

## PROGETTO DI ESPANSIONE AZIENDALE

### PROGETTO ARCHITETTONICO :

#### studio tecnico massera

Geom. F. Saverio Borini Arch. Davide Massera  
Via Strone, 5/a - 43125 Parma  
tel. 0521970617 - fax 0521253229 P. IVA 03091830349  
email: studiomassera@studiotecnico.comassera.it

Progettista: Arch. Davide Massera

### ANALISI E VALUTAZIONI AMBIENTALI :

#### ART Ambiente Risorse Territorio srl

strada Pietro Del Prato 15/A 43121 Parma  
tel. +39 0521 030911 fax +39 0521 030999  
www.artambiente.it info@artambiente.it



### PROGETTO IMPIANTI MECCANICI :

Studio Ing. Massimo Bocchi  
Via Duccio Galimberti, 20 Parma  
tel. 0521 462714 - 3356165573

### PROGETTO RETI FOGNARIE :

Ing. Gian Lorenzo Bernini  
Via Martiri della Liberazione n°36 - Parma 43126  
TEL. +39 0521 941229  
email: info@isiingegneriaeambiente.it  
www.isiingegneriaeambiente.it



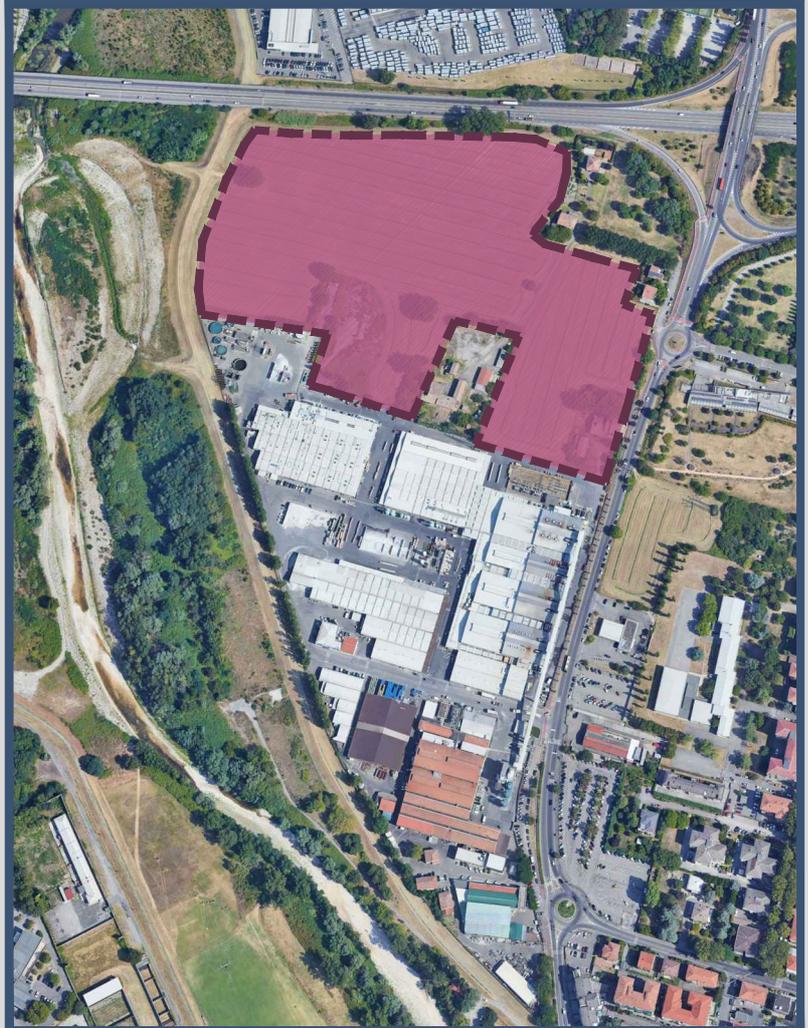
### PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI :

#### Progettazione Sistemi Tecnologici

Via Golfo dei Poeti 1A 43126 Parma  
tel. 0521 255279/93 - fax 0521 255284  
e-mail info@sytecsrl.it



### PROGETTO ANTINCENDIO :



REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	14.03.25	EMISSIONE	ART s.r.l.	D.M.	D.M.
Progetto di ampliamento stabilimento industriale Parma - Viale Europa 72/A			DATA ULTIMA REVISIONE <b>14.03.2025</b>		
ELABORATO : Verifica di assoggettabilità a VIA Studio Preliminare Ambientale (art. 19, D.lgs. 152/2006 - art. 10, L.r. 4/2018)			DISEGNO N° <b>A.4</b>		
PROGETTO ARCHITETTONICO			SCALA -		
FASE di PROGETTO			SOSTITUISCE IL SOSTITUITO DAL		
PRELIMINARE	<input type="checkbox"/>	DEFINITIVO	<input checked="" type="checkbox"/>	ESECUTIVO	<input type="checkbox"/>
COMMESSA			M1449		

# Indice

1	Premessa .....	1
2	Descrizione dell'intervento proposto .....	3
2.1	Finalità dell'intervento .....	3
2.2	Localizzazione delle opere in progetto.....	3
2.2.1.	Sensibilità ambientale delle aree d'intervento .....	4
2.3	Opere in progetto.....	6
2.3.1.	Capannone ad uso magazzino.....	7
2.3.2.	Nuova portineria .....	7
2.3.3.	Manufatti tecnologici .....	8
2.3.4.	Parcheggio privato e aree esterne .....	8
2.3.5.	Viabilità .....	8
2.3.6.	Reti tecnologiche e servizi.....	9
2.3.6.1	Impianti elettrici e sistemi di illuminazione .....	9
2.3.6.2	Sistema antincendio .....	10
2.3.6.3	Rete acque nere .....	10
2.3.6.4	Rete acque bianche .....	11
2.3.7.	Uso di fonti di energia rinnovabile .....	12
2.3.8.	Opere di mitigazione .....	12
2.3.9.	Aree di cessione .....	13
2.3.9.1	Area per viabilità .....	13
2.3.9.2	Area per parcheggio pubblico (S1) .....	13
2.3.9.3	Area per verde pubblico.....	13
2.3.9.4	Intervento di compensazione volontaria: marciapiede est di viale Europa.....	14
3	Verifica di compatibilità dell'intervento con gli strumenti di pianificazione e i vincoli vigenti .....	15
4	Componenti dell'ambiente sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante .....	17
4.1	Rumore .....	17
4.2	Atmosfera .....	17
4.3	Suolo, sottosuolo e acque sotterranee .....	17
4.3.1.	Assetto geologico-stratigrafico, geomorfologico .....	18
4.3.2.	Assetto idrogeologico locale .....	18
4.3.3.	Caratterizzazione ambientale terre e rocce da scavo .....	19
4.4	Paesaggio, beni materiali e culturali .....	19
4.5	Popolazione e salute umana .....	22
5	Effetti rilevanti del progetto sull'ambiente .....	24
5.1	Emissioni.....	24
5.1.1.	Atmosfera.....	24

5.1.2. Rumore.....	25
5.2 Produzione rifiuti.....	25
5.3 Uso di risorse naturali .....	26
5.3.1. Suolo .....	26
5.3.2. Acqua .....	26
5.3.3. Energia .....	28
5.3.4. Territorio .....	29
6 Conclusioni .....	30

## 1 Premessa

Il presente **Studio Preliminare Ambientale (nel seguito “SPA” o “Studio”)** costituisce, assieme agli elaborati progettuali, la documentazione tecnica allegata all’istanza di verifica di assoggettabilità a VIA (screening) del **“Progetto di espansione aziendale dello Stabilimento di V.le Europa – Parma”**, presentato dalla Bormioli Luigi S.p.A.

Il progetto oggetto di valutazione rientra nella tipologia di cui alla L.R. 4/2018, punto B.2.60) *“Modifiche o estensioni di progetti di cui all’allegato A.2 o all’allegato B.2 già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull’ambiente (modifica o estensione non incluse nell’allegato A.2)”<sup>1</sup>.*

Il progetto è stato preliminarmente sottoposto a Valutazione ambientale preliminare (ex art. 6, comma 9 del D. lgs.152/2006 e s.m.i.) conclusasi con la richiesta di verifica di assoggettabilità a VIA (Screening), ai sensi dell’art. 19 del D.lgs. 152/2006 s.m.i. e art. 10 della citata legge regionale (cfr. punto B.2.60), *“[...] al fine di valutare in modo più approfondito eventuali impatti ambientali del progetto di espansione dello stabilimento di cui all’istanza in oggetto, nonché adeguate mitigazioni e/o compensazioni [...]”*.

L’intervento proposto risponde all’esigenza di dotare lo stabilimento della Bormioli S.p.A. di v.le Europa di nuovi spazi destinati alla logistica, finalizzati a razionalizzare gli spostamenti di merci e persone sia all’interno dell’area aziendale che verso l’esterno, intervenendo sull’area di proprietà posta in continuità con l’attuale stabilimento; pertanto **l’intervento proposto non prevede modifiche o estensioni della capacità produttiva dello stabilimento e non determina variazioni dell’attuale capacità di fusione dell’impianto di produzione di vetro.**

Nello specifico, il progetto prevede l’espansione aziendale nell’area di proprietà del Proponente posta a nord dell’attuale stabilimento, in continuità con esso; prevede, inoltre, opere di cessione, tra le quali un parcheggio pubblico posto sul lato est di viale Europa, tra il distributore di carburante e il parco dei vetrai e un’area verde compresa tra il nuovo parcheggio pubblico e il Parco dei Vetrai.

Il presente Studio è redatto in conformità a quanto stabilito dalle seguenti norme di settore:

- ALLEGATO IV-bis *“Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all’articolo 19”*, al D.lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- *“Indirizzi per l’applicazione delle Linee Guida per la Verifica di Assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale dei progetti di competenza regionale e comunale di cui al D.M. 52/2015 del Min. Ambiente”* (Regione Emilia Romagna - Determina dirigenziale di approvazione n. 15158 del 21/09/2018, Allegato 1).

Nello specifico, l’elaborato contiene:

- la descrizione dell’intervento proposto;
- la verifica di compatibilità dell’intervento con gli strumenti di pianificazione e i vincoli vigenti;
- la descrizione delle componenti ambientali sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante;
- la descrizione di tutti i probabili effetti rilevanti del progetto sull’ambiente nonché l’individuazione delle misure atte a ridurre o compensare tali effetti.

Si specifica che **il progetto in oggetto è sottoposto a valutazione ambientale strategica (Val.S.A.T.) di cui all’art. 18 della L.r. 24/2017 e che, pertanto, la procedura di verifica di assoggettabilità a VIA (screening) è integrata nella procedura di valutazione ambientale strategica, ai sensi dell’art. 10, comma 5 della L.R. n. 4/2018.**

---

<sup>1</sup> Il progetto già realizzato, di cui il progetto oggetto di valutazione costituisce estensione, rientra nella tipologia B.2. 24) *“Impianti di produzione di vetro compresi quelli destinati alla produzione di fibre di vetro, con capacità di fusione di oltre 20 tonnellate al giorno”*.

Si specifica, infine, che, in linea con quanto indicato nei citati Indirizzi regionali, l'intervento è escluso dall'applicazione del criterio del "cumulo con altri progetti", in quanto *"La VAS risulta essere, infatti, il contesto procedurale più adeguato a una completa e pertinente analisi e valutazione di effetti cumulativi indotti dalla realizzazione di opere e interventi su un determinato territorio"*.

## 2 Descrizione dell'intervento proposto

### 2.1 Finalità dell'intervento

L'ampliamento dello stabilimento industriale Bormioli Luigi S.p.A., ubicato in v.le Europa 72/a, a Parma, risponde all'esigenza di dotare lo stabilimento esistente di nuovi spazi destinati alla logistica, finalizzati a razionalizzare gli spostamenti di merci e persone sia all'interno dell'area aziendale che verso l'esterno.

L'area produttiva già insediata è pressoché completamente occupata e l'edificabilità disponibile è ormai esaurita. Nonostante, negli ultimi anni, l'azienda abbia ottimizzato l'occupazione degli spazi disponibili con ingenti investimenti, si rende necessario recuperare nuove superfici da destinare a funzioni non più collocabili all'interno dello stabilimento esistente.

