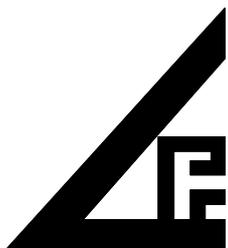


COMUNE DI SUISIO
(prov. di Bergamo)

PIANO ATTUATIVO "BELOTTI S.p.A."
IN VARIANTE AL PGT VIGENTE
AI SENSI DEGLI ARTICOLI 13 E 14 DELLA L.R. 12/2005

		Data: GIUGNO 2023
		Aggiorn.:
RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE VAS		Scala:
		Tav. n. Allegato
Adozione:	Approvazione:	
Timbro e firma progettisti	Il Sindaco	Il Segretario comunale

VARIANTE URBANISTICA:



Collaboratori:
Federico Zecchi - architetto
Nicole O. Bacchetta - geourbanistica
Beatrice Orlandi - urbanista

Marcello Fiorina - ingegnere
Elisabetta Nani - ingegnere

Studio associato di architettura urbanistica ed ingegneria
Sede in via pignolo 5, Bergamo tel 035-218094 - 035-270308
www.studiofiorina.com - indirizzo email: info@studiofiorina.com

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA:

STUDIO DI PROGETTAZIONE
Dott. Ing. Barcella Erolando
INGEGNERIA E ARCHITETTURA
via Casale, 21 Torre de' Roveri (BG) - tel. 0353097019

PROCEDURA DI VERIFICA ASSOGGETTABILITA' A VAS
(Valutazione Ambientale Strategica)
(Art. 6, comma 3, D.Lgs. 114/98 – DCRL n. VIII/351 del 13.03.2007 –
- DGRL n.IX/761 del 10.11.2010)

COMUNE DI SUISIO
PIANO ATTUATIVO "BELOTTI S.p.A." IN VARIANTE AL PGT
Ai sensi degli artt. 13, 14 della L.R. 12/2005

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

INDICE GENERALE:

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

1 Premessa

2. Variante urbanistica e sue relazioni con gli strumenti di pianificazione sovraordinata e con i vincoli ambientali, paesaggistici, naturalistici

- 2.1 Obiettivi e descrizione della variante urbanistica
- 2.2 Descrizione dei contenuti del Piano Attuativo
- 2.3 Elementi e vincoli paesaggistici e amministrativi – aspetti paesistici
- 2.4 Aree protette - Siti Rete Natura 2000
- 2.5 RER (Rete Ecologica Regionale) – REP (Rete Ecologica Provinciale)
- 2.6 Il Piano Territoriale Regionale (PTR) e il PTCP della Provincia di Bergamo
- 2.7 Componente geologica e sismica – Reticolo idrico
- 2.8 Componente acustica

3. Il procedimento di verifica di assoggettamento della variante al PGT alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

4. La valutazione di dettaglio della matrice ambientale e territoriale: verifica degli impatti

- A - Acque Sotterranee e Superficiali
- B - Flora e Fauna, Rete Ecologica
- C – Rumore
- D – Aria
- E – Difesa del Suolo
- F – Consumo di Suolo
- G – Mobilità e domanda di sosta veicolare
- H – Sistema Urbano, Patrimonio Culturale, Paesaggio
- I – Economia locale
- L – Popolazione
- M – Sistema dei servizi

5. La Matrice di impatto delle azioni e valutazione complessiva dell'intervento – conclusioni

1. Premessa

Il presente "Rapporto ambientale preliminare", è stato predisposto secondo le procedure normative definite dal punto 5.7 della DCR n.VIII/351 del 13.03.2007 e dall'Allegato 1u della DGRL n. IX/761 del 10.11.2010 (Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi - Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2007, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971), ed ha la finalità di analizzare le potenziali ricadute ambientali correlate agli interventi previsti di un Piano Attuativo a destinazione produttiva costituente variante al PGT vigente del Comune di Suisio.

Il Piano Attuativo introduce modifiche alle previsioni del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi del PGT vigente, intervenendo in modo puntuale su una porzione del territorio comunale. Si evidenzia che la presente procedura sarà limitata a valutare i soli elementi introdotti nel Piano dalla Variante e non la totalità e complessità delle previsioni urbanistiche in quanto già assoggettate a VAS in sede di approvazione del PGT vigente.

Con riferimento alla DGRL n. IX/761 del 10.11.2010, si ritiene di sottoporre la presente variante al PGT a verifica di assoggettabilità a VAS in quanto:

- a) Non costituisce quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE e successive modifiche.

La variante non introduce attività per le quali è necessaria l'attivazione della procedura di VIA e relativa autorizzazione.

- b) Non produce effetti sui siti di cui alla direttiva 92/43/CEE.

Il Piano Attuativo in variante non determina ricadute negative sui siti Natura 2000.

- c) Determina l'uso di piccole aree a livello locale e/o comporta modifiche minori.

La variante non determina consumo di suolo in quanto interessa aree già urbanizzate. Essa prevede un limitato incremento della superficie territoriale a destinazione produttiva e della superficie lorda di pavimento.

2. Variante urbanistica e sue relazioni con gli strumenti di pianificazione sovraordinata e con i vincoli ambientali, paesaggistici, naturalistici

2.1 Obiettivi e descrizione della variante urbanistica

L'ambito oggetto di Piano Attuativo in variante interessa le aree occupate dallo stabilimento dell'azienda Belotti S.p.A. società operante dagli anni '70 nel settore dell'automazione industriale e robotica avanzata, attiva nell'ambito della progettazione e costruzione di macchine a controllo numerico ad elevate performance, che negli ultimi anni ha pianificato un innovativo progetto di implementazione del proprio headquarter di Suisio.

L'ambito è collocato tra la strada provinciale SP170 e via Don Bosco, nelle aree produttive esistenti collocate a nord ovest del nucleo abitato di Suisio. La presente variante urbanistica si pone la finalità di consolidare e potenziare l'attività dell'azienda Belotti nella bergamasca, eleggendo il sito di Suisio a centro operativo e di know how privilegiato, dotandolo di una nuova area destinata alla produzione di grandi macchine destinate ai settori navale e aerospaziale.

L'amministrazione comunale ha espresso interesse per la proposta avanzata dall'azienda in quanto l'Intervento determinerà un significativo incremento della forza lavoro da occupare sul territorio di Suisio, garantendo nel tempo un elevato livello occupazionale presente nell'area.

In dettaglio, con il progetto, la società Belotti S.p.A. intende ampliare le attività esistenti in loco attraverso la realizzazione di:

- una nuova area uffici per ricerca e sviluppo e per attività direzionali;
- un hangar per la produzione di macchine complesse e di grandi dimensioni;
- un museo in cui esporre le macchine che hanno fatto la storia dell'azienda.

Si evidenzia inoltre che le attività di produzione industriale della Belotti S.p.A. esistenti a Suisio si configurano come attività a basso impatto ambientale e risultano pienamente compatibili con il contesto territoriale locale in cui sono inserite. La variante non introduce altre attività produttive ma si limita ad ampliare quelle esistenti.

Altra tematica che l'approvazione del Piano Attuativo in variante intende risolvere riguarda la pericolosità dell'intersezione viaria tra la SP 170 e la via Kennedy, strada locale di supporto alla zona produttiva.

Da tempo, nel PGT, è stata prevista la realizzazione di una rotatoria al posto del pericoloso incrocio a raso, ma l'assenza di fondi sia da parte della Provincia che del Comune non ha mai consentito la messa in sicurezza dell'intersezione.

Ora, grazie al Piano Attuativo, il Lottizzante si farà carico dell'esecuzione dell'opera pubblica, a

compensazione degli oneri di urbanizzazione dovuti e della quota di standard qualitativo richiesta dal Comune a compensazione degli impatti sul sistema infrastrutturale, urbanistico ed ambientale determinati dal progetto.

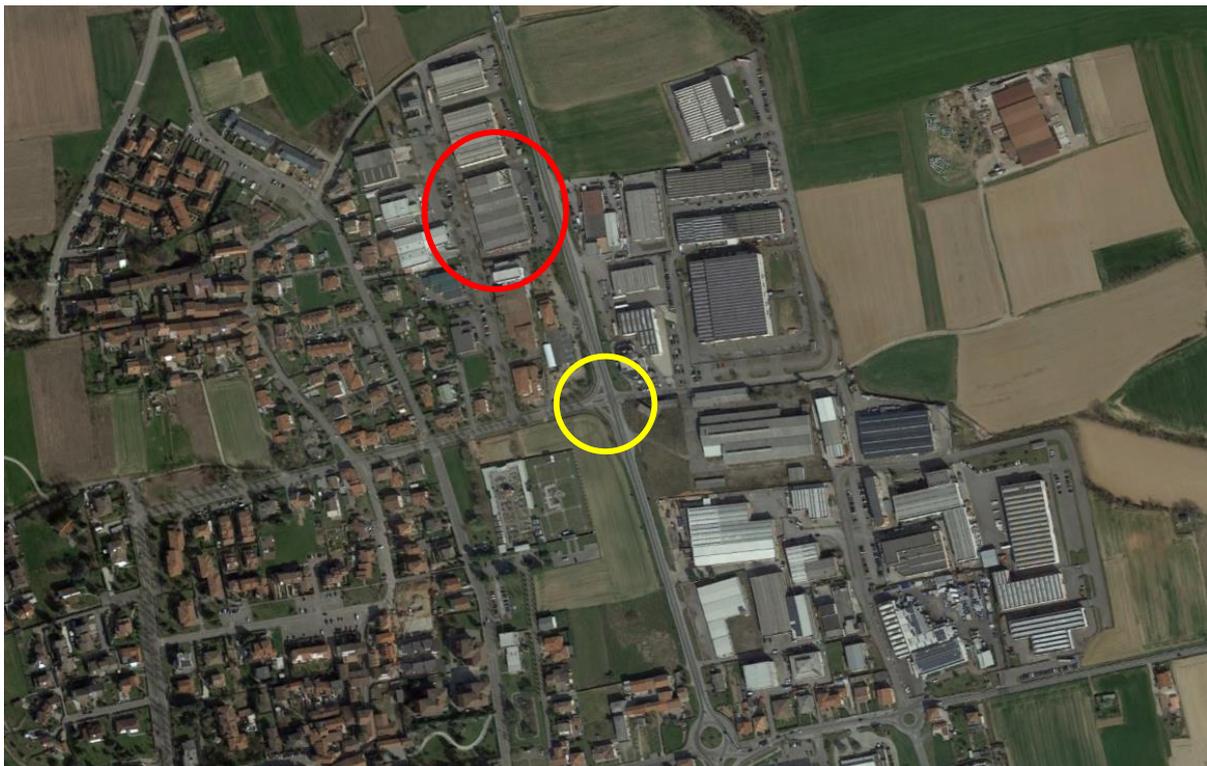
Le aree interessate dalla nuova rotatoria in ogni caso non appartengono al perimetro del Piano Attuativo ma ne restano esterne, rappresentando quindi un'opera di urbanizzazione primaria funzionale all'intervento ma non direttamente coinvolta nella pianificazione attuativa.

Sarà quindi compito del Comune mettere a disposizione del Lottizzante tutte le aree di pertinenza.

La redazione del progetto relativo all'opera pubblica allegata al Piano Attuativo ha permesso di determinare nel dettaglio la disposizione planimetrica dell'intervento. Ovviamente il progetto differisce, seppur in minima parte, da quanto previsto dal Piano dei Servizi vigente, dovendo rispondere ad esigenze esecutive non definibili alla scala di pianificazione urbanistica. Per questo motivo le tavole di progetto del Piano Attuativo riportano, con una migliore definizione planimetrica, la posizione e la forma definitiva che assumerà la rotatoria. Queste modifiche, coinvolgono esclusivamente aree pubbliche.

Le modifiche planimetriche sono approvate dal Comune attraverso una specifica deliberazione motivata ai sensi dell'art. 9 comma 15 della L.R. 12/2005, senza che tale modifica costituisca variante al PGT.

