti) all'interno del Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale "Qualità urbana e percezione della salute", Coordinatore Scientifico del Programma di Ricerca: Prof. Paolo Orlando, Università degli Studi di Genova.*

Alcuni di questi sono indicati in modo specifico come sperimentazione *per la valutazione della qualità insediativa che dovrà essere applicata al progetto del Business Park* (previsione di PGT), come si legge nel documento (pag. 49). Sulla base di questi sono fornite indicazioni progettuali per temi.

Di seguito viene considerata, in via del tutto preliminare ed al solo fine di fornire elementi per la valutazione all'autorità competente, la coerenza del progetto di masterplan presentato con le indicazioni progettuali fornite per Business Park, con le dovute ed opportune attenzioni in relazione alla diversa situazione dei luoghi.

Si può osservare che buona parte degli indicatori elencati sono stati di fatto utilizzati nei paragrafi precedenti del presente lavoro per l'analisi e la valutazione.

## 1. AMBIENTE E PAESAGGIO

### A. Aspetti vedutistici

*Ve - Relazioni visive dirette con l'esterno qualità e possibilità*

*Vp - Appartenenza a viste panoramiche o prospettiche di rilievo; collocazione del sito in posizioni morfologicamente emergenti, quindi visibili da un ampio ambito urbano.*

*Vi - Presenza di elementi che creano impatto sulla qualità visiva propria dell'area di studio (percezione DEL sito)*

*Vf - Presenza di ambiti di fruizione paesistico-ambientale*

*Vt - Percepibilità del sito da tracciati (stradali, ferroviari...) ad elevata percorrenza.*

### B. Spazi verdi ed elementi vegetazionali

*Ge - Presenza di essenze che possano influire sulla qualità abitativa dell'area*

*Ga - Presenza di aree ecologiche*

### C. Elementi topografici e morfologici

*Tm - Strutture morfologiche di particolare rilevanza nella configurazione del contesto paesistico che possano influire sulla qualità degli spazi*

### D. Aree naturali e seminaturali

*Nn - Presenza di aree di interesse naturale o paesaggistico*

### E. Qualità sensoriale e rischi ambientali

*Sl - Inquinamento luminoso*

**INDICAZIONI PROGETTUALI:** *Da un punto di vista vedutistico il progetto dovrà quindi inserirsi nel paesaggio in modo da favorirne la percezione dall'interno e dall'esterno, evitando elementi di impatto visivo negativo ma non rinunciando a una sua riconoscibilità, promuovendo ambiti di fruizione paesistico-ambientale.*

*Il progetto sarà valutato positivamente se si porrà in continuità con la rete ecologica contestuale, completandola e implementandola tramite piantumazioni e creazione di spazi verdi. Dovrà porre particolare attenzione ai caratteri geo-morfologici dell'area in cui si inserisce caratterizzata da carattere agricolo, rispettandone le caratteristiche e ponendosi in continuità nella progettazione degli spazi aperti. Infine dovrà evitare di porsi come punto di discontinuità rispetto ad aree di interesse naturale o paesaggistico.*

## CONSIDERAZIONI IN RELAZIONE AL PROGETTO DI AMPLIAMENTO ICR (SCHEMA URBANISTICO)

*Il progetto non interferisce in modo significativo con viste su elementi del paesaggio nell'intorno; presenta elementi di forte riconoscibilità.*

*Il progetto non interferisce direttamente con elementi di reti ecologiche; gli spazi verdi creati perimetralmente presentano caratteri di potenziale interesse anche per la fauna, considerato l'intorno agricolo. Non sono modificati i caratteri morfologici del suolo.*

## 2. MOBILITÀ

### A. Logistico e viabilistico

*La - Esistenza di assi di viabilità primaria nel sito.*

*Lc - Qualità delle connessioni tra la viabilità principale e la viabilità interna al comparto*

*Lu - Accessibilità del sito a livello urbano.*

*Ld - Densità delle piste ciclabili (lunghezza/sup. area o lunghezza in m/utenti-lavoratori)*