Negli anni passati, l'azienda ha presentato una proposta di espansione mediante PUA ma, in seguito alla crisi finanziaria iniziata nel 2008, gli investimenti relativi all'intervento sono stati sospesi e il PUA in questione è decaduto il 31.12.2023.

La graduale stabilizzazione del mercato, ha permesso di prevedere nuovamente l'utilizzo dell'area disponibile, ma secondo una differente configurazione rispetto a quanto previsto nel PUA decaduto, tenuto anche conto della variazione di alcune condizioni al contorno avvenute nel tempo.

Dalle considerazioni sopra esposte discende la proposta progettuale di espansione aziendale oggetto di valutazione.

### 2.2 Localizzazione delle opere in progetto

L'intervento di espansione aziendale si colloca in area urbana, nel settore nord di Parma, nel quartiere Moletolo; l'area di espansione, posta in continuità con l'attuale stabilimento Bormioli Luigi S.p.A., a nord dello stesso, di proprietà del Proponente, è compresa tra viale Europa, a Est, l'argine del torrente Parma, a Ovest, e la Tangenziale di Parma a Nord. All'area attualmente si accede sia dallo stabilimento che dalla rotatoria su viale Europa.

Oltre all'intervento di espansione nell'area in adiacenza allo stabilimento esistente, la proposta prevede di intervenire su un'area di proprietà posta lungo viale Europa, all'altezza dell'attuale stabilimento, tra il distributore di carburante e il cittadino Parco dei Vetrai con la realizzazione di un parcheggio pubblico e la cessione di un'area destinata a verde pubblico, posta tra il nuovo parcheggio pubblico e il Parco dei Vetrai.

L'area interessata dall'espansione aziendale è identificata al Catasto Terreni del Comune di Parma al foglio B/38 particelle 39, 44, 45, 46, 49, 50, 63, 81, 328, 354, 363, 673 e 675, mentre l'area esterna, posta a est di v.le Europa risulta identificata al foglio B/37 particella 34.

Completa la proposta progettuale un intervento di compensazione volontaria finalizzato alla riqualificazione di un tratto di marciapiede est di v.le Europa.

Allo stato attuale, all'interno del perimetro dell'area d'intervento, sono presenti due aree di proprietà di terzi, una nell'angolo nord-est, l'altra nel lato sud, in corrispondenza del confine con lo stabilimento esistente. Quest'ultima ha un diritto di servitù di passaggio sul terreno della Bormioli Luigi S.p.A., mediante uno stradello asfaltato, di 3 m circa di larghezza, che corre da sud a nord e si congiunge con uno stradello sulla proprietà altrui, a sua volta collegato a viale Europa. L'area, incolta, si presenta priva di manufatti.

Lungo v.le Europa, in adiacenza al confine nord dello stabilimento, è presente inoltre un complesso ex agricolo soggetto a vincolo in quanto "*edificio di interesse storico-architettonico*" ai sensi dell'art. 5.19 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Strutturale Comunale.

Il complesso, originariamente a uso agricolo, è costituito da una casa padronale con annessa porta morta e corpo ad uso stalla con portico. Presente già a inizio '800, è stato oggetto di numerosi passaggi di proprietà fino al 1995, quando è stato acquistato dall'attuale proprietario.

Lungo il confine ovest dell'area di espansione, in affiancamento al torrente Parma, è stata recentemente realizzata, secondo un progetto approvato dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Parma e Piacenza, una fascia vegetata arborea/arbustiva (bosco urbano) con funzioni di schermatura visiva e connessione ecologica con il torrente. In affiancamento alla fascia verde, è prevista un'area in leggera depressione, con funzioni di laminazione.



**Fig. 1** Localizzazione area di espansione su ortofoto (in rosso)

### **2.2.1. Sensibilità ambientale delle aree d'intervento**

L'analisi della sensibilità ambientale delle aree oggetto di intervento costituisce elemento di base ai fini della valutazione dell'effetto dell'insieme delle pressioni determinate dall'intervento oggetto di valutazione sul complesso delle risorse ambientali.

Per una corretta e omogenea valutazione della sensibilità ambientale caratterizzante le aree d'intervento, in linea con quanto riportato negli "Indirizzi per l'applicazione delle Linee Guida per la Verifica di Assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale dei progetti di competenza regionale e comunale di cui al D.M. 52/2015 del Min. Ambiente" (Regione Emilia Romagna - Determina dirigenziale di approvazione n. 15158 del 21/09/2018, Allegato 1)", si fa riferimento, nel seguito, alle tipologie di area sensibile indicate nel Decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. 52, del 30 marzo 2015, verificando per ognuna di esse se interferite dalle opere in progetto.

Nella Tab. 1 è indicato se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree indicate.

**Tab. 1 Aree sensibili– Verifica localizzazione interferenza dell'intervento**

<b>Aree sensibili</b>	<b>Interferenza (totale / parziale / nulla)</b>
<b>1. Zone umide</b>	NULLA
<b>2. Zone costiere</b>	NULLA
<b>3. Zone montuose e forestali</b>	NULLA
<b>4. Riserve e parchi naturali classificate o protette dalla vigente legislazione</b>	NULLA
<b>5. Zone protette speciali, Siti di Importanza Comunitaria e della rete Natura 2000 designate ai sensi delle direttive Siti della rete Natura 2000</b>	NULLA
<b>6. Zone nelle quali gli standard di qualità ambientale della legislazione comunitaria sono già stati superati:</b>	
6.a: per la qualità dell'aria ambiente	TOTALE: superamento congiunto PM <sub>10</sub> (media die) e NO <sub>2</sub> (media annua). <i>(ai sensi della DGR 362/2012 e della DAL 51/2011)</i>
6.b: per la qualità delle acque dolci, costiere e marine	TOTALE: zone vulnerabili da nitrati di origine agricola approvate dalle Province <i>(art. 11, L.R. 50/95)</i>
<b>7. Zone a forte densità demografica</b>	TOTALE: territori comunali a densità superiore a 500 abitanti per Km <sup>2</sup> e con ammontare complessivo di popolazione di almeno 50.000 abitanti (Parma)
<b>8. Zone di importanza storica, culturale e archeologica</b>	NULLA
<b>9. Zone riparie e foci dei fiumi</b>	NULLA
<b>10. Ambiente marino</b>	NULLA
<b>11. Zone di importanza paesaggistica</b>	PARZIALE: aree soggette a tutela paesaggistica ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/42 (Torrente Parma)

<b>12. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228</b>	NULLA
--	-------

In merito alle zone che risultano interferite parzialmente o totalmente dalle opere in progetto, si specifica quanto segue:

- **6.a: Superamento standard per la qualità dell'aria ambiente:** rispetto allo stato attuale, l'intervento oggetto di valutazione determina una riduzione dell'impatto sulla componente aria connesso all'insediamento produttivo, rispetto allo stato attuale;
- **6.b: Superamento standard per la qualità delle acque dolci, costiere e marine:** tutela non pertinente con la tipologia di intervento e la localizzazione: l'intervento oggetto di valutazione è di tipo edilizio ed è localizzato in area urbana;
- **7. Zone a forte densità demografica:** gli impatti sulla popolazione risultano nel complesso positivi, in quanto l'intervento, oltre a non prevedere nuove sorgenti di emissioni in atmosfera, né associate alle lavorazioni, né associate al riscaldamento o alla climatizzazione degli edifici, determina una drastica riduzione (90%) del traffico indotto dalle attività dello stabilimento rispetto allo stato attuale;
- **11. Zone di importanza paesaggistica:** l'intervento interferisce in minima parte con la fascia dei 150 m del torrente Parma, per tale ragione il progetto è sottoposto ad Autorizzazione paesaggistica, affinché ne sia accertata la compatibilità paesaggistica e sia rilasciata la relativa autorizzazione.

Quanto sopra dichiarato è supportato dalle analisi di dettaglio dei caratteri ambientali dell'area interferita dalle opere e dei potenziali impatti determinati sulle componenti ambientali ritenute pertinenti, in relazione alla natura delle opere stesse, sviluppate rispettivamente nei successivi capitoli 4 e 5.

## 2.3 Opere in progetto

L'intervento oggetto di proposta ha lo scopo di **razionalizzare le attività produttive** dello stabilimento, agendo essenzialmente sulla logistica, senza intervenire in alcun modo sulla capacità produttiva dello stesso.

Nello specifico, la proposta prevede la realizzazione delle seguenti opere:

- capannone ad uso magazzino di superficie pari a circa 11.000 m<sup>2</sup>;
- edificio ad uso portineria;
- due cabine elettriche;
- vasca per la riserva idrica antincendio.

L'area cortilizia, di superficie pari a 28.084 m<sup>2</sup>, è destinata a:

- piazzali di manovra;
- parcheggio privato con tettoia per le biciclette;
- piazzale per la sosta degli automezzi pesanti in attesa di entrare nello stabilimento;
- piazzale per lo stoccaggio di materiale vario, con accesso dallo stabilimento esistente.

E' previsto un percorso pedonale che dalla portineria porta al nuovo capannone e uno stradello che collega l'ingresso su viale Europa con la proprietà di terzi, per il mantenimento della servitù di passaggio già oggi presente.

L'area oggetto di intervento non ha una forma regolare per la presenza di aree di proprietà altrui; tuttavia, la distribuzione planimetrica degli edifici e della viabilità è stata ordinata secondo un andamento ortogonale che riprende gli assi viari e l'edificato esistente.

L'intervento prevede inoltre la cessione di due aree fuori comparto, un'area verde posta in continuità con il Parco dei Vetrai e una in cui è prevista la realizzazione di un parcheggio pubblico.

### **2.3.1. Capannone ad uso magazzino**

L'edificio è orientamento nord-sud lungo l'asse che si genera all'interno dello stabilimento esistente e che viene materializzato dalla viabilità di collegamento tra le due parti.

Sufficientemente vicino agli edifici dove vengono prodotti gli oggetti da stoccare nel magazzino, il suo posizionamento è anche dettato dalla necessità di utilizzare al meglio l'area disponibile libera da vincoli anche per futuri ampliamento. Per questo motivo il capannone risulta posizionato, lungo il lato ovest, sul limite del vincolo paesaggistico (si veda cap. **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**), tranne che per una piccola porzione dell'angolo sud-ovest che ricade all'interno dello stesso.

Il fabbricato ha un'altezza di 10 m e una superficie di 11.070 m<sup>2</sup>; è costituito da una struttura in travi, pilastri, tegoli e pannelli in c.a.p.; all'interno, il piano terra è diviso in settori da pareti tagliafuoco; è inoltre presente una zona soppalcata con uso ancora da definire e per ora non utilizzato, in cui è previsto un bagno. Una scala interna collega i due piani.

La copertura è costituita in parte da tegoli alari alternati a coppelle curve in pannelli sandwich nei quali sono inseriti i lucernari in policarbonato alveolare, con rete anticaduta, e apertura motorizzata, e in parte piana, dove saranno alloggiati i **pannelli fotovoltaici**.

Sempre in copertura, lungo il perimetro è previsto un parapetto in acciaio fissato alla sommità del pannello prefabbricato, in modo che l'altezza complessiva finale del parapetto sia almeno di 1 metro.

Le facciate sono coperte da pannelli che presentano una rigatura verticale con spaziatura irregolare, per ottenere un movimento della superficie al variare della posizione del sole, di colore grigio-verde. Le finestre sono divise in due nastri orizzontali uguali su tutta la lunghezza del prospetto ovest, mentre nei lati nord e sud sono presenti portoni con finestra a nastro superiore, e nel lato est, una finestratura a nastro a livello del pavimento.

Tutte le finiture sono comprensive di ante apribili motorizzate con telai in alluminio smaltato colore grigio. Il pavimento interno è in c.a., mentre le pareti e il soffitto sono tinteggiati.

### **2.3.2. Nuova portineria**

La portineria è stata posizionata in corrispondenza del nuovo ingresso dello stabilimento, in posizione arretrata rispetto alla strada, in modo da consentire l'inserimento di alcune funzioni legate alla viabilità.

In particolare, sono previsti: un parcheggio privato per i dipendenti, a sud della portineria, a ridosso di viale Europa; un piazzale per la sosta temporanea dei mezzi pesanti in attesa dell'ingresso nello stabilimento, a nord della portineria.