Segue un estratto di ortofoto con individuata l'area oggetto di piano attuativo in variante e l'area ove realizzare la rotatoria.



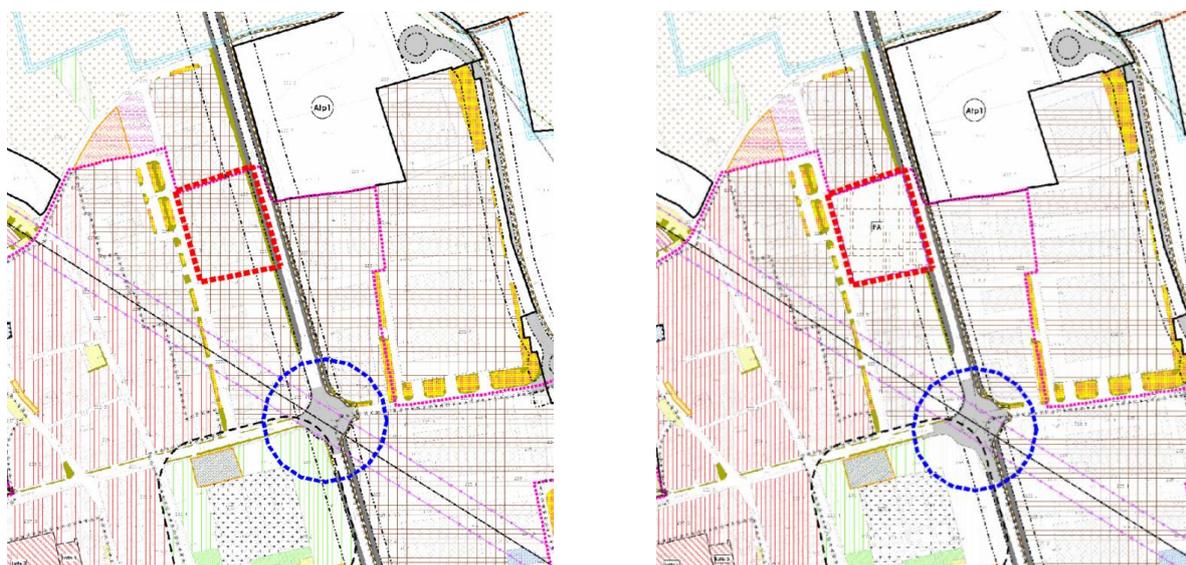
Il Piano Attuativo inoltre prevede le seguenti modifiche al PGT vigente:

- l'aumento dell'altezza massima nel P.A., per consentire l'installazione di un macchinario industriale avente specifiche caratteristiche dimensionali.
- l'estensione dell'area edificabile oltre i limiti attuali per consentire la realizzazione di nuovi spazi produttivi e la contestuale formazione di aree a parcheggio e manovra da destinare ai dipendenti.
- l'ampliamento della superficie lorda di pavimento.
- l'adeguamento degli standard al nuovo carico urbanistico previsto.

Il piano garantisce la superficie drenante di legge prevista per le attività produttive. Per l'invarianza idraulica e idrologica si rimanda al documento redatto dal geologo.

Il Piano risulta in variante al Piano delle regole e al Piano dei servizi del PGT vigente.

Seguono gli estratti del Piano delle regole vigente e di variante e del Piano dei servizi vigente e di variante:



Estratti PdR vigente (a sinistra) e PdR di variante (a destra) con individuata l'area interessata dal Piano Attuativo (in rosso) e dalla rotondina modificata (in blu)



Estratti PdS vigente (a sinistra) e PdS di variante (a destra) con individuata l'area interessata dal Piano Attuativo (in rosso) e dalla rotonda modificata (in blu)

Dagli estratti di Piano si rileva come l'area di intervento privato risulti interamente ricompresa in ambito produttivo consolidato, privo di particolari emergenze naturalistiche, ed ambientali.

Sotto il profilo normativo il PdR vigente classifica l'area fra gli ambiti produttivi confermati di sostituzione e/o ristrutturazione di carattere industriale e artigianale - P1 e, per una piccola parte, come verde di rispetto alla viabilità e viabilità in ampliamento;

Inoltre, la parte di ambito prospiciente la SP170 è interessato dalla fascia di rispetto della strada provinciale SP170, seppur l'area risulti ricompresa all'interno del Centro Abitato. (il limite del centro abitato è rappresentato con tratteggio colore violetto).

Al proposito si segnala che il Comune, con separato atto amministrativo, abbia provveduto a riperimetrare il Centro Abitato ai sensi del Nuovo Codice della Strada, ricomprendendovi aree che negli ultimi anni sono state oggetto di nuovo sviluppo. L'operazione ha anche permesso di rivalutare le fasce di rispetto necessarie alla salvaguardia degli assi viabilistici, ritenendo, nello specifico, non più necessaria quella posta in fregio al tratto urbano della SP170. La cartografia del PGT vigente che viene riportata è quindi da considerarsi superata per quanto riguarda la perimetrazione del centro Abitato la cui nuova perimetrazione verrà coordinata all'interno della documentazione del nuovo PGT in fase di redazione.

I principali parametri urbanistici definiti dal PGT per la zona P1 sono i seguenti:

- Qf (rapporto massimo di copertura) = 60% della superficie fondiaria
- SIp = 70% della superficie fondiaria
- H max = 10 m ad eccezione di magazzini automatici, serbatoi silos (14 m)
- Dist. confini 5 m
- Dist. edifici 10 m
- Dist. strade 7.50 m

La variante riclassifica le aree di intervento fra i Piani Attuativi a funzione produttiva in corso di attuazione. Il limite orientale del Piano Attuativo viene fissato a 2,5 m dal sedime della S.P. 170, così come concordato tra il Lottizzante e la Provincia di Bergamo in incontri propedeutici. La superficie interessata dal Piano Attuativo in variante è di complessivi 8.107 mq. con una superficie lorda di pavimento esistente di 4.141 mq, e possibilità di realizzare un ampliamento, grazie alla presente variante urbanistica, di 1.399 mq, per una slp complessiva finale sul lotto di 5.540 mq.

L'ampliamento della struttura produttiva è previsto interamente su aree già pavimentate e funzionali al parcheggio ed alla manovra degli automezzi degli addetti.

La proposta di variante, quindi, interviene con una modesta densificazione del tessuto urbanistico, garantendo le necessità di sviluppo aziendale senza ricorrere a nuovi interventi su suolo libero.

Le conseguenze positive del risparmio di consumo di suolo libero sono tuttavia contrapposte ad un piccolo, ma presente, peggioramento dell'indice di permeabilità dell'area urbanizzata. A fronte di questo aspetto, come si potrà meglio vedere nel prosieguo della presente relazione, la variante introduce elementi di qualità progettuale e di particolare attenzione nell'organizzazione degli spazi rimasti scoperti da edificazione quali:

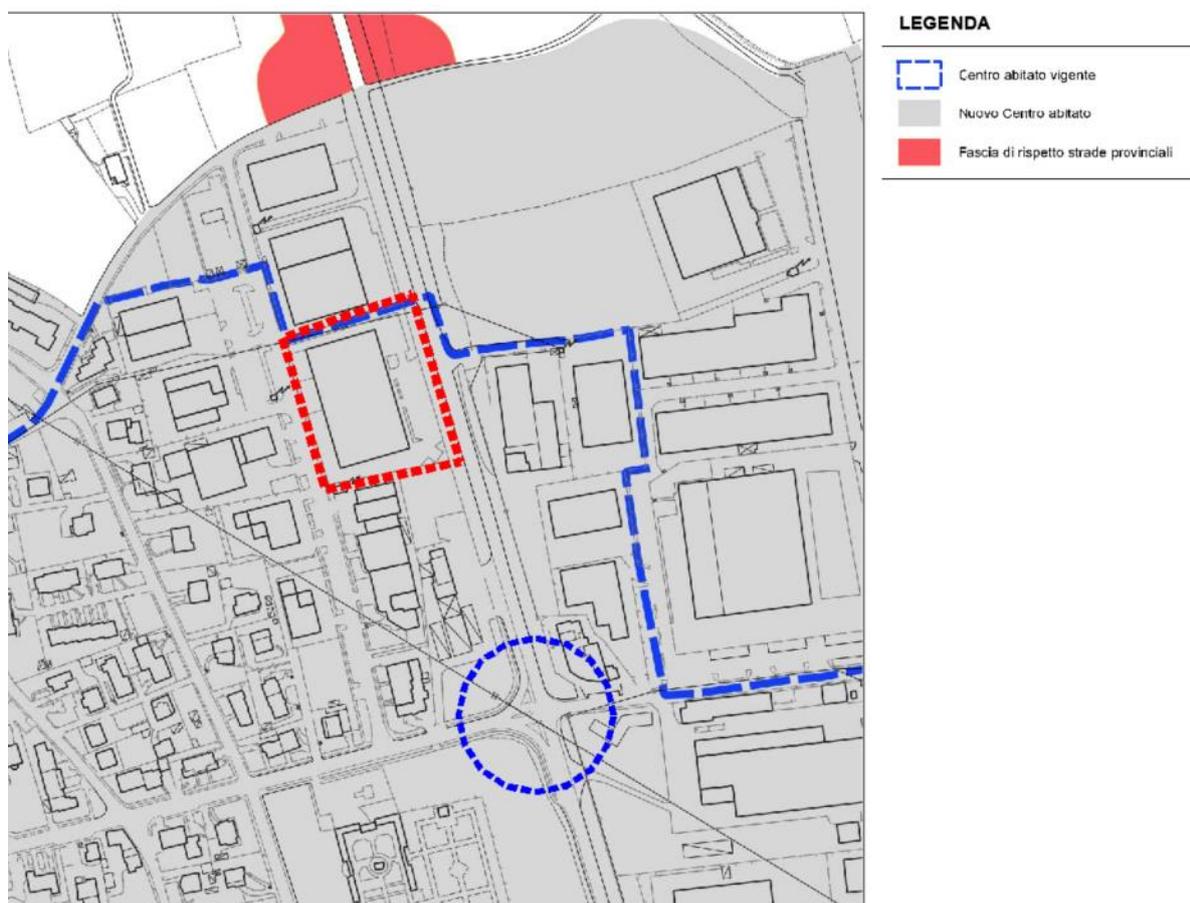
- il ricorso a pavimentazioni drenanti per i corselli ed i parcheggi,
- la qualificazione ambientale del verde profondo dove risulta possibile salvaguardarlo,
- la realizzazione di coperture vegetali delle nuove strutture, al fine di ridurre non solo l'impatto paesaggistico, ma anche quello ambientale grazie alla riduzione della temperatura interna (minor consumo di energia di raffrescamento) e contenimento delle isole di calore.

Sotto il profilo planivolumetrico i dati della variante urbanistica vengono riassunti nella seguente tabella:

Comune di Suisio (Bg)
Piano Attuativo "Belotti SpA" in variante al PGT

VERIFICA SUPERFICI URBANISTICHE						
	PIANO VIGENTE		VARIANTE		DIFFERENZA	
	MQ. AREA	MQ. SLP	MQ. AREA	MQ. SLP	MQ. AREA	MQ. SLP
AMBITI PRODUTTIVI CONFERMATI DI SOSTITUZIONE E/O RISTRUTTURAZIONE DI CARATTERE INDUSTRIALE E ARTIGIANALE - P1	7.462	4.141	0	0	-7.462	-4.141
VERDE DI RISPETTO ALLA VIABILITA'	325	0	0	0	-325	0
VIABILITA' DI PROGETTO	320	0	0	0	-320	0
PIANO ATTUATIVO A DESTINAZIONE PRODUTTIVA IN CORSO DI ATTUAZIONE	0	0	8.107	5.540	8.107	5.540
TOTALE	8.107	4.141	8.107	5.540	0	1.399

Il Comune ha inoltre e con separato provvedimento amministrativo, già provveduto ad aggiornare il perimetro del centro abitato e, di conseguenza, le fasce di rispetto per la viabilità, non ritenendo più di interesse garantire la fascia di arretramento prevista dal PGT vigente per il tratto urbano della SP170.