*Sg - Misure innovative per la gestione del traffico e della mobilità*

### B. Parcheggi

*Pq - Qualità e grado di manutenzione delle aree a parcheggio*

*Pd - Valutazione sulla dotazione di parcheggi*

*C. Trasporto pubblico*

*Tu - Densità linee urbane del trasporto pubblico (lunghezza / sup area)*

*Te - Efficacia e qualità del trasporto pubblico*

**INDICAZIONI PROGETTUALI:** *Da un punto di vista logistico e viabilistico il progetto Business Park dovrà prevedere una connessione riconoscibile e sicura con gli assi viari principali. Si suggeriscono punti di scambio intermodale in modo da favorire l'uso di un mezzo non inquinante quale la bicicletta e la ferrovia, implementando la connessione con la città. Da valutarsi l'eventuale utilizzo di misure innovative per la gestione del traffico e di mezzi di trasporto interni che utilizzino combustibili alternativi. La dotazione dei parcheggi dovrà essere adeguata e prevedere un trattamento delle superfici tale da garantire una buona permeabilità. I trasporti pubblici dovranno essere previsti in modo tale da favorire l'uso da parte dei fruitori del Business Park.*

### **CONSIDERAZIONI IN RELAZIONE AL PROGETTO DI AMPLIAMENTO ICR (SCHEMA URBANISTICO)**

**Il progetto propone soluzioni per la messa in sicurezza della viabilità e soluzioni che facilitano la mobilità dolce (uso pubblico del parcheggio vicino a percorso ciclabile) e il trasporto pubblico (area dedicata alla fermata autobus).**

### **3. ASPETTO SOCIALE**

*A. Funzioni di interesse collettivo*

*Ff - Presenza e fruibilità di eventuali funzioni pubbliche o collettive*

*B. Edifici di interesse commerciale*

*Cs - Superficie commerciale per utente*

**INDICAZIONI PROGETTUALI:** *Da un punto di vista sociale il progetto può essere occasione per sviluppare spazi caratterizzati dalla presenza di servizi minimi sia collettivi che commerciali. Sarà da valutare la creazione di spazi commerciali atti a soddisfare le esigenze dei fruitori del Business Park, evitando di creare spostamenti nelle ore di punta, e favorendo la permanenza all'interno dell'area, fruibile dal pedone. Funzioni pubbliche quali banche o edicole saranno da prendere in considerazione per la stessa motivazione.*

### **CONSIDERAZIONI IN RELAZIONE AL PROGETTO DI AMPLIAMENTO ICR (SCHEMA URBANISTICO)**

**Le considerazioni non sono pertinenti al caso in esame.**

**Il progetto propone soluzioni che facilitano la fruizione di percorsi ciclabili.**

### **4. ARCHITETTURA**

*A. Sistema insediativo e morfologico*

*Ir - Skyline: riconoscibilità e valore simbolico*

*B. Linguistico*

*Lc - Appartenenza a luogo contraddistinto da elevato livello di coerenza*

*La - Presenza di edifici caratterizzati da soluzioni architettoniche di particolare pregio (es. arch. Minore) qualificanti per il contesto di riferimento*

*Lm - Presenza di manufatti con caratteristiche architettoniche non appropriate al contesto urbano - elementi detrattori dal punto di vista del linguaggio*

*Li - Impatto complessivo del colore, identificazione del colore di facciata con la tradizione locale ed armonia globale degli edifici (materiali, pavimentazioni, aperture, proporzioni)*

*C. Tipologico*

*Tc - Verifica del livello di coerenza con il contesto sotto il profilo tipologico*

*Tm - Presenza di manufatti con caratteristiche architettoniche non appropriate al contesto - elementi detrattori dal punto di vista della tipologia diffusa*

*Tt - Adattamento del tipo e del carattere architettonico al clima locale*

*D. Arredo Urbano*

*As - Sicurezza della rete stradale (riferita ai percorsi pedonali e ciclabili)*

*Ai - Qualità dell'illuminazione degli spazi aperti e degli edifici, diurna e notturna*

*E. Densità e assetto planivolumetrico*

*Dh - Individuazione dell'altezza media degli edifici*

*Di - Grado di irraggiamento invernale e livello di illuminazione naturale degli edifici*

*Dd - Individuazione della distanza media tra gli edifici*

**INDICAZIONI PROGETTUALI:** *Da un punto di vista del sistema insediativo morfologico e linguistico il progetto deve essere in grado di dialogare con lo skyline risultando riconoscibile ma non interferendo negativamente con l'immagine*

architettonica del contesto in cui si inserisce. Dal punto di vista tipologico sarà positivo considerare un tipo e un carattere architettonico adatto al clima locale.