L'area di sosta temporanea è funzionale a evitare che gli automezzi in attesa dell'autorizzazione per entrare nello stabilimento possano in qualche modo intralciare il traffico sulla viabilità pubblica. È l'intenzione dell'azienda spostare una parte degli accessi al sito produttivo su questo ingresso, così da alleggerire il transito nell'attuale ingresso, che presenta maggiore difficoltà di immissione su strada.

Nella stessa porzione di area antistante la portineria, è stato ricavato lo stradello privato con servitù di passaggio per collegare la proprietà di terzi; tale stradello, essendo all'esterno dell'area recintata, è sempre percorribile.

Il fabbricato destinato a portineria è composto da un unico piano dove sono inserite le seguenti funzioni: guardiania, reception, due uffici per il controllo documenti, una sala attesa, due servizi igienici e un locale Q.E.

La struttura del locale è in muratura, con cappotto esterno intonacato, solaio di copertura piano, in laterocemento e manto in guaina bituminosa, serramenti in alluminio smaltato.

Alla portineria è annessa una tettoia per la protezione degli automezzi in sosta in attesa dell'ingresso, dove sono anche posizionate due sbarre per il controllo degli accessi. La tettoia ha una struttura con colonne tonde in acciaio e copertura sempre in travi di acciaio e manto in pannelli sandwich con frontalino in lamiera.

In posizione opposta alla portineria, lungo il percorso pedonale, è stato posizionato un piccolo fabbricato costituito da un solo locale adibito al servizio di controllo del personale in ingresso. Sarà utilizzato dal personale di vigilanza solo in determinati orari e per un tempo limitato. Il manufatto è realizzato in pannelli in muratura e cappotto esterno intonacato e copertura in latero-cemento con manto in guaina bituminosa.

### **2.3.3. Manufatti tecnologici**

A servizio dell'ampliamento sono state previste 2 cabine elettriche, una per la parte di trasformazione dell'energia elettrica a 15.000 V e l'altra per i quadri elettrici generali. Saranno in struttura prefabbricata e tinteggiate. A fianco è stata prevista una vasca per la riserva idrica antincendio con struttura in c.a. tinteggiato con relativa sala di pompaggio. Entrambi i manufatti tecnologici sono stati posizionati a est rispetto all'area in cui è presente il depuratore, in modo da non essere visibili dall'argine del torrente.

### **2.3.4. Parcheggio privato e aree esterne**

Il **parcheggio privato**, posto in adiacenza a viale Europa, con accesso dalla nuova strada di penetrazione e di ingresso allo stabilimento, ha una superficie di 3.401 m<sup>2</sup>; è costituito da un'area recintata, al cui interno sono presenti n. 115 stalli per autovetture (di cui una quota parte dedicati ai disabili) e stalli per biciclette, protetti da una tettoia in ferro.

La pavimentazione degli stalli è prevista in autobloccanti percolanti, mentre le corsie di manovra in asfalto. Perimetralmente è previsto un marciapiede per i pedoni. Lungo la recinzione è prevista un'aiuola realizzata con essenze arbustive, con funzione di schermatura dell'area parcheggio.

In affiancamento al parcheggio, sul lato sud, è stato ricavato un **piazzale asfaltato** esteso fino al limite nord dello stabilimento. L'impermeabilizzazione dell'area risulta necessaria in quanto la stessa è destinata allo stoccaggio di materiale di varia natura a servizio dei forni presenti lungo il lato est dello stabilimento esistente. Allo stato attuale l'area adiacente ai forni è satura, anche per la presenza della sottostazione elettrica, e gli spazi disponibili sono scarsi.

Si evidenzia che il piazzale andrà ad occupare un'area attualmente occupata da un rustico che seppur abbandonato e cadente, è classificato nel RUE vigente come "Edifici di interesse storico-architettonico". Nell'ambito del procedimento edilizio – urbanistico si procederà alla richiesta di eliminazione del vincolo, sulla base di adeguata documentazione tecnica che illustra le reali condizioni del manufatto.

Un altro piazzale è previsto a nord della portineria; anche in questo caso la pavimentazione è impermeabile (asfalto) essendo destinato alla sosta temporanea degli automezzi in entrata allo stabilimento.

Lungo il confine che corre tra la proprietà altrui e l'area d'intervento, è prevista la realizzazione di un argine in terra seminato con essenze erbacee locali, finalizzato a mitigare l'impatto acustico e visivo dovuto al transito degli automezzi verso le proprietà altrui.

### **2.3.5. Viabilità**

L'intervento prevede la realizzazione di un nuovo ingresso su viale Europa posto più a nord dell'attuale, in corrispondenza della rotatoria esistente nei pressi dell'area di espansione aziendale. Il nuovo ingresso sarà utilizzato, preferibilmente in sostituzione dell'attuale, per l'accesso dei mezzi pesanti, oltre che per l'accesso delle auto di dipendenti e ospiti al parcheggio privato.

Al fine di non determinare impatti negativi sulla viabilità esistente, mantenendo l'attuale fluidità del traffico veicolare su viale Europa, la proposta progettuale prevede una leggera modifica all'immissione ovest della rotatoria, portandola a 90° rispetto all'asse principale di viale Europa, così da consentire la realizzazione della strada di penetrazione verso l'ingresso dell'azienda, di collegare la diramazione a nord per via Berlino, stradello che serve unicamente agli edifici privati in questa porzione di area, mentre lungo

la strada che arriva all'ingresso dell'azienda è stato previsto lo stradello con servitù di passaggio per l'accesso alla proprietà di terzi.

La viabilità in ingresso si completa con un **percorso ciclo-pedonale** che si stacca da quello esistente lungo viale Europa e arriva all'ingresso del parcheggio privato, in modo da agevolare i dipendenti che vogliono raggiungere l'azienda in bicicletta.

Il percorso è provvisto in ingresso di due tornelli per il controllo accessi/uscite ed è separato dalla viabilità principale fino al nuovo capannone; è previsto pavimentato con materiale permeabile.

## **2.3.6. Reti tecnologiche e servizi**

### *2.3.6.1 Impianti elettrici e sistemi di illuminazione*

#### **Impianti elettrici e di illuminazione dell'ampliamento aziendale**

La descrizione completa degli impianti elettrici è riportata nell'elaborato "RELAZIONE TECNICA GENERALE IMPIANTI ELETTRICI" (cod. elab.: IE.RT), che costituisce parte integrante della proposta progettuale, al quale si rimanda.

Gli edifici di nuova realizzazione saranno completamente equipaggiati con **impianti elettrici e speciali** realizzati nel rispetto delle leggi e delle normative vigenti in materia, al fine di garantire un sistema funzionale, affidabile e sicuro.

Gli impianti elettrici saranno progettati nell'ottica di garantire bassi consumi energetici, in una logica di sostenibilità ambientale ed equilibrio economico. Sono pertanto previsti impianti e apparecchiature in grado di garantire elevati standard di efficienza e di riduzione dei consumi energetici, abbinati ad impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica.

I **sistemi di illuminazione** saranno realizzati con apparecchi illuminanti a LED, in conformità alla norma UNI 12464-1 "Illuminazione dei posti di lavoro in interni".

Gli impianti saranno predisposti per poter essere controllati e regolati da un sistema di gestione in grado di garantirne la supervisione e la programmazione centralizzata da parte del personale, al fine di massimizzarne l'efficientamento energetico.

Allo scopo, gli apparecchi illuminanti saranno equipaggiati con alimentatore elettronico regolabile DALI e i condotti elettrici prefabbricati saranno equipaggiati con conduttori per la distribuzione del segnale agli apparecchi illuminanti.

Gli impianti di illuminazione esterna saranno realizzati in conformità con la vigente normativa in materia di inquinamento luminoso e risparmio energetico (L.R. n. 19 del 29/09/2003 e successivo D.G.R. n. 1732 del 12/11/2015).

Per quanto concerne il **sistema di distribuzione**, la fornitura avverrà attraverso una **nuova cabina di trasformazione** MT/BT allacciata alla rete interna esistente, da realizzarsi nel piazzale esterno al capannone, da alimentare con tensione di rete a 15kV.

La cabina sarà alloggiata in un manufatto collocato nel piazzale antistante al nuovo capannone, che conterrà, oltre alla cabina, i seguenti locali:

- locale quadri elettrici a servizio reparto decoro esistente;
- locale per soccorritore e UPS a servizio reparto decoro esistente
- locale quadri elettrici a servizio nuova espansione aziendale;
- locale per soccorritore e UPS a servizio nuova espansione aziendale.

Un **impianto ricarica veicoli elettrici** è previsto nell'area nel parcheggio posto in prossimità della portineria; dimensionato in ragione dei posti auto assegnati, in conformità alla DGR 1383/2020, sarà costituito da:

- n. 1 unità di ricarica per autoveicoli;
- n. 1 unità di ricarica per biciclette;
- n. 20 predisposizioni per future unità di ricarica.

L'unità di ricarica veicoli elettrici avrà una potenza nominale di 7,4kW con possibilità di connettività Ethernet, Bluetooth e WiFi, configurabile tramite App o portale web con autenticazione utente tramite tessera RFID e predisposta per la comunicazione con il misuratore di energia esterno per la gestione dinamica del carico.

### **Impianti elettrici di illuminazione nel parcheggio pubblico in viale Europa**

Nel nuovo parcheggio pubblico di viale Europa a Parma è prevista la realizzazione di impianti elettrici di illuminazione e la predisposizione impiantistica per l'eventuale futura installazione di strutture per la ricarica di veicoli elettrici e per la sicurezza.

Gli impianti di illuminazione del parcheggio saranno derivati da una nuova fornitura elettrica B.T. monofase da 3 kW, da installare in cassa di vetroresina IP55, con relativo quadro elettrico di illuminazione pubblica in prossimità dell'ingresso al parcheggio da viale Europa.

Nell'ambito di tale intervento saranno necessarie opere di adeguamento dell'impianto di illuminazione della rotatoria esistente su viale Europa con incrocio via Ravenna e via Berlino, per modifica dell'accesso a via Berlino.

La descrizione completa degli impianti elettrici da installare nel nuovo parcheggio pubblico è riportata nell'elaborato "RELAZIONE TECNICA IMPIANTI ELETTRICI PARCHEGGIO PUBBLICO" (cod. elab.: IE.RT-IP) che costituisce parte integrante della Proposta progettuale.

#### *2.3.6.2 Sistema antincendio*

Il sistema prevede l'installazione nei magazzini di impianto di spegnimento automatico tipo Sprinkler con testine ESFR a norma NFPA 13 con riserva idrica a disponibilità superiore progettata secondo le norme NFPA 20. Sarà presente, inoltre, un impianto di rilevazione ed allarme incendi costituito da Barriere linea nei magazzini e da pulsanti di segnalazione manuale d'allarme incendio progettati secondo le norme UNI 9795.

I magazzini e i locali a disposizione per future destinazioni saranno protetti da impianto di spegnimento manuale ad idranti.

L'impianto antiincendio sarà servito dalla nuova vasca antincendio. La vasca, con struttura in c.a. e sala di pompaggio, è posizionata a est rispetto all'area in cui è collocato attualmente il depuratore dello stabilimento, in modo da non determinare impatto visivo dall'argine del torrente.

Sistemi fissi automatici e manuali di rivelazione incendi e segnalazione allarme incendio conformi alle norme UNI 9795 edizione 2021 ed UNI EN 54 (serie) sono previsti nei nuovi edifici.

La descrizione completa del sistema di prevenzione incendi è riportata nell'elaborato "RELAZIONE TECNICA GENERALE IMPIANTI ELETTRICI" (cod. elab.: IE.RT) che costituisce parte integrante della Proposta progettuale.

#### *2.3.6.3 Rete acque nere*

La descrizione completa delle reti acque nere è riportata nell'elaborato "RELAZIONE IDRAULICA-RETE ACQUE NERE" (cod. elab.: I.2) che costituisce parte integrante della Proposta progettuale.

Nel capannone sarà presente un servizio igienico, mentre altri due servizi igienici saranno realizzati nella portineria; i reflui saranno raccolti da una rete acque nere privata interna, con scarico nella fognatura pubblica mista presente su v.le Europa.