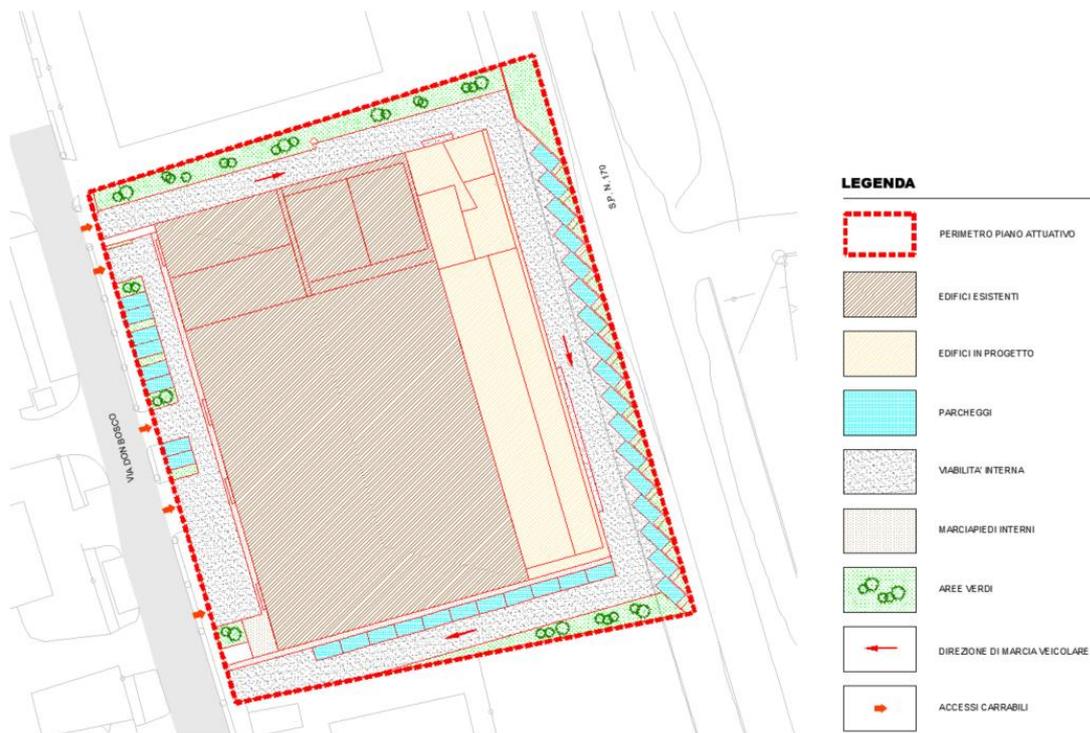


Estratto del nuovo centro abitato approvato dal Comune con individuata l'area interessata dal Piano Attuativo (in rosso) e dalla rotondina modificata (in blu)

2.2 Descrizione dei contenuti del Piano Attuativo

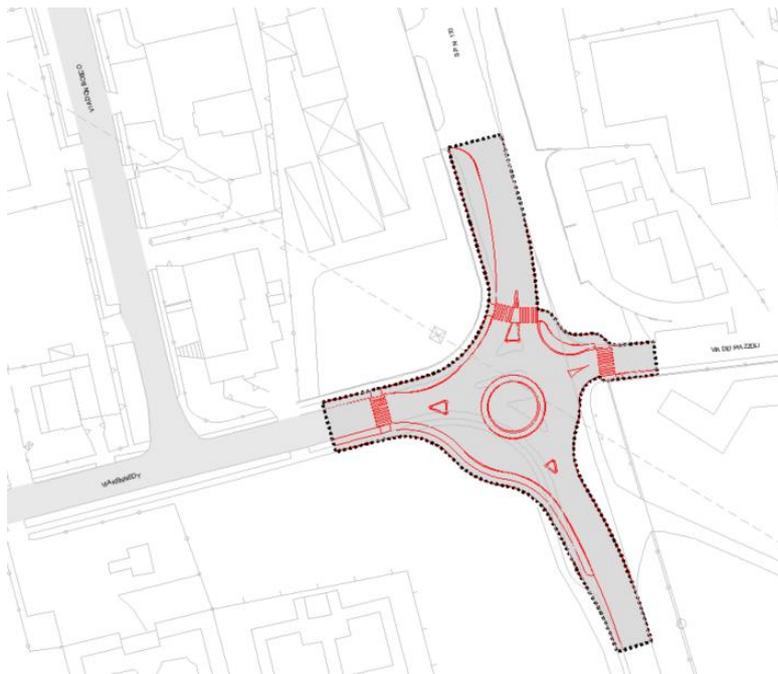
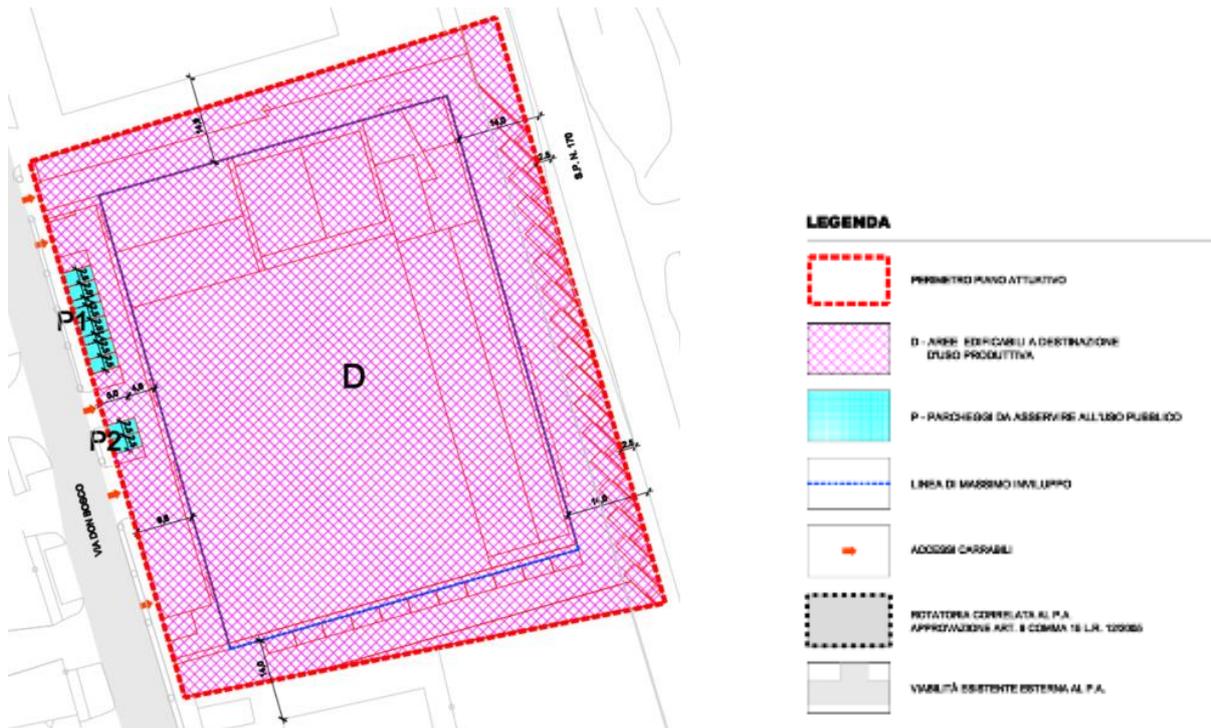
Le trasformazioni previste sono nel dettaglio descritte dagli elaborati della pianificazione attuativa. Questa illustra l'intervento attraverso una serie di cartografie che partono dal rilievo topografico dell'area, descrivono il progetto con una planimetria generale, entrano nel dettaglio urbanistico con la Tavola delle regole e ne specificano gli sviluppi con elaborati descrittivi relativi alle opere di urbanizzazione e alle compensazioni.

Segue un estratto della proposta planimetrica del P.A. con indicati i corpi di fabbrica esistenti, gli edifici in progetto, le aree pavimentate, quelle verdi e gli accessi al comparto. L'accessibilità avviene esclusivamente da via Don Bosco, senza interessare la strada provinciale.



Segue la Tavola delle Regole del Piano Attuativo. Il primo estratto si riferisce all'ambito interessato al Piano Attuativo vero e proprio, il secondo estratto all'area interessata dalla nuova rotonda.

Comune di Suisio (Bg)
Piano Attuativo "Belotti SpA" in variante al PGT



Comune di Suisio (Bg)
Piano Attuativo "Belotti SpA" in variante al PGT

Il Piano Attuativo suddivide il comparto in due aree distinte:

- Aree edificabili a destinazione produttiva, con una slp complessiva di 5.540 mq di cui 1.399 in ampliamento e un'altezza massima ammessa di 14 metri.
- Parcheggi da asservire all'uso pubblico P1 e P2 con superficie complessiva pari a 114 mq.

L'edificazione degli edifici è ammessa unicamente all'interno della linea di massimo inviluppo.

Il P.A. prevede una distanza di 2.5 m tra la nuova recisione di proprietà e la strada provinciale 170. La tavola riporta anche gli accessi carrabili da via Don Bosco.

Nella Tavola delle Regole vengono riportate le principali prescrizioni di natura urbanistico edilizia.

Le seguenti tabelle riportano invece i principali dati planivolumetrici e la verifica di dotazione degli standard urbanistici:

SUPERFICI ZONE URBANISTICHE		
DESTINAZIONE AREA	SUPERFICIE MQ.	SLP MQ.
AREA EDIFICABILE A DESTINAZIONE D'USO PRODUTTIVA - D	7.993	ESIST. 4.141
		AMPLIAM. 1.399
PARCHEGGIO DA ASSERVIRE ALL'USO PUBBLICO - P1	89	
PARCHEGGIO DA ASSERVIRE ALL'USO PUBBLICO - P2	25	
TOTALE PIANO ATTUATIVO	8.107	5.540

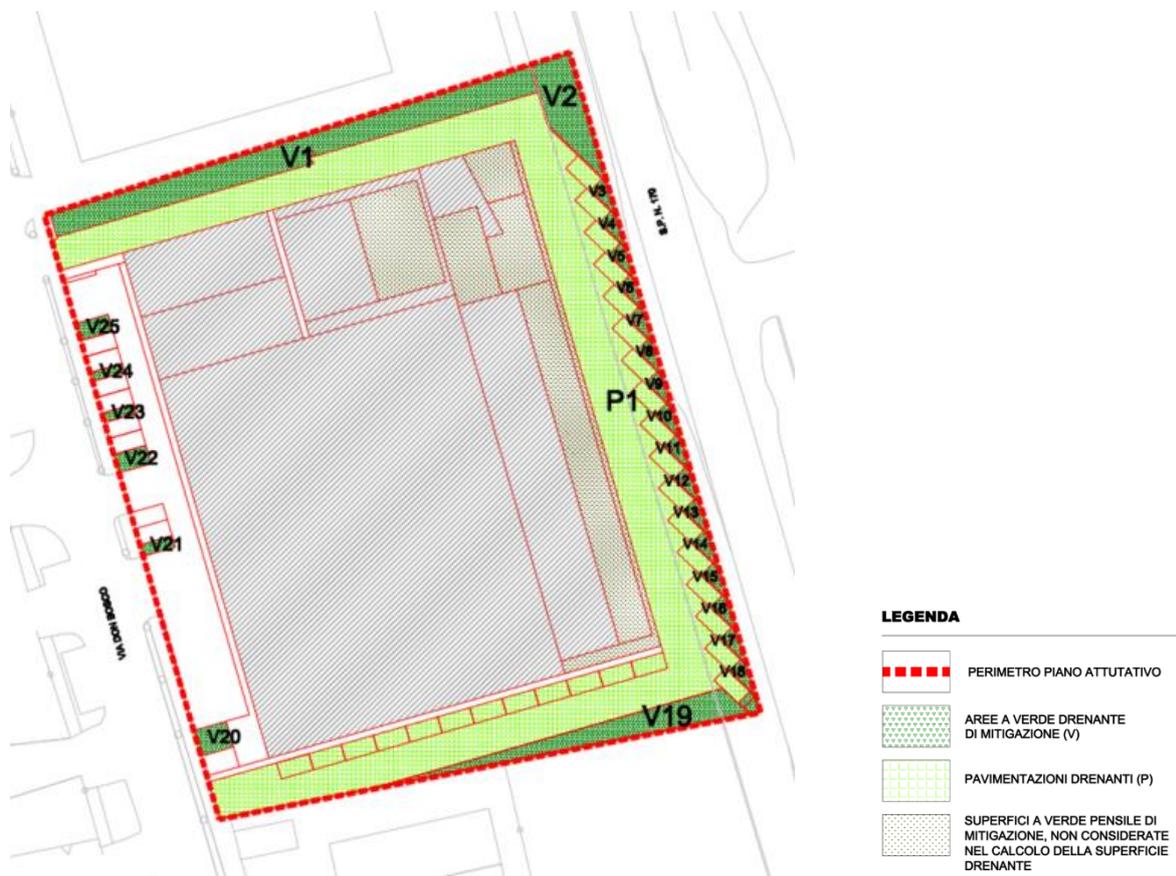
AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI DA GARANTIRE PER LEGGE				
DESTINAZIONE URBANISTICA	SLP MQ	STANDARD DI LEGGE	TOTALE STANDARD (MQ.)	DI CUI A PARCHEGGIO (50%)
SLP PRODUTTIVA AMPLIAMENTO	1.399	10% DELLA SLP	140	70