Andranno inoltre prese in considerazione soluzioni a basso consumo energetico, a raffrescamento passivo, la presenza di tetti verdi, l'utilizzo dell'energia solare per la produzione di acqua calda sanitaria e per la produzione di elettricità. Dal punto di vista dell'arredo urbano andranno previste schermature per l'ombreggiamento e alberature atte al controllo del microclima, attraverso spazi multifunzionali adeguati all'abbattimento del rumore e dell'inquinamento atmosferico. La densità edilizia realizzabile dovrà essere distribuita in modo da limitare il consumo di suolo e garantire l'irraggiamento invernale e l'illuminazione naturale degli edifici.

**CONSIDERAZIONI IN RELAZIONE AL PROGETTO DI AMPLIAMENTO ICR (SCHEMA URBANISTICO)**

Il progetto adotta soluzioni architettoniche e tecnologie edilizie per le strutture nel lotto sud che rispondono ai criteri sopra indicati.

La tipologia proposta si integra con l'esistente, pur presentando caratteri di forte caratterizzazione. Il progetto del verde associa funzioni paesaggistico-mitigative ed ecologico-ambientali.

**3.2.6 VERIFICA DEGLI INDICATORI PROPOSTI IN SEDE DI VAS DEL PTCP ADEGUAMENTO 2009**

Rispetto agli indicatori calcolati per la descrizione della unità territoriale (da VAS PTCP adeguamento 2009) cui il sito appartiene (UT 6b), è stata verificata la relazione con la variante..

E' stato verificata l'influenza potenziale delle proposte di variante su alcuni indicatori ritenuti significativi, considerata la diversità di scala di applicazione.

Comune	Lodi		
UT	6b- Unità fluviale dell'Adda	Superficie comune: ha 4.152,61 Superficie ricadente nella sub unità: ha 515,24	Superficie UT Ha 2.158,31
Criticità UT	Indicatore	Risultati attesi	Influenza della variante al PGT sul trend atteso dell'indicatore
	Frastagliatura (bosco)	Modifiche coerenti con le dimensioni delle tessere	La variante non influenza forma e dimensione delle tessere a bosco
	Densità filari	Aumento o almeno mantenimento della dotazione di filari e siepi arborate	La progettazione del verde in progetto, potrebbe portare ad un incremento della qualità generale del sistema verde sul territorio intorno
note	Incremento dei filari su tutta l'UT come elemento di ricucitura del paesaggio		

## 4 SINTESI DEGLI ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE

Si ritiene che elementi determinanti per la decisione circa l'assoggettabilità a VAS della variante al PRG generata dal progetto di ampliamento del complesso ICR siano:

- le motivazioni al progetto di ampliamento di una realtà storica radicata sul territorio, che porta alla richiesta di variante
- il fatto che piani sovraordinati abbiano già di fatto indicato l'area di variante come trasformabile, ed in particolare la variante generale di PTC del Parco Adda Sud (2014) libera la zona da specifiche tutele paesaggistiche
- i risultati delle analisi svolte in questo rapporto relativamente alla non significatività degli impatti attesi dalla variante
- i risultati positivi relativi alla coerenza del progetto con le indicazioni di PGT e con le indicazioni/prescrizioni di PTC per le aree IC, con particolare destinazione urbanistica
- i risultati degli studi specialistici svolti su aspetti delicati quali geologico ed idraulico
- le scelte progettuali per le strutture del lotto sud (sostanzialmente coerenti con le indicazioni di PGT per le nuove trasformazioni e con le indicazioni-prescrizioni del PTC), le mitigazioni adottate dal progetto e la valutazione dell'applicazione delle mitigazioni suggerite in questa sede.