E' prevista la realizzazione di un ramo principale, per i servizi tre igienici previsti, di cui uno posto all'interno del nuovo capannone ad uso magazzino e due nella portineria. Il nuovo ramo si allaccerà, previo pozzetto con sifone Firenze, alla rete esistente tramite pezzo speciale di raccordo (sella o braga a 45°).

La rete sarà realizzata in tubazioni a gravità in PVC SN8 per posa in area asfaltata carrabile o in terrapieno o in area verde, secondo norma UNI EN1401 con marchio IIP, con diametro DN160 SN8 (tale da garantire il franco minimo di speco libero) con una pendenza media dello 0.5% e pozzetti di ispezione in C.A. prefabbricati o gettati in opera di dimensione minima 80x80 cm, posizionati in linea, con interasse non superiore ai 60 metri., a perfetta tenuta idraulica.

Le ispezioni sulla fognatura sono realizzate con camerette in C.A. prefabbricate o gettate in opera a completa tenuta idraulica (giunzioni dei componenti e degli innesti a tenuta ermetica con guarnizioni in elastomero resistenti ai liquami aggressivi conformi alle norme UNI 4920).

Il dimensionamento della rete acque reflue è stato eseguito nel rispetto della norma UNI-EN 12056-2 (30/09/2001 "Sistemi di scarico funzionanti a gravità all'interno degli edifici – Impianti per acque reflue, progettazione e calcolo"). I collettori così dimensionati sono in grado di smaltire le portate di progetto con grado di riempimento inferiore al 50% e con velocità superiore a 0.25 m/s, per evitare incrostazioni interne.

#### 2.3.6.4 Rete acque bianche

La descrizione completa delle reti acque bianche è riportata nell'elaborato "RELAZIONE IDROLOGICA IDRAULICA RETE ACQUE BIANCHE" (cod. elab.I.1) che costituisce parte integrante della Proposta progettuale.

La nuova **rete privata** di acque bianche in progetto a **servizio dell'area Bormioli in ampliamento** prevede un sistema di laminazione ottenuto mediante la realizzazione di una vasca a cielo aperto, posta ad ovest della lottizzazione, e tubazioni sovradimensionate.

La rete scaricherà, mediante tubazione tarata DN200, nell'esistente impianto di sollevamento, munito di 4 pompe di sollevamento. Da qui, le acque della nuova rete verranno sollevate direttamente verso lo scarico finale mediante una pompa da 200 m<sup>3</sup>/h (circa 55 l/s). All'innalzamento del livello dell'acqua all'interno della vasca, entreranno in funzione ulteriori 2 pompe da 1600 m<sup>3</sup>/h complessivi (circa 444 l/s), che invieranno anch'esse le acque allo scarico finale, nel torrente Parma, che scorre ad ovest dell'area.

La nuova **rete pubblica** acque bianche in progetto a **servizio del parcheggio pubblico** che verrà realizzato sul lato est di viale Europa, prevede un sistema di laminazione ottenuto mediante tubazioni sovradimensionate, con scarico finale mediante tubazione tarata DN160 nella tubazione acque miste che scorre lungo viale Europa, che dovrà essere tombato con tubazione di diametro minimo DN600.

La rete acque bianche, progettata per garantire l'**invarianza idraulica**, è stata dimensionata per piogge di elevata intensità e breve durata con tempo di ritorno TR pari 50 anni per il parcheggio pubblico (verificato anche per piogge con TR pari a 100 anni) e TR pari 100 anni per l'area Bormioli in ampliamento.

Il dimensionamento e le verifiche della rete acque bianche sono stati eseguiti in conformità a quanto disposto dalle recenti direttive comunali. La progettazione è stata sviluppata conformemente alle normative di settore:

- D. Min. LLPP 12/12/1985 Normativa tecnica per le tubazioni;
- Circ. Min. LLPP 11633 7/1/1974 Istruzioni per la progettazione delle fognature e degli impianti di trattamento delle acque di rifiuto;
- Delibera di GR Emilia-Romagna n. 286 14/02/2005 "Direttiva concernente indirizzi per la gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio aree esterne";

- RUE del Comune di Parma;
- RRI del Comune di Parma.

Il progetto recepisce cautelativamente, vista la localizzazione del solo parcheggio pubblico in zona di pericolosità P2 per il PGRA (Piano di gestione del Rischio di Alluvioni) e il Reticolo dei canali del RRI del Comune di Parma, le misure indicate dalla D.G.R.1300/2016 all'art. 5.2 "Disposizioni specifiche" e dell'art. 15, comma 3 del RRI.

Si riportano di seguito alcune misure utili per ridurre il rischio di danneggiamento dei beni e delle nuove strutture:

- realizzazione di sistemi per invarianza idraulica;
- quota del parcheggio pubblico pari o superiore alla quota stradale di v.le Europa.

Tali misure consentono di garantire la compatibilità dal punto di vista idraulico in base al grado di pericolosità idraulica e al livello di esposizione dell'area, come richiesto dalle norme e dalla pianificazione urbanistica vigenti.

### **2.3.7. Uso di fonti di energia rinnovabile**

I consumi energetici della nuova espansione aziendale saranno in parte compensati da un impianto di produzione dell'energia elettrica da fonte rinnovabile con **sistema di generazione fotovoltaico (PV)** con potenza approssimativamente pari a 210 kWp.

L'impianto sarà destinato a produrre energia elettrica in collegamento alla rete elettrica di distribuzione di bassa tensione in corrente alternata, in conformità alla norma di riferimento CEI 0-16 con dispositivo di interfaccia DDI e sistema di protezione di interfaccia SPI esterni agli inverter, dispositivo di rinalzo e gruppo di misura dell'energia elettrica prodotta.

I sistemi di generazione si svilupperanno sulla copertura del capannone, dove saranno installati 20 pannelli fotovoltaici in silicio monocristallino e le apparecchiature necessarie alla conversione dell'energia elettrica da continua ad alternata. Le apparecchiature saranno installate in apposito locale tecnico al piano terra del capannone.

Saranno rispettati gli adempimenti richiesti dai VVF, secondo la vigente normativa di settore.

Oltre all'impianto fotovoltaico, è prevista l'installazione dei seguenti impianti a fonte rinnovabile e relative coperture:

- produzione di sola acqua calda sanitaria: scaldacqua a pompa di calore elettrico con accumulo di capacità pari a 80 litri, in grado di assicurare la copertura del 90,9 % fabbisogno annuo;
- produzione di acqua calda sanitaria, riscaldamento e raffrescamento: pompe di calore aerotermiche predisposte per climatizzazione estiva/invernale, alimentate per il 76,7% da energia elettrica, in parte autoprodotta dal previsto impianto fotovoltaico.

La descrizione completa dei dati tecnici dell'impianto fotovoltaico è riportata negli elaborati "RELAZIONE TECNICA GENERALE IMPIANTI ELETTRICI" (cod. elab.: IE.RT) e "RELAZIONE TECNICA EX LEGGE 10/91" (doc. elab.: RT) che costituiscono parte integrante del Progetto, ai quali si rimanda.

### **2.3.8. Opere di mitigazione**

Lungo l'argine del torrente Parma, una porzione dell'area di proprietà è stata oggetto dell'impianto di un bosco urbano, che oltre a svolgere una funzione ecologica, ha lo scopo di mitigazione paesaggistica del futuro intervento di espansione dello stabilimento oggetto di proposta.

L'intervento, il cui progetto è stato approvato dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Parma e Piacenza e dal Comune di Parma, è consistito nella piantumazione, lungo una fascia

di circa 1 ettaro di superficie, di circa 120 essenze arboree di varie tipologie che, nel giro di pochi anni, raggiungeranno un'altezza tale da coprire, alla vista di chi percorre a piedi l'argine, il nuovo fabbricato.

Si precisa che **l'intervento è già stato realizzato e non fa quindi parte della proposta progettuale oggetto di valutazione**, si ritiene comunque utile citarlo in questa sede, per l'importante effetto mitigativo che la sua realizzazione ha nei confronti del nuovo intervento proposto.

### **2.3.9. Aree di cessione**

Il progetto prevede le seguenti le aree di cessione:

- area per viabilità a parziale modifica della rotatoria su viale Europa,
- area per parcheggio pubblico – S1;
- area per verde.

#### **2.3.9.1 Area per viabilità**

Il progetto di espansione aziendale prevede la realizzazione di un nuovo ingresso allo stabilimento.

Nell'ambito di tale sistemazione, verrà destinata alla viabilità pubblica un'area posta tra la rotatoria di viale Europa, via Ravenna e via Berlino per consentire lo spostamento dell'attuale innesto di via Berlino nella rotatoria in modo che esso sia a 90° rispetto all'asse principale di viale Europa, agevolando l'ingresso al nuovo insediamento.

La viabilità pubblica, lato Bormioli, è costituita da via Berlino, una strada chiusa che serve le abitazioni private nell'area tra viale Europa e la tangenziale nord. Attualmente la strada, diramandosi dalla rotatoria, curva di 180°, per poi percorrere un tratto parallelo a viale Europa. Nella proposta progettuale, si allarga l'innesto di via Berlino nella rotatoria, si mantiene il percorso della pista ciclo-pedonale e si innesta la strada di ingresso allo stabilimento e al parcheggio privato posto lungo viale Europa.

Per agevolare l'utilizzo di biciclette è prevista la realizzazione di un tratto di pista ciclabile che si dirama dalla pista ciclabile pubblica e arriva al parcheggio privato, dove sono presenti stalli dedicati e protetti da una tettoia.

#### **2.3.9.2 Area per parcheggio pubblico (S1)**

L'area destinata a parcheggio pubblico, prevista dal RUE, ha un'estensione di 7.340 m<sup>2</sup> ed è posta sul lato est di viale Europa, tra il distributore e il Parco dei Vetrai, adiacente all'area dove è presente il plesso scolastico.

Il progetto prevede la realizzazione di 69 stalli per autovetture su autobloccanti percolanti (2 per disabili), una piazzola di sosta per i bus scolastici, aiuole verdi e stalli per disabili.

I posti auto saranno pavimentati con autobloccanti percolanti, quelli per disabili saranno compatti, come pure il marciapiede, mentre le corsie di transito saranno asfaltate.

È previsto un sistema di raccolta delle acque piovane completo di scatolari come serbatoi di laminazione e collegato al fosso stradale e un impianto di illuminazione su palo.

L'area sarà dotata di un ingresso e di una uscita distinte su viale Europa; l'Amministrazione Comunale ha previsto l'apertura di un cancello nella recinzione dell'area scolastica per accedere al parcheggio.

#### **2.3.9.3 Area per verde pubblico**

L'area destinata a verde pubblico è costituita da un appezzamento di terra di forma rettangolare e pianeggiante, ora tenuto a prato, posto tra il nuovo parcheggio pubblico e il Parco dei Vetrai.

Essendo l'area destinata al completamento dell'esistente Parco dei Vetrai, nell'ambito del presente progetto non si prevede alcuna opera di arredo urbano, ritenendo che quest'ultima sia da realizzarsi in modo unitario con il parco esistente.

#### *2.3.9.4 Intervento di compensazione volontaria: marciapiede est di viale Europa*

Il progetto di riqualificazione di viale Europa prevede la realizzazione di un marciapiede tra le rotatorie di via Cagliari e via Ravenna. Tale previsione consente di ordinare il viale e mettere in sicurezza il percorso pedonale est.

Allo stato attuale il viale Europa, sul lato est, presenta un assetto in parte con marciapiede e in parte con semplice banchina stradale. Sono presenti vari accessi carrabili a parcheggi, distributore e un'area privata. Per migliorare la percorribilità dei pedoni, essendo la pista ciclabile correttamente posizionata lungo il lato ovest del viale, si è progettato un marciapiede che completasse il percorso che attualmente termina presso l'attività artigianale e che arrivi fino al marciapiede realizzato attorno alla rotatoria di via Ravenna. Il progetto prevede un marciapiede avente una larghezza, ove possibile, di 2,50 m, rialzato dalla sede stradale e con andamento raccordato con rampe nei vari passi carrabili.

Lungo tutto il percorso del nuovo tratto sono già presenti alberi di melo da fiore. L'intervento prevede la ripiantumazione, nelle aiuole esistenti, dagli alberi mancanti.

La proposta prevede di realizzare i tratti di marciapiede che insistono sulla proprietà del Proponente.