VERIFICA DOTAZIONE AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI		
PARCHEGGIO DA ASSERVIRE ALL'USO PUBBLICO P1	MQ.	89
PARCHEGGIO DA ASSERVIRE ALL'USO PUBBLICO P2	MQ.	25
TOTALE AREE A STANDARD REPERITE	MQ.	114
<		
AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI DA REPERIRE PER LEGGE	MQ.	140
AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI DA MONETIZZARE	MQ.	26

Il progetto di piano esperisce un grande sforzo nel tentativo di migliorare la situazione ambientale, nonostante la necessità di garantire in sito l'ampliamento della struttura produttiva.

La superficie drenante che deve essere garantita di legge è di 1.216 mq. (15% della superficie territoriale interessata dall'intervento). Tenuto conto della necessità di garantire idonei spazi per la sosta veicolare pertinenziale e di un'adeguata accessibilità alla struttura, il progetto prevede il mantenimento di superfici a verde profondo non inferiori a 726 mq., che verranno piantumate appositamente con essenze arboree autoctone non allergizzanti.

Ad integrazione della superficie drenante profonda, il progetto prevede il ricorso a pavimentazione in autobloccanti drenanti rinverditi al 100% per le aree di sosta veicolare e per i corselli di accesso e manovra. Queste superfici ammontano a complessivi 1.779 mq., che sommate al verde profondo portano la superficie drenante al valore complessivo 2.505 mq. Anche se si volesse considerare l'apporto della superficie drenante in autobloccanti inferiore al 100% la verifica risulterebbe in ogni caso garantita.



Spetterà in ogni caso al progetto definitivo-esecutivo verificare il rispetto della superficie drenante minima di legge, considerando l'effettivo grado di permeabilità delle pavimentazioni drenanti che verranno posate.

Comune di Suisio (Bg)
Piano Attuativo "Belotti SpA" in variante al PGT

VERIFICA SUPERFICIE DRENANTE		
SUPERFICIE TERRITORIALE PAISO ATTUATIVO	MQ.	8.107
SUPERFICIE DRENANTE MINIMA DI LEGGE (15% SUPERFICIE PA)	MQ.	1.216
AREE A VERDE DRENANTE (V1-V25)	MQ.	726
PAVIMENTAZIONI DRENANTI - P	MQ.	1.779
TOTALE SUPERFICIE DRENANTE GARANTITA	MQ.	2.505

In aggiunta a quanto sopra esposto, il progetto di piano prevede la realizzazione di coperture a verde pensile, non considerate nella determinazione della superficie drenante, ma comunque utili alla mitigazione paesaggistica del nuovo intervento, nonché funzionali al controllo del microclima interno ai fabbricati e alla riduzione dell'isola di calore esterna al fabbricato.

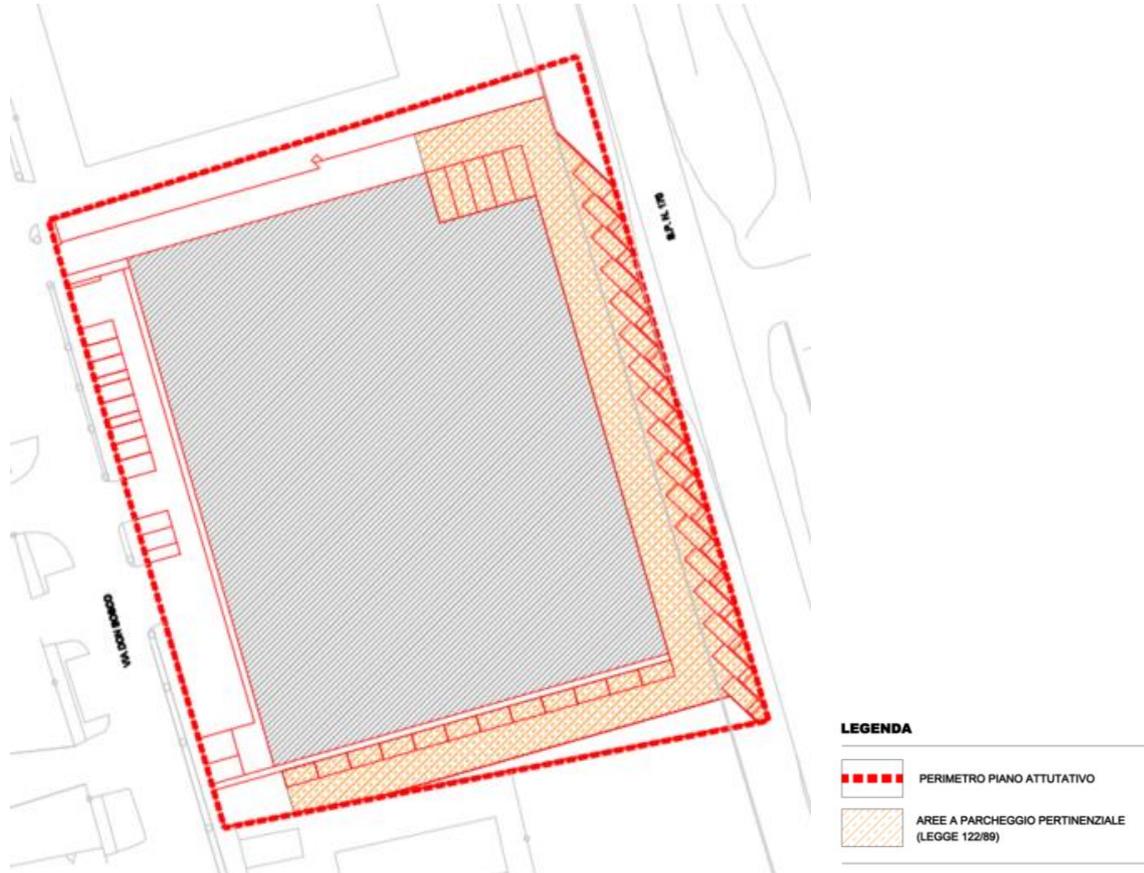
Il tema della sosta è stato approfondito attraverso uno specifico studio (allegato al Piano Attuativo), redatto da un tecnico abilitato, che ha verificato gli impatti dell'ampliamento dell'attività produttiva sul sistema della sosta.

Fermo restando che il progetto garantisce pienamente i parametri prescritti dalla normativa vigente in tema di sosta pertinenziale (L.122/89) con la realizzazione di aree per la sosta interne alla proprietà, relativamente al fabbisogno effettivo di stalli per gli addetti realmente occupati nella struttura, considerando che con l'ampliamento del capannone vi è una contestuale riduzione dei posti auto presenti attualmente nelle aree pertinenziali e che al contempo è previsto un incremento degli addetti, lo studio ha voluto determinare l'effettiva domanda di sosta che verrà generata valutando l'offerta privata e pubblica nella zona di intervento.

Dalle verifiche effettuate si è potuto rilevare che tale domanda potrà essere soddisfatta attraverso l'utilizzo di parte della riserva di capacità delle aree di sosta pubbliche esistenti nelle aree limitrofe, lungo via Don Bosco. Infatti tali aree di sosta risultano al momento ampiamente sottoutilizzate e quindi in grado di offrire un valido servizio alle nuove esigenze.

Il numero di stalli di sosta su suolo pubblico che saranno ragionevolmente occupati, seppur non in modo esclusivo, dai dipendenti della Belotti S.p.A. è stato determinato in 38 unità. In funzione di questo maggior carico urbanistico indotto sul sistema della sosta, il progetto di Piano prevede una compensazione economica corrispondente ad € 47.500,00 che l'operatore metterà a disposizione del Comune e computato nei costi di realizzazione della nuova rotatoria.

Si riporta di seguito uno stralcio della tavola con la verifica della Legge 122/89 e a seguire la tabella associata che mostra come la Legge 122/89 sia rispettata.



VERIFICA LEGGE 122/89			
DESTINAZIONE AREA	SLP (MQ)	VOLUME (MC)	SUP. A PARCHEGGIO (1/10 VOLUME MQ.)
AREA EDIFICABILE A DESTINAZIONE D'USO PRODUTTIVA - D	5.540	16620	1.662
SUPERFICIE REPERITA PER PARCHEGGI PERTINENZIALI			1.686

L'ultima verifica urbanistica condotta è relativa alla dotazione di standard urbanistici. Il calcolo è stato svolto determinando il nuovo carico urbanistico atteso (+ 1.399 mq. di SLP) ed applicando a questa superficie la percentuale prescritta dalla legge del 10%. Ne discende che gli standard da cedere al Comune ammontano a complessivi 140 mq.

Come è possibile rilevare dalle tabelle seguenti, il progetto di Piano prevede l'asservimento all'uso pubblico di aree per la sosta veicolare con accesso diretto da via Don Bosco, con relative aree di mitigazione ambientale a verde. Questa superficie ammonta a complessivi 114 mq.

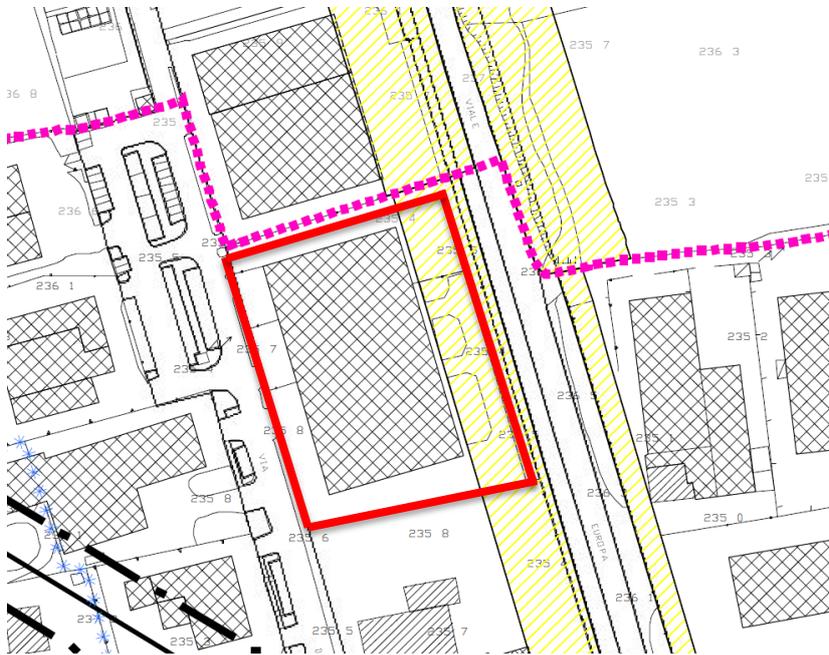
Di conseguenza restano da monetizzare 26 mq. di aree a standard che, al valore proposto di 100,00 €/mq. portano ad un valore di 2.600,00 mq., anche questo messo a disposizione dal Lottizzante e computato nei costi di realizzazione della nuova rotatoria comunale.

AREE DA ASSERVIRE ALL'USO PUBBLICO COME STANDARD DI PIANO	
PARCHEGGIO P1	89
PARCHEGGIO P2	25
TOTALE AREE A STANDARD ASSERVITE ALL'USO PUBBLICO	114
	<
AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI DA REPERIRE PER LEGGE	140
AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI ANCORA DA REPERIRE	26
VALORE MONETIZZAZIONI AL MQ	€ 100
IMPORTO MONETIZZAZIONI AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI NON CEDUTE	€ 2.600

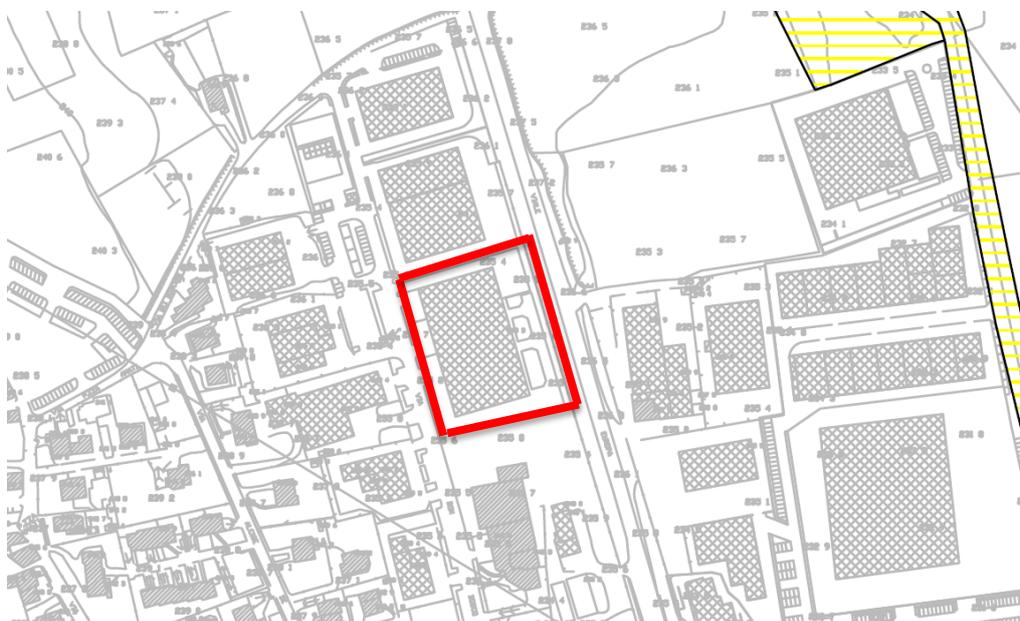
Nei paragrafi seguenti sarà condotta la verifica di compatibilità con gli strumenti di pianificazione sovraordinata e con i vincoli ambientali, paesaggistici, naturalistici, precisando che la valutazione non sarà redatta riferendo l'analisi alle previsioni edificatorie già contenute nel vigente PGT, di per sé già assoggettato a VAS, bensì in relazione alla sola componente di variante urbanistica. L'analisi sarà svolta per l'ambito di variante in quanto, con riferimento alla rotatoria prevista sulla strada provinciale, la variante si limita a recepirne la previsione di PGT, declinandola a maggior dettaglio sulla base di un progetto definitivo-esecutivo.

2.3 Elementi e vincoli paesaggistici e amministrativi – aspetti paesistici

Si riporta un estratto della Tavola dei Vincoli del PGT vigente. L'ambito di variante per tutti gli estratti a seguire è perimetrato con linea di colore rosso.

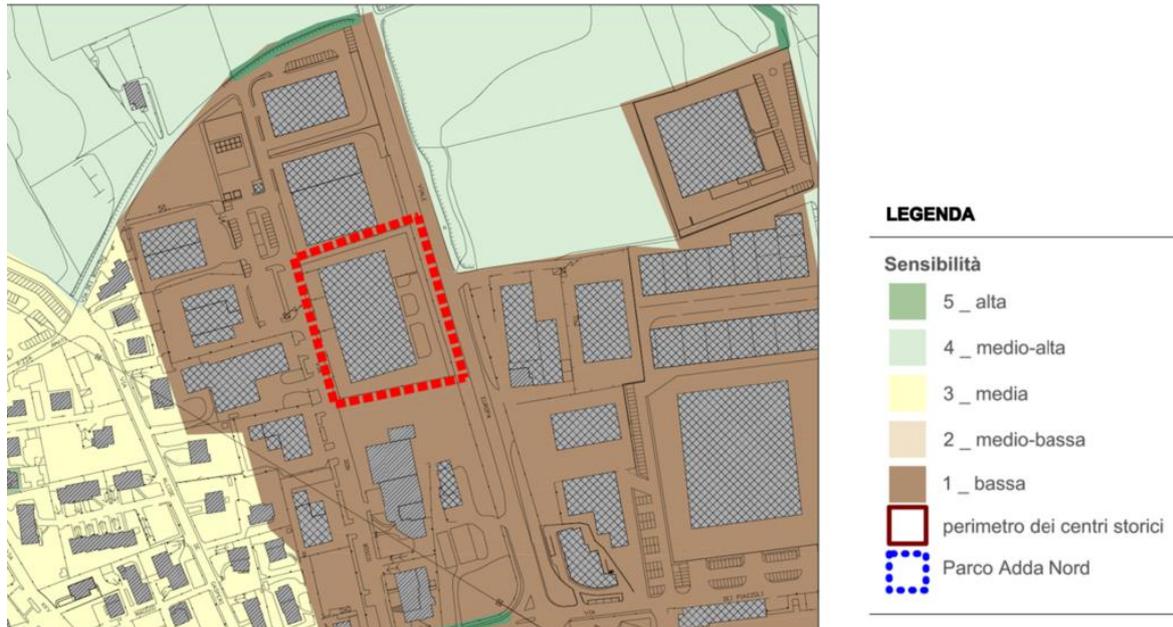


Sull'area non sono presenti vincoli amministrativi o ambientali, al di fuori della fascia di rispetto stradale che non è più prevista dal nuovo centro abitato come già segnalato. Il Piano Attuativo prevede comunque una distanza tra nuovi corpi di fabbrica e la strada provinciale pari a circa 14 m. Segue un estratto della Tavola dei Vincoli geologica vigente.



Non sono presenti vincoli di carattere idraulico e geologico, l'area oggetto di variante non è interessata da fasce di rispetto dei pozzi di captazione dell'acqua potabile.

Segue un estratto della Carta della Sensibilità Pesistica del PGT vigente.



Dalla cartografia si evince che l'area del Piano Attuativo ricade in aree di Classe 1 – Sensibilità bassa, che il PGT vigente ha attribuito all'intero comparto produttivo presente nel territorio comunale.

Nell'area oggetto di variante e nelle aree limitrofe non risultano siti archeologici.

Con riferimento alla rotatoria, si ricorda per le opere di interesse pubblico, comprese le opere di urbanizzazione, l'applicazione della normativa vigente in materia di cui al Dlgs 12/4/2006 n. 163, (in particolare gli articoli 95 e 96) e s.m.i.

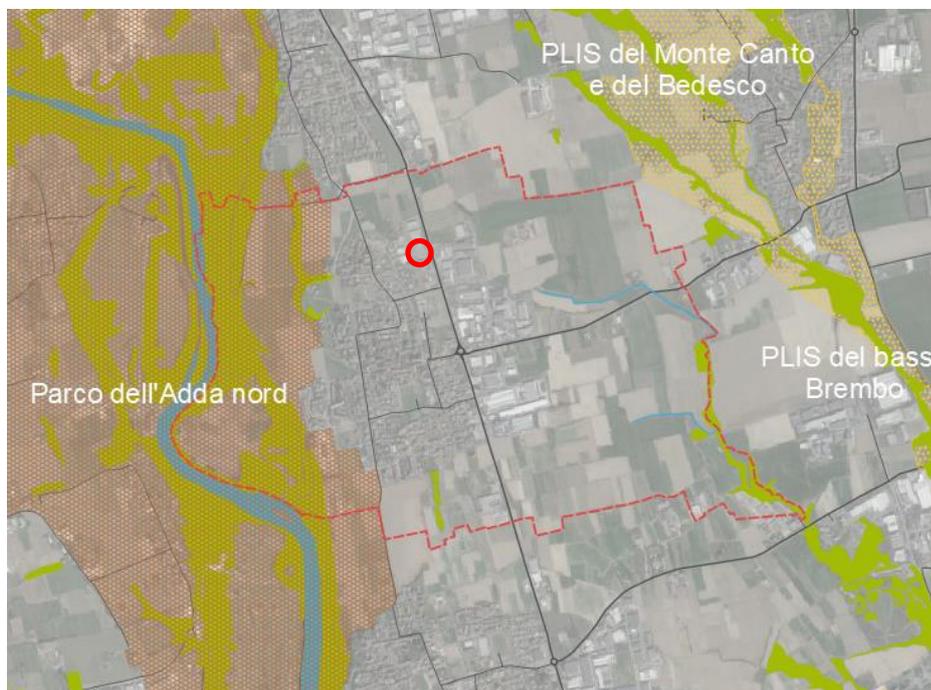
Segue uno stralcio dello studio paesistico del PGT vigente.



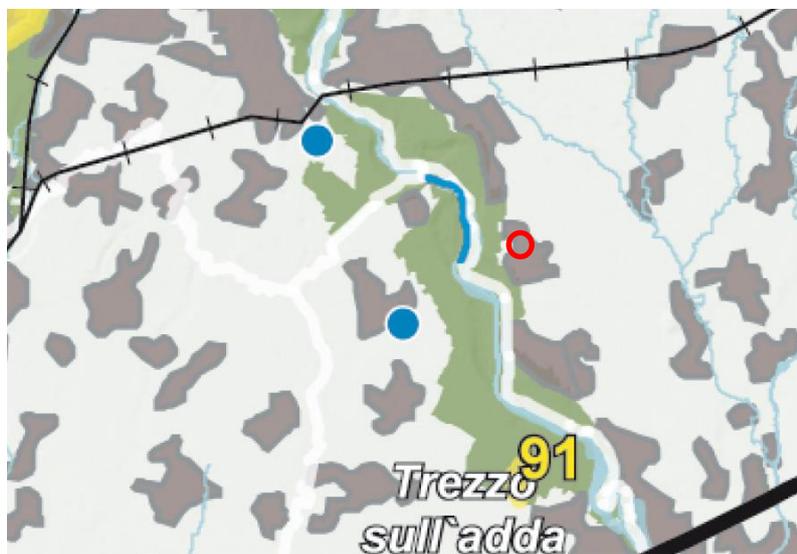
Lo studio segnala come dalla strada provinciale la visibilità internamente al comparto produttivo di Suisio risulti già fortemente limitata (visuali occluse), a causa dell'elevata densità e dell'altezza caratterizzante l'edificato a destinazione produttiva esistente.