### 3 Verifica di compatibilità dell'intervento con gli strumenti di pianificazione e i vincoli vigenti

Per la verifica di compatibilità dell'intervento con gli strumenti di pianificazione e i vincoli vigenti si rimanda al capitolo "6 - Inquadramento urbanistico area d'intervento" presente nell'elaborato "A.1 - Rapporto ambientale di ValSAT.

Si evidenzia che, data la natura dell'intervento oggetto di valutazione, la verifica delle prescrizioni del PTCP è stata effettuata per le tematiche espressamente richiamate dalla normativa urbanistica.

Nella tabella seguente, si riporta una sintesi dei vincoli e delle tutele operanti nell'area d'intervento.

**Tab. 2 Sistema dei vincoli - Giudizio di compatibilità**

Vincolo	Norme (PSC – RUE)	Giudizio di compatibilità della Proposta progettuale
Zone di Protezione degli acquiferi sotterranei	PSC - art. 6.14	<b>Compatibile.</b> E' rispettato il divieto di dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche e di perforazione di nuovi pozzi.  Non è previsto il mantenimento né la realizzazione di pozzi perdenti.
Zone di riserva per pozzi idropotabili	PSC - art. 6.18	
Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei	PSC - art. 6.16	<b>Compatibile</b> Prescrizioni non pertinenti con la tipologia di intervento.
Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola	PSC - art. 6.17	
Progetti di tutela recupero e valorizzazione	PSC - art. 5.3.	<b>Compatibile</b>
Fascia C di inondazione per piena catastrofica	PSC - art. 6.9 RUE - art. 6.5.5	<b>Compatibile</b> E' rispettato quanto stabilito dall'Allegato C5, oltre che dagli strumenti sovraordinati.
Aree di pericolosità idraulica	PSC - art. 6.9-bis RUE - art. 6.5.6	
Aree soggette a vincolo paesaggistico (D.lgs. n.42/2004 e s.m.i.)	PSC - art. 5.23 RUE - art. 6.2.4	<b>Compatibile</b> Richiesta Autorizzazione Paesaggistica (D. lgs. 42/2004 e s.m.i.).
Edifici di interesse storico-architettonico Aree ed elementi di interesse storico – architettonico e culturale-testimoniale	PSC - artt. 5.17 e 5.19  RUE art. 6.3.2	<b>Non compatibile</b> Proposta eliminazione del vincolo di "edificio di interesse storico-architettonico" (art. 5.19 delle NTA del PSC), attualmente esistente sull'complesso ex-agricolo (censito nel Catasto Terreni del Comune di Parma, sezione 3, foglio 38, mappale 49, subalterni 1-2-3 e mappale 50, subalterno 6-9-10), posto lungo il viale Europa, in adiacenza al confine nord dello stabilimento Bormioli, e il successivo abbattimento dello stesso, in considerazione dell'attuale stato di degrado in cui versa l'immobile.
Crinali e Dossi di pianura	PSC - art. 5.34 RUE - art. 6.2.10	<b>Compatibile</b> Prescrizioni non pertinenti, in quanto riferite all'edilizia rurale.
Disciplina della riduzione dell'inquinamento luminoso	PSC - art. 6.37 RUE - Art. 6.5.22	<b>Compatibile</b> E' rispettato quanto stabilito dal Regolamento di cui all'Allegato B2.

<b>Vincolo</b>	<b>Norme (PSC – RUE)</b>	<b>Giudizio di compatibilità della Proposta progettuale</b>
Mobilità e fasce di rispetto stradale e ferroviario Fasce di rispetto stradali	PSC - art. 8.1 RUE - art 6.6.3	<b>Compatibile</b> E' rispettato il vincolo di inedificabilità.
Fasce di rispetto degli elettrodotti Elettrodotti e relative fasce di rispetto	PSC - art. 8.3 RUE - Art. 6.6.2	<b>Compatibile</b> Sono recepite le prescrizioni pertinenti.

## 4 Componenti dell'ambiente sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante

Ai fini della valutazione dei possibili impatti ambientali e paesaggistici determinati dal progetto, tra le componenti ambientali caratterizzanti il territorio d'intervento, sono state sottoposte ad analisi le seguenti, in considerazione della natura dell'intervento in progetto e delle possibili interazioni dello stesso con il sistema ambientale e antropico di riferimento:

- Rumore;
- Atmosfera;
- Suolo, sottosuolo e acque sotterranee;
- Paesaggio, beni materiali e culturali;
- Popolazione e salute umana.

In merito alle altre componenti ambientali non indagate in questa sede, si evidenzia che si tratta di componenti ritenute poco significative, in quanto non interferite direttamente dal progetto e rispetto alle quali non sono ipotizzabili effetti significativi, sia diretti che indiretti.

A supporto di quanto dichiarato, con specifico riferimento alla componente Biodiversità, si specifica quanto segue.

L'area d'intervento non interferisce con specie e habitat protetti ai sensi della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE.

Le opere all'interno del comparto andranno a interessare un'area attualmente occupata da seminativi, pressoché priva di esemplari arborei.

I pochi esemplari presenti (alcune unità), in caso di abbattimento saranno ampiamente compensati dal **bosco urbano** che il Proponente ha da poco realizzato in affiancamento al torrente Parma. L'intervento, il cui progetto è stato approvato dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Parma e Piacenza e dal Comune di Parma, è consistito nella piantumazione, lungo una fascia di circa 1 ettaro di superficie, di 120 essenze arboree di varie tipologie, che svolgono la duplice funzione di mitigazione paesaggistica del futuro intervento di espansione e rete ecologica locale, in continuità con l'esistente.

### 4.1 Rumore

Per la trattazione della componente ambientale "Rumore" si rimanda all'elaborato "A.5 - Valutazione previsionale di impatto acustico (art. 8, L. 447/95; art 10, L.r. 15/2001 e D.G.R. 673/2004)", nell'ambito del quale, definito lo stato di fatto, sono effettuate le simulazioni di impatto acustico predisposte tramite modello di simulazione *SoundPlan V7.3*.

### 4.2 Atmosfera

Per la trattazione della componente, si rimanda all'elaborato "A.5 - STUDIO AMBIENTALE COMPONENTE ARIA", nell'ambito del quale sono analizzati gli effetti del progetto sulla componente, sia dal punto di vista della qualità dell'aria, attraverso un bilancio emissivo del progetto relativo agli inquinanti atmosferici più significativi, sia dal punto di vista del cambiamento climatico, attraverso una stima del bilancio emissivo di gas serra determinato dall'esercizio delle opere in progetto.

### 4.3 Suolo, sottosuolo e acque sotterranee

L'assetto definito nel seguito deriva è definito sulla base dei risultati di una campagna di indagini realizzata a supporto della progettazione.

Per una descrizione di dettaglio dei temi trattati, si rimanda all'elaborato specialistico "STUDIO GEOLOGICO-SISMICO DI FATTIBILITÀ ED INDAGINI GEOGNOSTICHE", costituente parte integrante della Proposta progettuale.

#### **4.3.1. Assetto geologico-stratigrafico, geomorfologico**

Sotto l'aspetto geologico, l'assetto litostratigrafico rilevato in corrispondenza dell'area di intervento risulta caratterizzato da depositi alluvionali riconducibili all'Unità di Modena (AES8a) del Subsistema di Ravenna (AES8) e costituenti il corpo dell'edificio alluvionale.

Nello specifico, la successione litostratigrafica locale del primo sottosuolo può essere così schematizzata:

- un livello limoso argilloso sabbioso superficiale, con resti vegetali e rari ciottoli (potenza estremamente variabile, generalmente compresa tra 1,8 e 3,0 metri, localmente anche maggiore o minore, laddove il livello lenticolare ghiaioso sottostante è sub-affiorante);
- un livello lenticolare di ghiaia e ciottoli, poligenici, eterometrici e arrotondati, poco addensati, in matrice fine localmente più abbondante e talora prevalente sulla frazione ghiaiosa, sospesa rispetto al substrato ghiaioso principale, di potenza metrica estremamente variabile (da 1-2 m, fino a 3-4 m, laddove presente), sede di livelli idrici a carattere freatico;
- più in profondità, fino a circa 20-24 m di profondità da p.c. (limite di indagine delle prove penetrometriche disponibili), terreni tendenzialmente coesivi, di natura prevalentemente argillosa e argilloso-limosa, inglobanti rare intercalazioni più grossolane di natura limoso sabbiosa, contraddistinti da ridotta consistenza e da caratteristiche geomeccaniche scadenti e/o estremamente scadenti per la presenza di depositi argillosi poco consolidati, a elevata compressibilità e plasticità, anche in relazione alla possibile presenza di frazione organica nelle argille.

Sotto l'aspetto geomorfologico, l'area d'intervento si presenta caratterizzata da una morfologia sub-pianeggiante e antropizzata, non interessata da significativi processi morfo – evolutivi in atto, fatta salva l'officiosità idraulica della rete idrica delle acque superficiali, rappresentata dal torrente Parma, che scorre lungo il limite ovest dell'area oggetto di intervento, e dalle relative opere di difesa.

#### **4.3.2. Assetto idrogeologico locale**

L'assetto idrogeologico locale è caratterizzato dalla seguente successione deposizionale:

- depositi alluvionali superficiali, distribuiti in orizzonti lenticolari prevalentemente fini, a litologia argilloso limosa, con intercalazioni ghiaiose, sedi del **Complesso Acquifero Superficiale A0**, a carattere freatico.
- in profondità, alternanza di terreni a granulometria generalmente grossolana (in prevalenza lenti sabbioso-ghiaiose o ghiaiose in matrice limo-argillosa), con terreni a granulometria prevalentemente fine, con caratteristiche di barriera a bassa permeabilità, prodottasi nella fase deposizionale di bassa energia (disattivazione). Queste sequenze deposizionali elementari sono sede delle prime falde significative e appartengono ai **Complessi acquiferi A1, A2, A3 e A4**;

I livelli idrici, rilevati nei fori di prova al termine delle indagini geognostiche condotte a supporto della progettazione, si stabilizzano a profondità pari a 2,50-2,70 m circa da p.c. attuale, a conferma di un primo sottosuolo saturo per la presenza di livelli a carattere freatico, attestati nel livello lenticolare ghiaioso e ciottoloso superficiale, laddove presente, e/o nelle intercalazioni più grossolane presenti nel potente banco di natura prevalentemente argillosa e argilloso – limosa

E' possibile, inoltre, ipotizzare come, in concomitanza a situazioni critiche correlabili a intensi e prolungati eventi meteorici e/o prolungate altezze idrometriche della rete idrografica superficiale, rappresentata dall'adiacente torrente Parma, nonché, in subordine, con il quantitativo idrico derivante dall'infiltrazione efficace delle acque meteoriche, i livelli freatici attestati nelle intercalazioni ghiaiose possano risalire occasionalmente sino in prossimità del p.c.;

Si osserva inoltre che le condizioni meteorologiche connesse a persistenti e/o prolungati apporti meteorici e a prolungate altezze idrometriche del Parma possono potenzialmente indurre nel tempo variazioni cicliche del grado di saturazione dei terreni e, quindi, degli stati tensionali efficaci, con conseguenti processi di essiccamento/rigonfiamento, tipici dei terreni a componente argillosa dominante quali quelli in oggetto, nonché scadimento delle caratteristiche geomeccaniche dei terreni stessi.

#### 4.3.3. **Caratterizzazione ambientale terre e rocce da scavo**

In fase di progettazione si è proceduto alla caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo che verranno prodotte in cantiere, al fine di verificare che le stesse soddisfino i requisiti di qualità ambientale previsti dal DPR 120/2017 e s.m.i., ai fini dell'utilizzo come sottoprodotto o all'interno dello stesso cantiere.

I punti di indagine, la loro distribuzione e il numero di campioni da prelevare su ogni verticale sono stati definiti in modo da garantire la massima rappresentatività dei risultati. Il piano di campionamento è stato quindi definito a partire dalle modalità di calcolo stabilite nell'Allegato 2 del DPR 120/2017, tenuto conto dell'assetto logistico dell'area da indagare e delle attività di scavo ipotizzabili in base al livello progettuale disponibile.