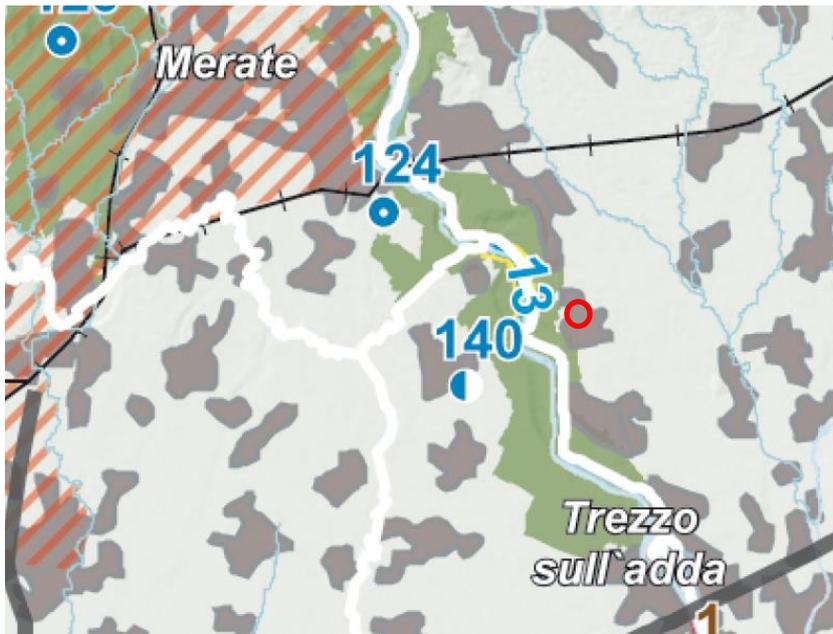
2.4 Aree protette - Siti Rete Natura 2000

Il territorio comunale di Suisio ricade per la porzione prossima al fiume Adda, nel Parco Regionale dell'Adda Nord, come si evince dal successivo estratto. Il bollo rosso indica l'ambito di variante.



Esternamente al Comune di Suisio sono presenti anche due PLIS, il PLIS del Monte Canto e il PLIS del basso Brembo. Seguono due estratti delle tavole C e D del piano paesaggistico regionale.





Nel Comune di Trezzo d'Adda è presente un Sito Natura 2000, il SIC Oasi Le Foppe, che dista più di 4 chilometri dall'ambito di variante; mentre nel Comune di Cornate d'Adda si trova un geosito di interesse geografico, geomorfologico e paesistico, Forra di Porto d'Adda distante circa 3 chilometri dall'ambito di variante.

2.5 RER (Rete Ecologica Regionale) – REP (Rete Ecologica Provinciale)

Con la deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, la Giunta Regionale ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale. La Rete Ecologica Regionale è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale. Gli obiettivi generali della RER sono:

- tutela; ovvero salvaguardia delle rilevanze esistenti, per quanto riguarda biodiversità e funzionalità ecosistemiche, ancora presenti sul territorio lombardo;
- valorizzazione; ovvero consolidamento delle rilevanze esistenti, aumentandone la capacità di servizio ecosistemico al territorio e la fruibilità da parte delle popolazioni umane senza che sia intaccato il livello della risorsa;
- ricostruzione; ovvero incremento attivo del patrimonio di naturalità e di biodiversità esistente, attraverso nuovi interventi di rinaturazione polivalente in grado di aumentarne le capacità di servizio per uno sviluppo sostenibile; potranno essere rafforzati i punti di debolezza dell'ecosistema attuale in modo da offrire maggiori prospettive per un suo riequilibrio.

Il PTCP ha definito la Rete Ecologica Provinciale con la finalità di garantire la continuità, la connettività e la qualità ecosistemica degli spazi aperti del territorio provinciale. La REP è funzionale a perseguire i seguenti obiettivi generali:

- a. la tutela e lo sviluppo del valore ecosistemico
- b. la valorizzazione e la ricostruzione delle relazioni tra i siti di Rete Natura 2000 e gli spazi aperti del territorio provinciale
- c. la salvaguardia della biodiversità, anche in relazione a interventi di contenimento della diffusione delle specie alloctone
- d. la tutela dei varchi di connettività ecologica

Il PTCP prevede indirizzi e prescrizioni per ogni elemento costituente la REP, in particolare:

- per i Nodi e i Corridoi: evitare interventi di trasformazione che possano comprometterne la funzionalità ecosistemica; nel caso di interventi di trasformazione che possano comprometterne la funzionalità ecosistemica, sono da definire idonei interventi di mitigazione e compensazione
- per i Varchi: salvaguardare la loro estensione, evitando interventi di trasformazione in senso edificatorio o per infrastrutture; provvedere alla qualificazione e alla estensione della dotazione arboreo-arbustivo; individuare gli elementi di mitigazione e compensazione degli eventuali interventi previsti che possano comprometterne la funzionalità ecosistemica.

Segue un estratto della REP del PTCP con indicato in rosso l'ambito di variante. La REP cartografa anche gli ambiti e gli elementi della Rete Ecologica Regionale.



ELEMENTI DI RIFERIMENTO DELLA RER

- Elementi di primo livello
- Elementi di secondo livello
- Gangli
- Corridoi**
- Corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
- Corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione
- Varchi**
- Da deframmentare
- Da mantenere
- Da mantenere e deframmentare

RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (RP titolo 8 e art. 23)

- Aree protette
- Siti Rete Natura 2000
- Parchi locali di interesse sovracomunale (PLIS)
- Corridoi**
- Corridoi terrestri
- Corridoi fluviali
- Connessioni ripariali
- Varchi**
- Da deframmentare
- Da mantenere
- Da mantenere e deframmentare

Dalle tavole riportate si evince che l'ambito non ricade internamente ad elementi della rete ecologica regionale e provinciale, né confina con essi, e ricade internamente al tessuto edificato.

2.6 Il Piano Territoriale Regionale (PTR) e il PTCP della Provincia di Bergamo

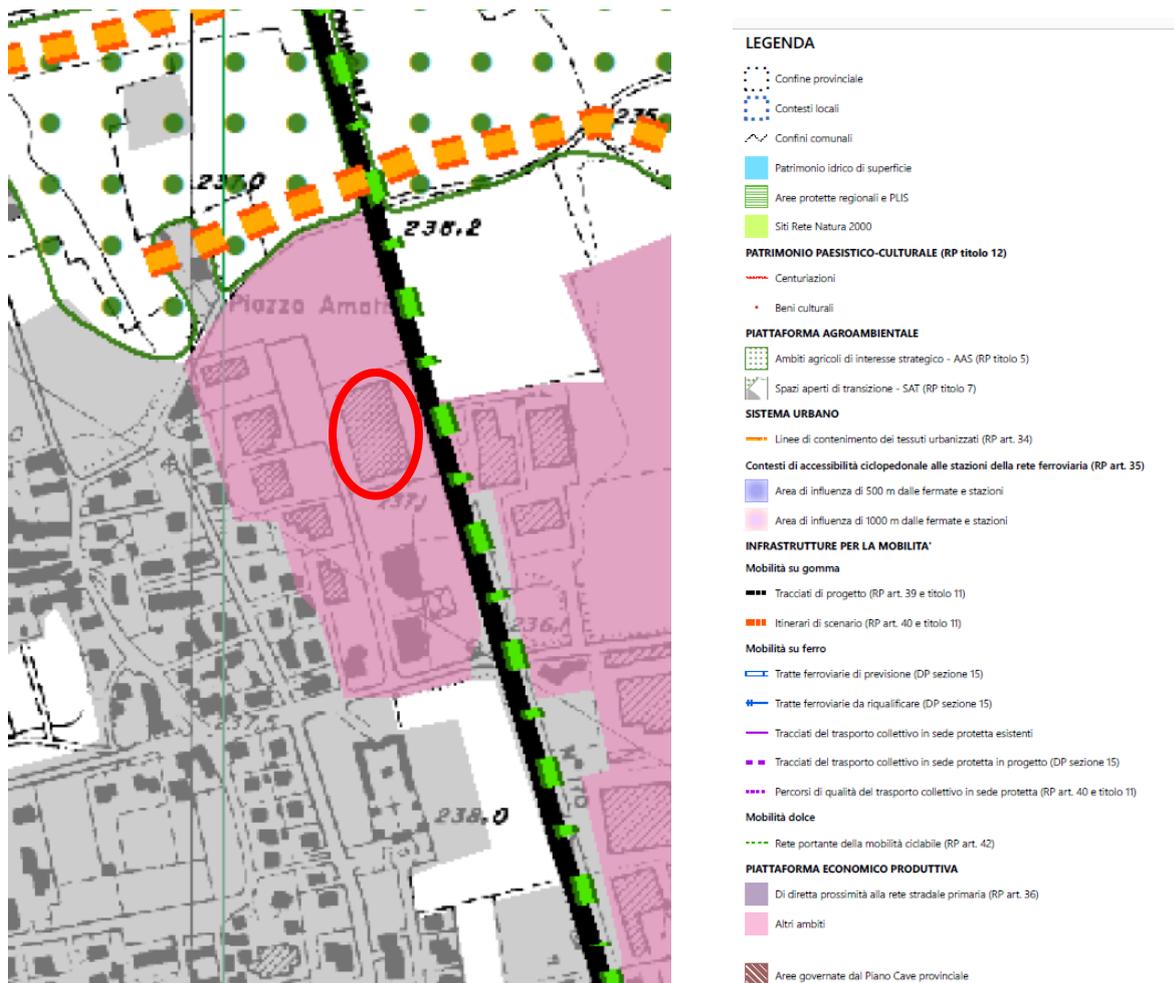
Il Comune di Suisio non rientra tra i comuni tenuti all'invio in Regione Lombardia del proprio Documento di Piano o delle successive varianti in quanto non è interessato da obiettivi prioritari di interesse regionale. La presente variante prevede peraltro modifiche esclusivamente al Piano dei Servizi ed al Piano delle Regole e, di conseguenza, non è previsto alcun controllo di compatibilità a strumenti sovraordinati da parte di istituzioni sovralocali.

La presente variante non determina incremento del consumo di suolo, in quanto interessa aree interne al tessuto urbano consolidato e totalmente già urbanizzate, non modifica le destinazioni d'uso previste dal PGT vigente, prevede un limitato aumento della superficie coperta e della slp. peraltro compensata da interventi di depaving e di miglioramento della capacità drenante delle pavimentazioni pertinenziali, oltre al ricorso alla progettazione di coperture vegetali delle strutture produttive.

Non sono pertanto introdotte previsioni urbanistiche che possano incidere negativamente sul raggiungimento degli obiettivi del Piano Territoriale Regionale.

La valutazione di compatibilità con il PTCP vigente viene condotta attraverso l'analisi della tavola DT CL12 Isola Occidentale relativa al territorio di Suisio.

Comune di Suisio (Bg)
Piano Attuativo "Belotti SpA" in variante al PGT



Come si rileva dall'immagine sopra riportata l'ambito d'intervento risulta essere interno agli ambiti esistenti della piattaforma economico produttiva e internamente alle linee di contenimento dei tessuti urbanizzati. L'ambito è collocato in prossimità della strada provinciale, ma l'accesso avviene dalla viabilità comunale.