In totale sono stati analizzati 15 campioni di terra, così distribuiti:

- n. 12 punti di prelievo, di cui:
  - ✓ n. 3 con profondità d'indagine di 2,00 m (n. 2 campioni per punto di indagine);
  - ✓ n. 9 alla profondità di indagine < 1,00 m (n. 1 campione per punto di indagine);

Per tutti i campioni di terreno, i parametri analizzati presentano valore **CONFORME ai limiti imposti dal D.lgs. 152/2006, Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1, colonna A** (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale), essi risultano pertanto idonei sia ad essere riutilizzati all'interno del cantiere, che come sottoprodotto all'esterno del cantiere, in siti di qualunque destinazione d'uso.

#### 4.4 **Paesaggio, beni materiali e culturali**

L'area di intervento si colloca nel settore nord di Parma, nel quartiere Moletolo, in un contesto urbano a forte connotazione antropica di tipo misto, in continuità con lo stabilimento Bormioli Luigi spa, all'interno di un'area racchiusa tra viale Europa, l'argine del torrente Parma e la Tangenziale di Parma.

Secondo la classificazione del PSC di Parma, l'unità di paesaggio di riferimento è l'UdP n. 10 "Ambito urbano della città consolidata" (Fig. 2) le cui caratteristiche generali sono riportati nella seguente tabella.

**Tab. 3 UdP n. 10 "Ambito urbano della città consolidata" - Caratteristiche generali**

<b>Caratteristiche agro-ecologiche</b>	ambito urbanizzato a tessuto continuo
<b>Caratteristiche geomorfologiche</b>	tracce di antichi tracciati di corsi d'acqua
<b>Rete ecologica</b>	all'interno dell'ambito lo spazio verde individuato dal parco della Cittadella viene a costituire un nodo di rilevanza locale
<b>Vulnerabilità</b>	a sensibilità attenuata
<b>Descrizione</b>	unità locale situata nell'anello di contorno del centro storico, dalla struttura piuttosto omogenea che ne determina una complessiva caratterizzazione non differenziata. L'edificazione è intensa e media, intercalata a quartieri produttivi

Dal punto di vista della **qualità paesaggistica complessiva**, definita dal PSC sulla base di indicatori funzionali e strutturali dell'ecotessuto, l'UdP rientra nella classe "bassa".

Il quadro paesaggistico complessivo risulta frammentato, caratterizzato dalla giustapposizione dei caratteri dominanti del sistema infrastrutturale urbano ed extraurbano (tangenziale, strada provinciale) e di aree rurali residuali.

Il sistema delle emergenze paesaggistiche del contesto urbano esterno all'area di intervento presenta elementi caratterizzanti, perlopiù residuali: sistema ripariale del t. Parma (corridoio ecologico) e un breve tratto di siepe lungo confini interpoderali di rilevanza locale (Fig. 3).

Dal punto di vista vegetazionale, l'intorno dell'area di intervento presenta siepi e formazioni in gran parte localizzate lungo il reticolo viario.

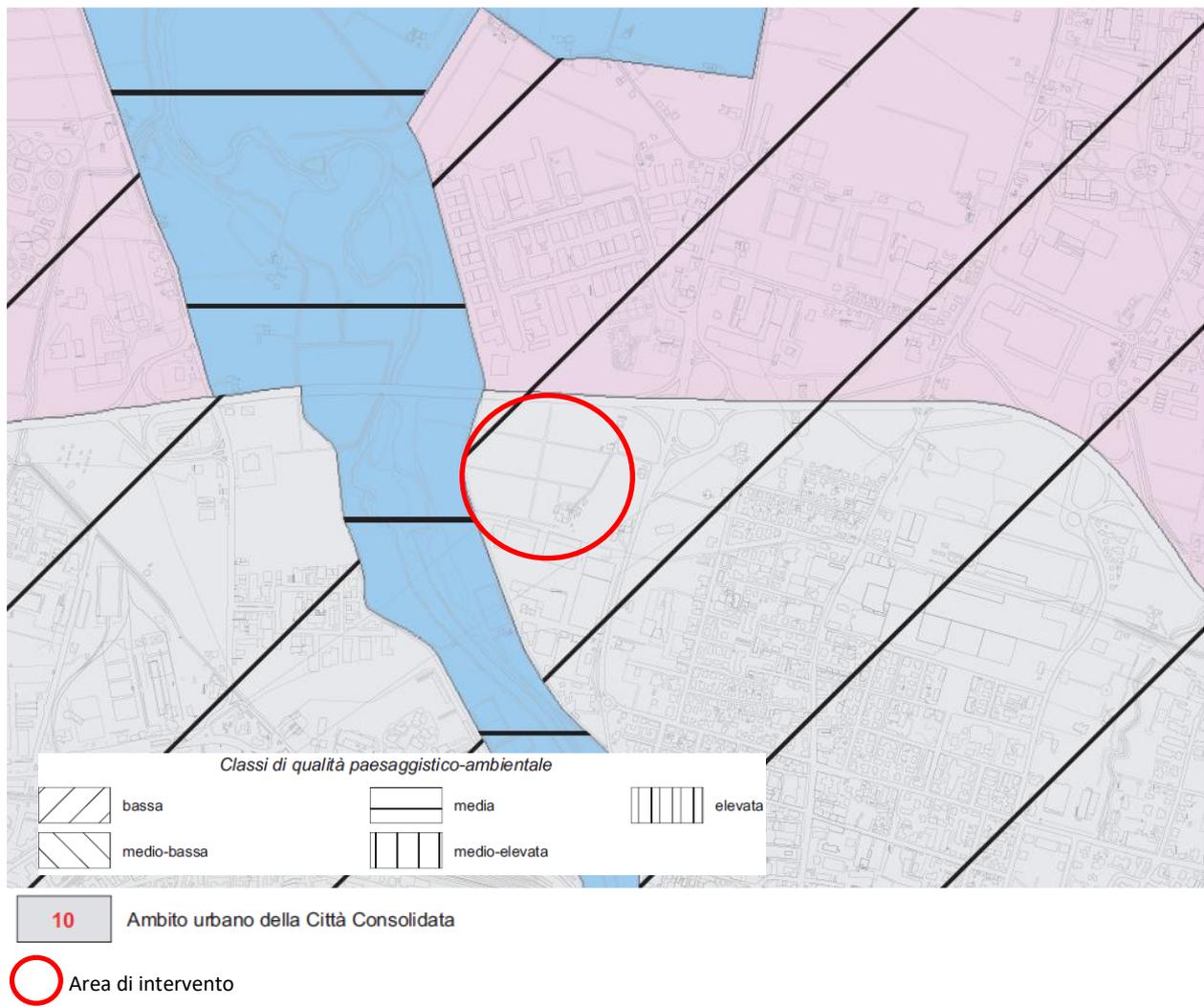
Lungo viale Europa, in adiacenza al confine nord dello stabilimento, è presente inoltre un complesso ex agricolo soggetto a vincolo in quanto "*edificio di interesse storico-architettonico*" ai sensi dell'art. 5.19 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Strutturale Comunale.

Il complesso, originariamente a uso agricolo, è costituito da una casa padronale con annessa porta morta e corpo ad uso stalla con portico. Presente già a inizio '800, è stato oggetto di numerosi passaggi di proprietà fino al 1995, quando è stato acquistato dall'attuale proprietario.

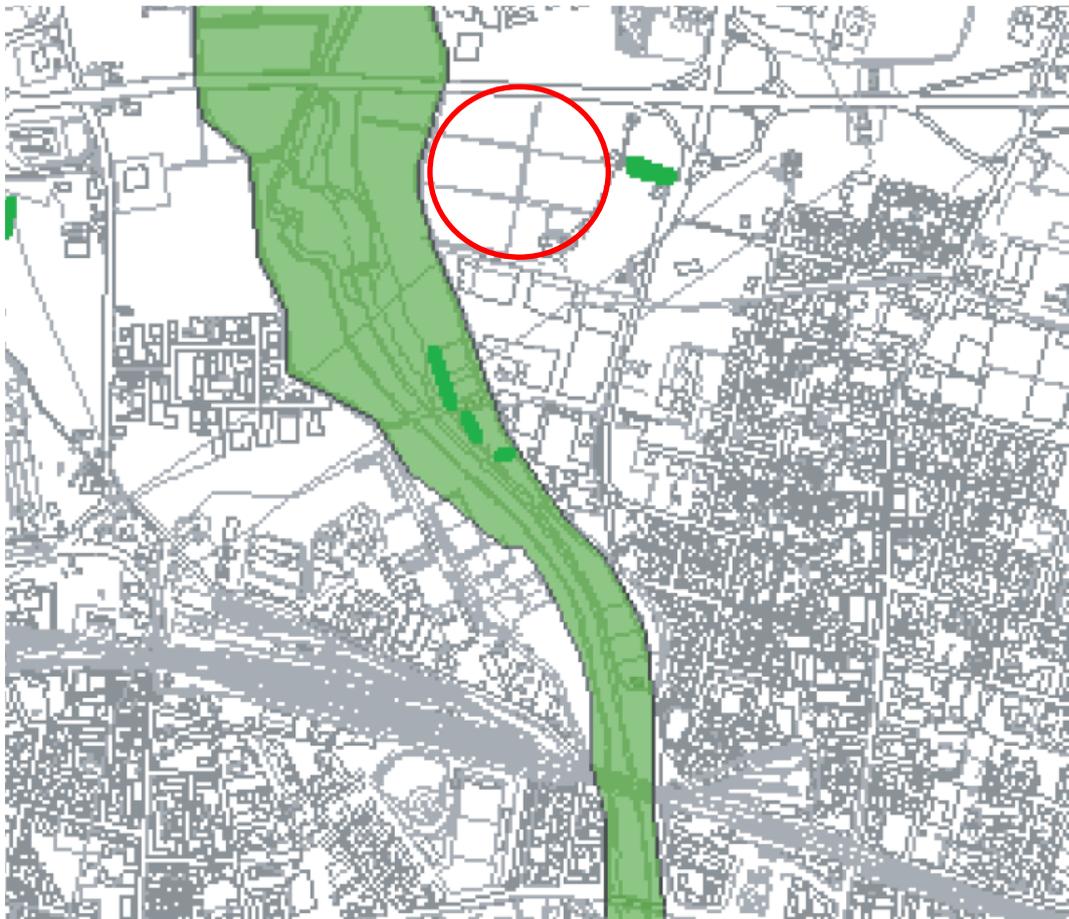
La casa padronale è composta, nella parte ad uso abitativo, da 3 piani fuori terra oltre che dal sottotetto, mentre, nella parte agricola, dalla stalla con soprastante fienile, con annesso portico sul lato sud. Le due parti sono collegate dalla porta morta con soprastanti 2 piani ad uso deposito. La copertura è a 2/3 falde con manto in coppi.

Allo stato attuale, l'edificio risulta in uno stato di forte degrado; una porzione del tetto del fienile e della porta morta sono crollati e quello della parte abitativa presenta cedimenti in più punti, gli intonaci esterni sono pericolanti, così come ampie parti del cornicione. Sono presenti, inoltre, varie lesioni nelle murature dovute all'assestamento delle fondazioni.

Dall'esame delle caratteristiche dei vari materiali che costituiscono le strutture, risulta evidente che l'edificio ha subito consistenti ristrutturazioni, anche recenti, che ne hanno notevolmente impoverito e modificato la struttura originaria, tra le quali la modifica delle aperture nei tamponamenti esterni. Anche l'aggiunta delle cornici e dei marcapiani in cemento, intervento probabilmente eseguito tra le due guerre, ha comportato uno stravolgimento della tipologia agricola, dandogli una connotazione da palazzina di città (si veda l'elaborato R02 RELAZIONE STORICO-ARCHITETTONICA).



**Fig. 2** PSC di Parma – Quadro Conoscitivo - Tav. SA7-06 “Unità di Paesaggio Locali” –Stralcio



Corridoi della rete ecologica

-  Sistemi ripari, a vegetazione arborea ed arbustiva, legati alla rete idrografica principale, all'interno di matrici artificializzate (rilevanza provinciale)
-  Sistemi di siepi e fasce arboree ed arbustive in fregio ai corpi idrici secondari (rilevanza intercomunale)
-  Sistemi di siepi e fasce arboree ed arbustive in territori agricoli (rilevanza comunale)
-  Siepi lungo confini interpoderali (rilevanza locale)
-  Area di intervento

Fig. 3 PSC di Parma – Tav. SA7 03 “Rete ecologica” – Stralcio

#### 4.5 Popolazione e salute umana

Al 1° gennaio 2023, la popolazione residente nel Comune di Parma è pari a 198.121 unità, con una variazione del +0,56% nel periodo 2001-2023. Nel **quartiere San Leonardo** i residenti ammontano a 20.932 unità (01.01.2024).