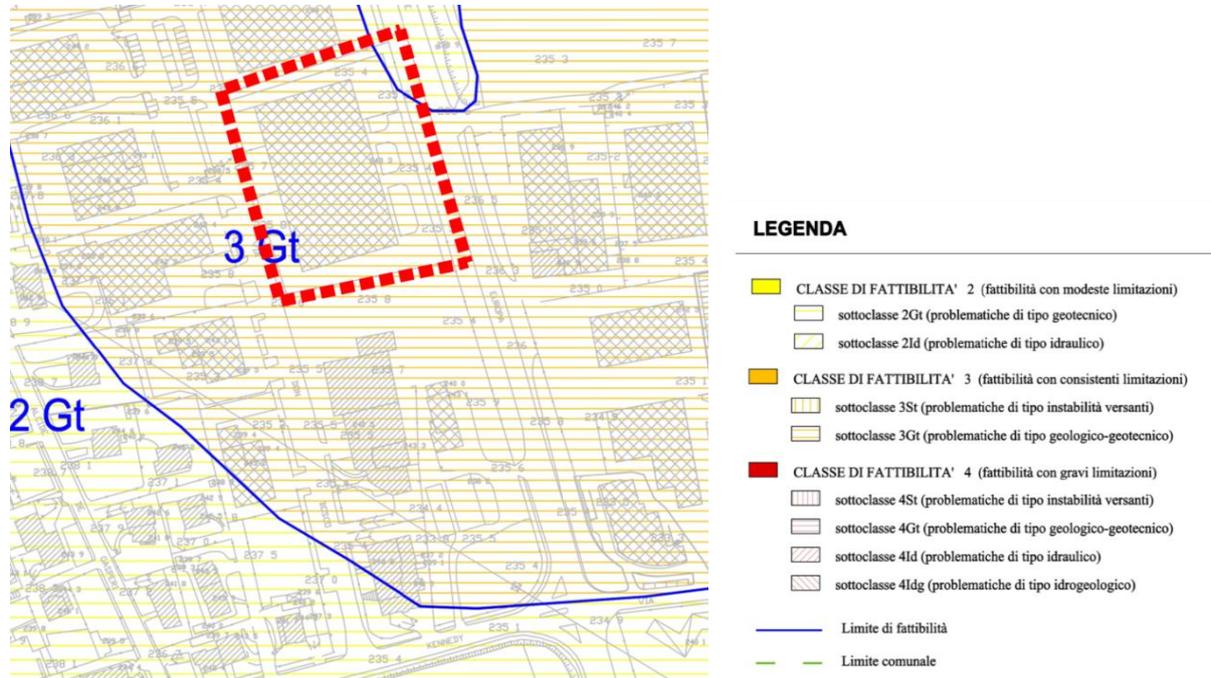
Il PA prevede di mantenere la destinazione d'uso esistente, non introduce nuove attività che possano configurarsi come insalubri, confermando quelle esistenti, prevede una parziale ampliamento del lotto verso la strada provinciale, concordato con la Provincia di Bergamo.

Per le considerazioni sopra esposte si ritiene la variante compatibile con le previsioni del PTCP.

2.7 Componente geologica e sismica – Reticolo idrico

Nel Comune di Suisio non è presente il reticolo idrico minore, ma solo quello principale, che tuttavia rimane distante sia dall'ambito di intervento, sia dall'area ove sarà realizzata la nuova rotatoria.

Di seguito vengono riportati gli estratti delle principali tavole della componente geologica del PGT vigente con evidenziato l'ambito di variante.



L'ambito di variante ricade prevalentemente in aree di classe di fattibilità 3 (fattibilità con consistenti limitazioni) e per una parte limitata in classe 2 (fattibilità con modeste limitazioni). Anche l'area ove sarà realizzata la rotatoria è collocata parte in classe 3, parte in classe 2. Con riferimento al P.A. in particolare, l'ambito è interessato dalla sottoclasse 3Gt (problematiche di tipo geologico-geotecnico). In tale sottoclasse ricadono tutte le zone subpianeggianti, depresse mediamente di qualche metro rispetto alla superficie del Pianalto e coincidenti con il paleoalveo/alveo del Rio Zender; in tali zone sono presenti terreni fini poco addensati/molli che derivano dalla rielaborazione della superficie originaria del Pianalto. Nel caso di nuovi interventi edificatori occorrerà effettuare accertamenti sia di carattere geotecnico che della natura di tali terreni di riempimento ai sensi della D.L. 152/2006 e s.m.i.

In relazione agli aspetti sismici, l'area interessata dal P.A. è inserita nello scenario di Pericolosità Sismica Locale Z4a – Zona di fondovalle e di pianura con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari incoerenti. Tali aree sono soggette ad effetti di amplificazione litologica e geometrica.

Per tali aree la normativa regionale prevede l'analisi di primo livello e in specifici casi quella di secondo livello.

2.8 Componente acustica

Si riporta infine un estratto della tavola della zonizzazione acustica del Comune di Suisio con evidenziato il perimetro dell'ambito di variante.



Le aree oggetto di variante sono classificate come Classe V "Aree prevalentemente industriali".

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

I limiti di immissione previsti sono: diurno 70 dB(A), notturno 60 dB(A). Quelli di emissione sono: diurno 65 dB(A), notturno 55 dB(A).

Le aree ricadono inoltre in fascia A da 100 m, relativa alle strade di tipo Cb.

La destinazione d'uso prevista dalla variante urbanistica è compatibile con la zonizzazione acustica comunale ricordando che le domande di Permesso di Costruire, di Agibilità e di Nulla Osta all'esercizio o di inizio attività per nuovi impianti produttivi, sportivi, ricreativi, commerciali, devono contenere, ai sensi dell'articolo 8, commi 2 e 4 della Legge Quadro 447/95, una documentazione di previsione di impatto acustico. La legge regionale 13/2001 e smi, prevede che la documentazione di previsione di impatto acustico deve essere redatta da un tecnico competente in acustica ambientale o proposta nelle forme di autocertificazione previste dalla legislazione vigente.

3. Il procedimento di verifica di assoggettamento della variante al PGT alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

Come descritto nell'Allegato 1, paragrafo 5, DGRL 9/761 del 10.11.2010, a partire dal 2001, con la promulgazione della Direttiva 2001/42/CE concernente la "valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente", la valutazione di impatto ambientale viene estesa anche a piani e programmi implementati o modificati dalle autorità a livello nazionale, regionale, locale, etc. (art. 1, Direttiva 2001/42/CE). Viene, in tal modo, introdotto il concetto di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), concepito come processo partecipato, da esperirsi contestualmente alla promozione, all'approvazione, ovvero alla modifica di un Piano o di un Programma, finalizzato, in un'ottica di "sviluppo sostenibile", a valutare le scelte programmatiche e gestionali del territorio ed a minimizzare gli impatti correlati ad interventi di trasformazione territoriale. I Piani e i Programmi necessitanti di preventiva sottoposizione a procedura di VAS sono elencati all'art. 3, comma 2, della Direttiva CE (che, in tal senso, specifica, espressamente, che: "Viene effettuata una valutazione ambientale per tutti i piani e programmi: a) che sono elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della Direttiva 85/337/CEE, o b) per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli artt. 6 e 7 della Direttiva 92/43/CEE"); di contro, il successivo comma 3, precisa che: "Per i piani e i programmi di cui al paragrafo 2, che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al paragrafo 2, la valutazione è necessaria solo se gli Stati membri determinano che essi possano avere effetti significativi sull'ambiente". La Direttiva 2001/42/CE è stata recepita, a livello nazionale, dal D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, recante "Norme in materia ambientale"¹, mentre, a livello regionale, la contestualizzazione della direttiva è disciplinata dall'art. 4 della LR 11 marzo 2005, n. 12 – "Legge per il governo del territorio" - che, al fine di "promuovere lo sviluppo sostenibile dell'ambiente ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente", individua le fattispecie di Piani e Programmi - concernenti la pianificazione territoriale e la disciplina dell'uso dei suoli – da sottoporre a valutazione ambientale strategica (Piano Territoriale Regionale, Piani Territoriali di coordinamento provinciale e Piani Territoriali dei Parchi, Documento di Piano del PGT, e relative varianti). Al fine, peraltro, di dettagliare il procedimento sotteso alla Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi, nonché di individuare le modalità per operare la verifica di esclusione, il Consiglio Regionale della Lombardia, con DCR n. VIII/351 del 13.03.2007, ha assunto, in applicazione di quanto previsto dall'art. 4, comma 1, della LR 12/2005, una

serie di "Indirizzi generali", da applicarsi ad integrazione di quanto al riguardo disposto dagli artt. 7 e seguenti del D.Lgs. 152/2006, mentre, con successivo provvedimento, la Giunta Regionale (cfr. DGRL N. VIII/6420 del 27.12.2007) ha specificato la "procedura" per operare la valutazione ambientale di Piani e Programmi, poi ripresa e integrata con successivi provvedimenti. Con la DGRL n. IX/761 del 10.11.2010 la Regione Lombardia ha ridefinito la procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2007, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971. Complessivamente, il quadro di riferimento normativo sopra rappresentato, concepisce la VAS come un processo continuo, volto ad integrare e rendere coerente il processo di pianificazione e di programmazione territoriale, orientandolo verso preminenti obiettivi di sostenibilità: in tale contesto, il processo di valutazione deve accompagnare tutte le fasi di un Piano o Programma (predisposizione, approvazione e gestione), sin dalla sua ideazione. Ciò premesso in termini generali, si rileva, che la Regione Lombardia, mediante approvazione della DCR n. VIII/351 del 13.03.2007 e della DGRL n. IX/761 del 10.11.2010, ha provveduto a specificare, nel dettaglio, l'ambito di applicazione della VAS, elencando le fattispecie di Piani e Programmi da sottoporre alla relativa procedura, nonché le fasi, le modalità di informazione e partecipazione della valutazione ambientale di P/P, nonché il raccordo con la normativa vigente in tema di impatto ambientale (VIA, Valutazione di Incidenza, etc.). Ulteriormente, si dà atto che la medesima deliberazione regionale ha provveduto a regolamentare (in via integrativa a quanto disposto dall'art. 7 del D.Lgs. 152/2006) l'iter procedurale sotteso alla verifica di assoggettabilità a VAS (screening), e ciò – in conformità con quanto disposto dal legislatore comunitario e nazionale – relativamente ai Piani ed ai Programmi "che determinano l'uso di piccole aree a livello locale" (cfr. punto 4.6, DCRL n. 351/2007); in tale contesto, la procedura di verifica di esclusione è definita come "procedimento attivato allo scopo di valutare, ove previsto, se piani o programmi possano avere effetti significativi sull'ambiente e quindi essere sottoposti alla VAS" (cfr. punto 2.2, Deliberazione regionale citata). *Nel caso della variante in oggetto, in quanto essa modifica solo il Piano delle regole e il Piano dei Servizi, l'iter procedurale da adottare è regolato dall'allegato 1u della Dgr 25 luglio 2012 n. IX/3836, paragrafo 5.1 "Le fasi del procedimento". Esso prevede:*

- *L'avviso di avvio del procedimento, l'individuazione dei soggetti interessati e la definizione della modalità di informazione e comunicazione.*
- *L'elaborazione di un rapporto preliminare comprendente una descrizione del Piano/Programma, le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del Piano/Programma.*
- *Messa a disposizione del rapporto preliminare e avvio della verifica.*

- *Decisione in merito alla verifica di assoggettabilità alla VAS e informazione circa la decisione.*

Per i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che possano avere effettivi significativi sull'ambiente. La verifica, sempre a seguito dell'allegato 1U, esclude l'obbligo di convocare la Conferenza di Valutazione. In caso di non assoggettabilità alla VAS, l'autorità procedente, nella fase di elaborazione della variante tiene conto delle eventuali indicazioni e condizioni contenute nel provvedimento di verifica. L'adozione e/o approvazione della variante dà atto del provvedimento di verifica nonché del recepimento delle eventuali condizioni in esso contenute. Il provvedimento di verifica viene messo a disposizione del pubblico e pubblicato sul sito web SIVAS. L'autorità procedente ne dà notizia secondo le modalità adottate al punto 5.2 dell'allegato 1u.

4. La valutazione di dettaglio della matrice ambientale e territoriale: verifica degli impatti

Con riferimento all'analisi condotta al **capitolo 2**, il rapporto preliminare verifica l'eventuale presenza di ricadute ambientali determinate dalle trasformazioni introdotte dalla variante, approfondendo in particolare i seguenti fattori:

- inquinamento (in atmosfera, nei corpi idrici e sul suolo);
- consumo di suolo;
- consumi energetici;
- biodiversità;
- consumi idrici;
- difesa del suolo;
- qualità urbana;
- mobilità sostenibile;
- conservazione del patrimonio storico-culturale;
- miglioramento delle condizioni di vita e di crescita sociale.