Dal punto di vista economico, Parma si colloca tra le aree più forti e stabili del Paese, con un **reddito pro capite** di oltre 26 mila euro (2022), al secondo posto tra i comuni con oltre 100 mila contribuenti.

La città vanta inoltre una positiva dinamica del mercato del lavoro e un elevato numero di imprese attive sul territorio (38.605 nel 2024).

Anche l'**occupazione** presenta dati positivi, se paragonati al resto del Paese, sia in relazione all'occupazione giovanile e femminile, che in termini di tutele e aspetti contrattuali. Nel 2024, si rileva una crescita occupazionale a livello provinciale per il terzo anno consecutivo registrando un andamento migliore della media regionale (+1,6% nel 2023 a fronte del +1,1% in Emilia-Romagna); il tasso di disoccupazione è in discesa (dal 5,3% del 2022 al 4% del 2023).

Altro dato significativo è il rapporto tra il numero di imprese nel territorio rispetto alla popolazione residente, che pone Parma tra le province italiane caratterizzate dai più alti indici di diffusione.

Il contesto economico è costituito da molte piccole imprese e alcune grandi realtà industriali presenti sul mercato internazionale, tra le quali la Bormioli S.p.A., che determinano nel loro insieme un sistema articolato, caratterizzato da uno spiccato carattere manifatturiero una positiva dinamica export, un elevato livello di specializzazione e propensione agli investimenti nel campo della ricerca scientifica e tecnologica.

Nel 2023, Parma conferma e rafforza nel tempo la sua reputazione di Food Valley, detenendo circa il 27% delle esportazioni, con un totale di 1.000 aziende e circa 17.000 addetti.

Grazie all'elevato reddito pro – capite, l'intera Provincia registra un alto livello di consumi, supportato da un assetto commerciale vivace e articolato. In tale contesto, Parma si configura come l'area commerciale di riferimento dell'intero territorio provinciale (per medie e grandi strutture di vendita e centri commerciali).

Gli esercizi di vicinato, seppur ridimensionati negli ultimi anni, parallelamente alla crescita delle strutture medie e grandi, mantengono una loro funzione significativa sul territorio cittadino, grazie alla localizzazione diffusa e alla qualità dei prodotti.

La superficie media degli esercizi non alimentari appare simile alla media regionale sia per gli esercizi di vicinato che per le medie-grandi strutture di vendita.

## 5 Effetti rilevanti del progetto sull'ambiente

Come già dichiarato, alle valutazioni che seguono è opportuno premettere che la proposta progettuale oggetto di valutazione non prevede modifiche o estensioni della capacità produttiva dello stabilimento, ma consiste in un ampliamento del comparto finalizzato a dotare lo stabilimento esistente di nuovi spazi destinati alla logistica. In particolare, la realizzazione del nuovo capannone renderà disponibile un'area di stoccaggio all'interno dell'azienda, riducendo gli attuali spostamenti dei materiali in aree di stoccaggio esterne, con effetti positivi in termini di riduzione dell'attuale traffico indotto dall'azienda.

Si specifica, inoltre che data la natura delle opere in progetto, non sono previsti, in fase di esercizio, rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente.

### 5.1 Emissioni

#### 5.1.1. Atmosfera

Sulla base delle caratteristiche della proposta progettuale riportate al cap. 2, in fase di esercizio, non sono previsti incrementi delle emissioni in atmosfera, sia di tipo puntuale (in quanto non sono previsti nuovi scarichi da attività produttive), che da traffico veicolare (grazie alla riduzione del traffico indotto determinato del progetto).

Come emerge dallo studio specialistico redatto a supporto della progettazione ("A.5 - STUDIO AMBIENTALE COMPONENTE ARIA"), il bilancio delle emissioni atmosferiche del progetto di espansione aziendale risulta migliorativo rispetto allo stato attuale, grazie alle azioni mirate alla riduzione delle emissioni da traffico indotto e alla produzione di energia da fonti rinnovabili.

Con riferimento al **traffico indotto**, la razionalizzazione dello stoccaggio nel nuovo capannone (con capacità per il 90% delle merci attualmente dislocate in diversi magazzini esterni) e di movimentazione delle merci all'interno dello stabilimento determinerà una riduzione significativa dei trasporti da e verso l'esterno. Tale soluzione determinerà una riduzione del flusso dei mezzi al 10%, rispetto all'attuale, ovvero 12 viaggi in meno al giorno.

La riduzione delle emissioni in atmosfera è perseguita anche attraverso la **produzione di energia da fonti rinnovabili in situ**, grazie a un impianto fotovoltaico di potenza complessiva di circa 210 KWp previsto sulla copertura del capannone, che permetterà di evitare l'emissione dei seguenti quantitativi di sostanze inquinanti (PM<sub>10</sub> e ossidi di azoto):

- Emissioni di NOx evitate su base annua: 46.229 g,
- Emissioni di PM<sub>10</sub> evitate su base annua. 533 g.

Per quanto riguarda le **emissioni di gas serra (CO<sub>2</sub>)**, la realizzazione del progetto determina le seguenti condizioni:

- traffico indotto: alla riduzione del traffico indotto si associa una diminuzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> (emissione evitata di 58 t CO<sub>2</sub> eq rispetto all'attuale 65 t CO<sub>2</sub> eq);
- aumento dei consumi di energia derivanti dall'espansione in progetto: gli edifici in progetto, anche se non ospitano lavorazioni, sono comunque caratterizzati da consumi di energia elettrica, alla cui produzione da parte del sistema produttivo energetico si associa un aumento delle emissioni di CO<sub>2</sub>;
- trasformazione di suolo: la realizzazione dell'intervento in progetto comporta una riduzione della superficie di suolo ricoperto da vegetazione e, quindi, una riduzione dell'assorbimento di CO<sub>2</sub> da parte della vegetazione;
- impianto fotovoltaico: analogamente al caso delle emissioni di sostanze inquinanti, all'esercizio dell'impianto fotovoltaico è associata una quota di emissioni evitate di CO<sub>2</sub>;

- piantumazione di essenze arboree: la piantumazione di 120 alberi all'interno dell'area di proprietà in adiacenza all'attuale stabilimento, determina un aumento dell'assorbimento di CO<sub>2</sub> da parte della vegetazione.

Il bilancio complessivo delle emissioni di gas serra ottenuto nelle condizioni sopra individuate è positivo, con una riduzione delle emissioni di gas serra associata all'intervento in progetto di circa 70 t su base annua.

### **5.1.2. Rumore**

Il progetto non determina l'introduzione di nuove sorgenti legate alla produzione; poco significative risultano, inoltre, le sorgenti di rumore di tipo impiantistico; per tali ragioni, non si ritengono necessari interventi di mitigazione nei confronti degli impatti ad esse associati.

Di contro, il progetto prevede una riduzione dei flussi veicolari indotti di mezzi pesanti pari a 12 transiti/giorno dovuta alla razionalizzazione dello stoccaggio derivante dal nuovo capannone (con capacità per il 90% delle merci attualmente dislocate in diversi magazzini esterni) e dalla movimentazione delle merci all'interno dello stabilimento. Questa nuova modalità di esercizio limiterà il flusso dei mezzi a circa il 10% di quello attuale.

La "Valutazione previsionale di impatto acustico" (art. 8, L. 447/95; art 10, L.r. 15/2001 e D.G.R. 673/2004)" su base modellistica, effettuata in fase di progetto ha evidenziato quanto segue:

- l'edificio in progetto rappresenta una barriera acustica per il rumore proveniente dalla tangenziale nord, con effetti limitati all'intorno dell'edificio stesso;
- l'impatto acustico sui ricettori più prossimi all'area d'intervento indotto dalla nuova viabilità di accesso posta all'altezza della rotonda di v.le Europa e dall'area di sosta temporanea dei mezzi pesanti in ingresso allo stabilimento è limitato dalla realizzazione della duna perimetrale;
- le aree di parcheggio dei mezzi leggeri previste dal progetto, pur configurandosi come nuove sorgenti di rumore, determinano incrementi quasi sempre inferiori a 0.5 dB;
- per il solo fronte sud dell'edificio che ospita una residenza per anziani si prevede un incremento superiore a 0.5 dB (0.8 dB) al primo piano, indotto in prevalenza dal traffico connesso al parcheggio pubblico fuori comparto;
- tutti gli incrementi stimati dal modello sono indotti dal traffico veicolare connesso ai parcheggi di progetto; tali parcheggi sono stati caratterizzati da tassi di ricambio dei mezzi e da saturazione dei posti auto; si ritiene pertanto che i livelli emissivi stimati siano oltremodo cautelativi (sovrastimati).

Sulla base di tali considerazioni, il livello di intensità degli impatti indotti dagli interventi in progetto è da valutarsi come non significativo su scala superiore a quella dell'area di studio (distanza > 500 metri dal perimetro di progetto) e "debolmente migliorativo" a scala locale.

Si evidenzia che le risultanze dello studio hanno carattere cautelativo in quanto, in mancanza di ulteriori dati, lo scenario di progetto risente dell'introduzione nell'area di studio di oltre un migliaio di movimenti presso le aree di parcheggio che sono stati considerati come "nuove sorgenti" ma che in realtà già sono presenti nell'area, anche nello stato di fatto.

Per i motivi sopra esposti, si ritiene che non siano richiesti ulteriori interventi di mitigazione acustica, oltre a quanto già previsto in progetto.

## **5.2 Produzione rifiuti**

In fase di esercizio non si prevede alcun aumento della produzione di rifiuti speciali, non prevedendo, la proposta progettuale, attività produttive in aggiunta alle esistenti. L'aumento di rifiuti RSU sarà assolutamente poco significativo, in ragione del numero di nuovi addetti prevedibili in conseguenza delle nuove opere in progetto.

In linea con quanto già avviene nello stabilimento esistente, per limitare quanto più possibile il conferimento di rifiuti indifferenziati, sono previste adeguate aree per la raccolta differenziata (costituita essenzialmente da RSU), in coerenza con il sistema di raccolta attivo nel territorio comunale. Non è previsto lo stoccaggio di rifiuti di qualsiasi natura alla pioggia.

## **5.3 Uso di risorse naturali**

### **5.3.1. Suolo**

La realizzazione dell'intervento determina consumo di nuovo suolo in un'area contigua all'attuale stabilimento di v.le Europa e la parziale impermeabilizzazione di un'area attualmente occupata in parte da coltivi (circa 60.000 m<sup>2</sup>), priva di manufatti, a eccezione di un complesso, originariamente destinato a uso agricolo, classificato nel RUE vigente come "Edificio di interesse storico-architettonico", del quale si dirà in seguito.

Pur essendo innegabile e non mitigabile il consumo di suolo, si evidenzia che l'area che accoglierà le opere in progetto è interna alla città urbanizzata e di bassa qualità urbanistica, essendo ricompresa tra lo stabilimento esistente e importanti arterie stradali cittadine; si evidenzia, inoltre, che la proposta progettuale si svilupperà in continuità con l'attuale stabilimento.

Al fine di ridurre il consumo di risorsa naturale e, allo stesso tempo, contenere la produzione di rifiuti, le terre prodotte nell'ambito del cantiere saranno utilizzate all'interno dello stesso per il rimodellamento morfologico finale e la realizzazione di un argine perimetrale all'area di espansione aziendale, realizzato lungo il confine nord ed est dell'area e lungo il confine con il terreno della proprietà di terzi, con funzione di schermo visivo e, in parte, acustico. La caratterizzazione ambientale delle terre, effettuata in fase di progetto, ha verificato l'idoneità del materiale all'uso previsto, risultando lo stesso CONFORME ai limiti imposti dal D.lgs. 152/2006, Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1, colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale).

Per ridurre l'utilizzo di inerti pregiati, in fase costruttiva, quando possibile, sarà privilegiato l'uso, di materiali ottenuti da materia prima 100% riciclata, con provenienza certificata.

Nell'ottica di contrastare l'impermeabilizzazione dei suoli urbani, in alternativa alle tradizionali superfici impermeabili come l'asfalto e il calcestruzzo, nelle due aree di parcheggio, pubblico e privato, la pavimentazione degli stalli è prevista in autobloccanti percolanti, ambientalmente più sostenibili e in grado di contribuire ad assicurare l'invarianza idraulica del nuovo intervento.

Il progetto, non prevedendo attività produttive, non comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che potrebbero essere potenzialmente inquinanti per la componente.

Piazzali impermeabili saranno realizzati nelle aree di sosta dei mezzi pesanti in entrata allo stabilimento e nelle aree di stoccaggio temporaneo materiali.

Data la natura delle opere in progetto, non sono previsti rischi di incidenti che potrebbero interessare la componente. Eventuali sversamenti accidentali di sostanze inquinanti saranno trattati secondo normativa, sulla base di specifici protocolli di intervento.

### **5.3.2. Acqua**

L'incremento della domanda idrica conseguente alla realizzazione delle opere in progetto è ritenuto poco significativo, in quanto la nuova area di stoccaggio all'interno dell'azienda non comporta aumento della capacità produttiva.

Le nuove reti di raccolta dei reflui civili, se non adeguatamente realizzate, potrebbero causare l'inquinamento delle acque superficiali e del suolo e, per infiltrazione, delle acque sotterranee.

La presenza di superfici impermeabilizzate nell'area di intervento comporta lo scarico di acque meteoriche di dilavamento nei corpi idrici recettori, con possibilità di determinare problematiche di natura idraulica.

Infine, le opere di fondazione previste in progetto (pali profondi, per il capannone ad uso magazzino, platea per gli altri edifici), potrebbero determinare impatti sulle risorse idriche sotterranee.

Allo scopo di contrastare i potenziali impatti, la proposta progettuale prevede l'adozione di una serie di soluzioni costruttive e misure gestionali finalizzate al risparmio idrico e alla prevenzione di fenomeni di inquinamento delle acque; tali misure comprendono:

- modalità di riciclo e recupero delle acque utilizzate in grado di garantire un significativo risparmio idrico;
- impiego di dispositivi a basso consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari;
- allaccio all'acquedotto pubblico per l'approvvigionamento ad uso potabile e l'antincendio, senza impiego di acque sotterranee;
- realizzazione di un sistema di collettamento interno con reti separate per le acque meteoriche (rete acque bianche) e le acque reflue (rete acque nere);
- presenza di contatori dei volumi di acqua per la determinazione della percentuale di ricircolo dell'acqua depurata;
- allacciamento della rete nera interna alla pubblica fognatura esistente su Viale Europa, con assenza di scarichi di acque reflue in corpi idrici superficiali e interferenze con suolo, sottosuolo e acque sotterranee;
- dimensionamento della rete acque reflue in conformità con la norma UNI-EN 12056-2 (30/09/2001 Sistemi di scarico funzionanti a gravità all'interno degli edifici – Impianti per acque reflue, progettazione e calcolo);
- impermeabilizzazione piazzale di stoccaggio lato sud;
- rispetto del divieto di dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche da piazzali e strade all'interno delle zone di rispetto dei pozzi idropotabili.

La rete fognaria è progettata in conformità a quanto previsto dal D.M.L.P. del 12.12.1985 (p.ti 1,2,3,4) e dalla Circolare dei MM.LL.PP. n. 27291 del 20.03.86; i materiali e i particolari costruttivi della rete risultano inoltre conformi al Regolamento di Pubblica Fognatura. Inoltre, poiché l'intervento ricade in zone di salvaguardia dei pozzi idropotabili, sono rispettate le prescrizioni contenute nel D.lgs. n.152/ 2006 e s.m.i. e nel Piano Tutela acque regionale, in linea con quanto specificato nelle NTA di RUE.

E' garantita l'affidabilità dell'opera in relazione al grado di sicurezza statica, di resistenza alla corrosione, di integrità della tenuta nel tempo, tenendo conto della caratterizzazione geologica e geotecnica dei terreni interessati dal tracciato delle tubazioni.

Per quanto riguarda la riduzione dell'esposizione della popolazione al rischio idraulico, il sistema di smaltimento delle acque meteoriche previsto in progetto assicura l'invarianza idraulica attraverso la realizzazione di:

- un sistema di laminazione per la rete privata acque bianche ottenuto mediante la realizzazione di una vasca a cielo aperto posta ad ovest della lottizzazione, nonché mediante tubazioni sovradimensionate, con scarico finale nel torrente Parma;
- un sistema di laminazione per la rete pubblica acque bianche a servizio del parcheggio pubblico sul lato est di v.le Europa, ottenuto mediante tubazioni sovradimensionate, e con scarico finale nella tubazione acque miste che scorre lungo v.le Europa.

La progettazione è stata sviluppata conformemente alle normative di settore:

- D. Min. LLPP 12/12/1985 Normativa tecnica per le tubazioni;
- Circ. Min. LLPP 11633 7/1/1974 Istruzioni per la progettazione delle fognature e degli impianti di trattamento delle acque di rifiuto;

- Delibera di G.R. Emilia-Romagna n. 286 14/02/2005 “Direttiva concernente indirizzi per la gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio aree esterne”;
- R.U.E. del Comune di Parma;
- R.R.I. del Comune di Parma.

Il progetto recepisce cautelativamente, vista la localizzazione del solo parcheggio pubblico in zona di pericolosità P2 per il PGRA (Piano di gestione del Rischio di Alluvioni) e il Reticolo dei canali del RRI del Comune di Parma, le misure indicate dalla D.G.R.1300/2016 all’art. 5.2 “Disposizioni specifiche” e dell’art. 15, comma 3 del RRI.

Adeguati studi idrogeologici supporteranno la progettazione delle fondazioni profonde.

### **5.3.3. Energia**

Il progetto non prevede attività produttive ad elevata domanda energetica, pertanto, in fase di esercizio, l’impiego di energia è correlato essenzialmente agli impianti di illuminazione.

Bassa è la domanda di energia connessa agli impianti di riscaldamento/ condizionamento in quanto la climatizzazione è assente nel capannone destinato a magazzino, mentre nella nuova portineria è effettuata tramite un impianto a pompa di calore alimentato elettricamente.

Grazie alla riduzione del traffico indotto determinato dalla disponibilità di stoccaggio, nel capannone in progetto, di circa il 90% delle merci attualmente dislocate in diversi magazzini esterni, le emissioni di GHG che si eviterebbero grazie alla realizzazione del progetto sono state calcolate pari a circa 58 t di CO<sub>2</sub> eq.

Gli impianti elettrici saranno progettati nell’ottica di garantire bassi consumi energetici, in una logica di sostenibilità ambientale ed equilibrio economico; è pertanto previsto l’impiego di impianti e apparecchiature ad elevato standard di efficienza e in grado di garantire il risparmio energetico.

Tra questi, si citano, in particolare:

- sistemi di illuminazione realizzati con apparecchi illuminanti a LED, in conformità alla norma UNI 12464-1 “Illuminazione dei posti di lavoro in interni”;
- impianto per la ricarica dei veicoli elettrici, in conformità alla DGR 1383/2020;
- controllo e regolazione degli impianti elettrici tramite un sistema di gestione al fine di massimizzarne l’efficientamento energetico;
- apparecchi illuminanti equipaggiati con alimentatore elettronico regolabile DALI e condotti elettrici prefabbricati equipaggiati con conduttori per la distribuzione del segnale agli apparecchi illuminanti;
- impianti di illuminazione esterna realizzati in conformità con la vigente normativa in materia di inquinamento luminoso e risparmio energetico (L.R. n. 19 del 29/09/2003 e successivo D.G.R. n. 1732 del 12/11/2015).

I consumi energetici previsti saranno in parte coperti da un impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile attraverso un **sistema di generazione fotovoltaico** di circa 210 KWp di potenza, installato sulla copertura del capannone, per i seguenti impieghi:

- produzione di acqua calda sanitaria: scalda-acqua a pompa di calore elettrico con accumulo di capacità pari a 80 litri in grado di assicurare la copertura del 90,9 % fabbisogno annuo;
- produzione di acqua calda sanitaria, riscaldamento e raffrescamento: pompe di calore aereotermiche predisposte per climatizzazione estiva/invernale, alimentate per il 76,7% da energia elettrica in parte autoprodotta dal previsto impianto fotovoltaico.

E’ rispettato quanto previsto dalla ex-Legge 10/91 e dalla Delibera della Giunta n. 1261 del 25 luglio 2022 sui requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici.

E' prevista l'adozione di sistemi di compensazione climatica nella regolazione automatica della temperatura ambiente dei singoli locali o nelle zone termiche servite da impianti di climatizzazione invernale (portineria).

#### **5.3.4. Territorio**

Trattandosi di un intervento edilizio localizzato in un'area attualmente non insediata, la sua realizzazione comporterà inevitabilmente modifiche dell'uso del suolo e dell'assetto paesaggistico locale, determinato dall'inserimento di nuovi volumi in un'area attualmente occupata da terreni in parte agricoli, priva di manufatti.

Si evidenzia, a parziale mitigazione paesaggistica, il nuovo bosco urbano collocato tra la nuova area d'intervento e il torrente Parma, realizzato di recente dal Proponente in previsione dell'ampliamento aziendale oggetto di proposta.

Considerato che l'area oggetto di intervento è ubicata ai margini del tessuto urbanizzato, a destinazione prevalentemente produttiva e in continuità con lo stabilimento esistente, non sono previste specifiche azioni di miglioramento o mitigazione strettamente riconducibili ai fabbricati proposti.

Sono previste invece modifiche migliorative alla circolazione dei mezzi in ingresso e in uscita dallo stabilimento (drastica riduzione) e un aumento dell'offerta di posti auto sia grazie al parcheggio privato, interno al comparto, che di quello pubblico presso previsto sul lato est di v.le Europa.

Di valenza positiva si valuta inoltre la cessione dell'area verde in continuità con il Parco dei Vetrai.

## 6 Conclusioni

Il progetto oggetto di valutazione riguarda un intervento di espansione aziendale, proposto da Bormioli Luigi S.p.A., in un'area contigua all'attuale stabilimento di v.le Europa, a Parma, a nord dello stesso stabilimento.

L'ampliamento risponde all'esigenza di dotare lo stabilimento esistente di nuovi spazi destinati alla logistica, finalizzati a razionalizzare gli spostamenti di merci e persone sia all'interno dell'area aziendale che verso l'esterno; il progetto non prevede modifiche o estensioni della capacità produttiva dello stabilimento; pertanto, resta invariata l'attuale capacità di fusione dell'impianto di produzione di vetro.

Nell'ambito dello studio si è proceduto a verificare la coerenza delle opere in progetto con le prescrizioni e i vincoli operanti nel territorio interessato, analizzare i prevedibili effetti della realizzazione dell'esercizio sulle componenti ambientali pertinenti con la tipologia di opere in progetto, individuare le misure atte a ridurre gli effetti negativi previsti attraverso azioni di mitigazione ambientale.

L'analisi della compatibilità delle opere in progetto con le prescrizioni dei vigenti strumenti urbanistici ha evidenziato la necessità di sottoporre la proposta progettuale al procedimento unico di cui all'art. 53, comma 2 della L.R. 24/2017, al fine di:

- acquisire tutte le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi, comunque denominati, necessari per la realizzazione dell'opera o intervento secondo la legislazione vigente;
- approvare la localizzazione delle opere e interventi in variante alla pianificazione territoriale vigente.

Nessuna particolare interferenza che necessiti di specifiche misure di mitigazione è stata riscontrata nei confronti dei fattori abiotici e biotici, ovvero delle componenti ambientali suolo e sottosuolo e acque sotterranee, atmosfera, clima acustico, paesaggio, oltre a quanto già previsto in progetto.

Si evidenzia, in particolare che il progetto non determina incrementi delle emissioni in atmosfera, sia di tipo puntuale (in quanto non sono previsti nuovi scarichi da attività produttive), che da traffico veicolare (grazie alla riduzione del traffico indotto dalle attività dello stabilimento, determinato dalle opere in progetto).

Grazie alla riduzione del traffico indotto, il livello di intensità degli impatti indotti dagli interventi in progetto è da valutarsi come non significativo su scala superiore a quella dell'area di studio (distanza > 500 metri dal perimetro di progetto) e "debolmente migliorativo" a scala locale.