Al termine sarà redatta una matrice, la quale, per ogni ambito, ne definirà l'impatto sulle componenti ambientali investigate, secondo i seguenti criteri:

- **impatto nullo o non significativo:** se l'azione della variante non genera alcun impatto sulla componente esaminata, oppure origina ricadute non rilevabili in misura significativa;
- **impatto negativo ma mitigabile:** se l'azione della variante genera impatti teoricamente negativi che possono, però, essere ridotti o annullati attraverso l'adozione di specifiche azioni di mitigazione;
- **impatto negativo:** se l'azione della variante genera criticità o svantaggi non mitigabili;
- **impatto positivo:** se l'azione della variante produce effetti positivi in rapporto alla componente esaminata.

Segue la valutazione del progetto relativa alle componenti ambientali.

A - Acque Sotterranee e Superficiali

L'acqua è da tutti considerata come una delle principali risorse del pianeta, ed indispensabile per tutte le attività umane. La qualità e la quantità di acqua a disposizione determina il livello di qualità della vita e dello sviluppo di una nazione. L'obiettivo principale da perseguire è quello di limitare al massimo il suo consumo, riducendo al contempo i fenomeni di contaminazione sia delle acque superficiali che quella di falda. La valutazione prende in considerazione le azioni con effetti diretti (interventi sui corsi d'acqua, scarichi, scavi, ecc.) o indiretti (impermeabilizzazioni, spandimenti, trattamenti, ecc.) sulle acque. Sono considerati come negativi gli impatti derivanti da azioni quali lo spandimento di liquami, l'uso di diserbanti, la dispersione anche accidentale di inquinanti connessi ad attività produttive, l'artificializzazione degli alvei. L'entità degli impatti sulle acque sotterranee dipende dalla vulnerabilità dell'acquifero e dalla presenza di bersagli a valle del flusso. Quella sulle acque superficiali dipende ad esempio dalla tipologia di scarico e dalle sue caratteristiche.

Indicazioni relative al progetto in esame

La variante non modifica le destinazioni d'uso previste dal PGT vigente nel comparto, ma incrementa la superficie lorda di pavimento; tale incremento interessa prevalentemente gli spazi della produzione. Con riferimento alla rete fognaria delle acque nere, non vi sarà, di massima, la necessità di un suo potenziamento in quanto i fabbisogni idrici non varieranno in modo significativo. In ogni caso per ogni intervento sarà necessario ottenere pareri / autorizzazioni dall'ente gestore del servizio idrico integrato. Lo stesso dicasi per la rete acquedottistica.

La superficie drenante garantita per ambito dovrà essere superiore al 15% della superficie territoriale, come previsto dal regolamento edilizio comunale per le attività produttive. Parte della superficie filtrante è garantita dalle aree a verde, parte sarà ottenuta attraverso pavimentazioni drenanti (autobloccanti drenanti o altre tipologie) da posare sulle aree destinate a parcheggio e viabilità interna.

Con riferimento alla L.R. n. 4 del 15/03/2016, nella quale la Regione Lombardia introduce i principi di invarianza idraulica, idrologica e di drenaggio urbano sostenibile nei PGT, gli interventi previsti dalla variante nel comparto, dovranno porsi in coerenza con la normativa regionale.

Inoltre gli interventi edilizi previsti dalla variante non ricadono nelle fasce di rispetto di pozzi idropotabili e non interessano il reticolo idrico.

Infine, le destinazioni d'uso ammesse dal PGT vigente per l'ambito di intervento, non sono tra quelle comportanti rischi di contaminazione e azioni inquinanti sulle acque di falda.

Premessa l'osservanza della normativa e delle procedure di legge specificate ai punti precedenti,

l'impatto può essere considerato NON SIGNIFICATIVO

B - Flora e Fauna, Rete Ecologica

La presenza di animali stanziali o migratori in un dato ambito territoriale, la flora che caratterizza un ambiente naturale o antropizzato, le connessioni ecologiche che consentono la comunicazione tra i vari habitat, costituiscono elementi del paesaggio che devono essere assolutamente valorizzati e tutelati.

La valutazione tiene conto degli effetti indotti che incrementano o riducono, migliorano o peggiorano gli habitat naturali e le relative connessioni ecologiche. Sono considerate ad impatto negativo le azioni che comportano la riduzione di aree boscate e arbustive o la loro frammentazione, la banalizzazione del territorio agricolo con riduzione o impoverimento del patrimonio vegetale, l'artificializzazione delle sponde, l'edificazione (o la realizzazione di infrastrutture) in prossimità di ambiti ad elevata naturalità (come tali inseriti in Parchi regionali, ovvero in aree considerate "sensibili" dal Piano Paesistico Regionale e dai Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale). L'entità dell'impatto è legata al livello di sensibilità o vulnerabilità del contesto naturale.

Indicazioni relative al progetto in esame

Dall'analisi delle cartografie riportate nel capitolo 2 si evince che:

- l'ambito è collocato ad alcuni chilometri dagli ambiti di notevole valore naturalistico, quali siti di importanza comunitaria o zone a protezione speciale dell'avifauna;
- Il territorio comunale è interessato dal Parco Adda Nord, tuttavia tra le aree del parco e l'ambito di variante è presente un tessuto a destinazione prevalentemente residenziale, a media densità;
- l'ambito di variante non intercetta aree ricomprese dal progetto di Rete Ecologica Regionale e Provinciale;
- l'azienda lavora nel settore della progettazione e costruzione di macchine a controllo numerico ad elevate performance. Le attività produttive (esistenti e nuove) consistono in assemblaggi, lavorazioni meccaniche di metalli e verniciatura di parti metalliche.
- la variante non introduce altre attività produttive ma si limita ad ampliare quelle esistenti.

Pertanto si può concludere che la proposta di variante non costituisca una criticità al sistema ambientale.

Premesso quanto sopra indicato, **l'impatto può essere considerato NON SIGNIFICATIVO**

C – Rumore

La valutazione misura e giudica la vivibilità e la qualità ambientale dei luoghi a più diretto contatto con le fonti ove si riscontra un elevato grado di esposizione da parte della popolazione. Hanno un potenziale impatto negativo gli insediamenti industriali e terziario direzionali a prevalente componente commerciale, e quelli che in generale comportano un significativo aumento del traffico veicolare, non compatibile con la maglia viabilistica esistente e/o in progetto.

Indicazioni relative al progetto in esame

Valgono le considerazioni espresse nel paragrafo 2.8. **L'impatto si può considerare NON SIGNIFICATIVO**

D – Aria

La qualità dell'aria è uno dei principali fattori determinanti una buona qualità della vita e dell'ambiente che ci circonda. L'inquinamento atmosferico rappresenta un significativo fattore di pressione antropica sull'ecosistema. La valutazione tiene conto delle azioni locali nella consapevolezza che vi sono azioni esterne sulle quali il progetto non può incidere. Sono ritenute negative le azioni che incrementano le fonti di inquinamento e che aumentano le concentrazioni puntuali rispetto al grado di esposizione della popolazione.

Indicazioni relative al progetto in esame

Come anticipato, l'azienda lavora nel settore della progettazione e costruzione di macchine a controllo numerico ad elevate performance. La variante non introduce altre attività produttive ma si limita ad ampliare quelle esistenti, considerate a basso impatto ambientale.

Sono previsti 20 addetti in più rispetto ad oggi e si prevedono ulteriori 18 spostamenti in auto giornalieri (si stima che il 90% degli addetti usi l'auto) rispetto ad oggi. Pertanto si può considerare molto contenuto il potenziale impatto in atmosfera degli inquinanti indotti dai nuovi spostamenti in auto. Anche il numero di mezzi pesanti non varierà significativamente.

L'impatto può essere considerato NON SIGNIFICATIVO

E- Difesa del Suolo

Ogni nuovo intervento di trasformazione deve essere attentamente valutato in rapporto ai fenomeni di vulnerabilità territoriali riscontrabili. L'attenzione a questa componente del sistema ambiente ha trovato negli ultimi anni grande vigore a seguito del ripetersi di fenomeni di dissesto idrogeologico sempre più frequenti e diffusi sul territorio nazionale. Risulta perciò indispensabile per garantire la sicurezza delle trasformazioni, l'analisi della componente geologica ed idrogeologica estesa anche ad un intorno significativo dell'ambito di intervento.

Indicazioni relative al progetto in esame

Valgono le considerazioni espresse nel paragrafo 2.7. Lo studio geologico comunale non evidenzia particolari problematiche per l'area oggetto di intervento.

Di conseguenza **l'impatto si può considerare NON SIGNIFICATIVO**

F – Consumo di Suolo

Un altro principale fattore di pressione antropica sull'ambiente è rappresentato dall'occupazione di nuovo suolo libero. Nello specifico, considerando il suolo come risorsa limitata e non riproducibile, ogni progetto umano dovrà tendere alla minimizzazione del consumo di nuovo suolo, in rapporto alla effettiva necessità della trasformazione proposta. Altro elemento di valutazione deve essere ricercato nella qualità di suolo che viene occupato, dando maggior valore agli ambiti con valenza agricola (in particolare quella produttiva) alle aree naturali o caratterizzate da importanti elementi di biodiversità, al territorio paesaggisticamente rilevante. Vengono valutati in modo negativo gli interventi di frammentazione dell'edificato, di conurbazione lungo le direttrici viabilistiche, di saldatura delle frazioni, e più in generale tutti quegli interventi che prevedono la sottrazione di territorio agricolo alla loro funzione primaria.

Indicazioni relative al progetto in esame

Il Piano Attuativo non determina nuovo consumo di suolo agricolo, in quanto interessa esclusivamente aree interne al tessuto urbano consolidato.

Pertanto **l'impatto si può considerare NON SIGNIFICATIVO**

G – Mobilità e domanda di sosta veicolare

Il complesso sistema della mobilità prevede differenti mezzi di trasporto e modalità di utilizzo. Oggetto della presente analisi sono le varie forme usate per il trasporto ed in particolare i flussi generati. Le azioni che vengono giudicate negativamente sono quelle che comportano un aumento rilevante dei flussi di traffico veicolare prevalentemente privato, non considerato compatibile con il sistema attuale e di previsione delle infrastrutture viabilistiche dell'ambito di riferimento.

Indicazioni relative al progetto in esame

Con riferimento al fabbisogno di aree per la sosta veicolare da riservare agli addetti, si evidenzia il pieno rispetto della Legge 122/89. Tuttavia l'ampliamento dell'attività produttiva sulle aree attualmente utilizzate per piazzali e parcheggi pertinenziali e, contempo, l'incremento degli addetti (stimato in circa 20 unità) determinerà una domanda di sosta maggiore di quanto previsto dalla Legge 122/89. Pertanto è stato redatto un apposito studio finalizzato alla verifica dell'offerta di sosta presente attualmente nelle aree a parcheggio pubblico collocate a breve distanza dall'azienda Belotti. Lo studio ha dimostrato che tali aree a parcheggio sono in grado di soddisfare l'ulteriore quota di domanda previsionale dovuta all'ampliamento previsto dall'azienda Belotti, pari a circa 38 stalli di sosta (vanno considerati anche gli stalli perduti a causa dell'ampliamento del capannone). Gli stalli su suolo pubblico, come specificato in precedenza, non saranno occupati in modo esclusivo dai dipendenti della Belotti Spa.

A compensazione per il maggior livello di occupazione di tali aree esterne, è prevista un contributo economico al Comune pari a 47.500 euro.

Con riferimento alla possibile incidenza sul traffico veicolare lungo l'asse stradale della SP170 e sulle strade d'accesso al comparto produttivo di Suisio, la Belotti Spa ha inoltre commissionato uno specifico studio del traffico, anch'esso allegato alla variante, al fine di verificare la compatibilità dell'intervento con la capacità del sistema viario locale. L'analisi condotta ha in particolare verificato la capacità della rotatoria in previsione tra via Kennedy e via dei Piazzoli. Tale verifica ha dato esito positivo, con ampie riserve di capacità su tutti i rami della rotatoria, senza che via siano accodamenti in nessuna delle fasce orarie considerate nello studio.

Per le motivazioni esposte **l'impatto si può dunque considerare NEGATIVO MA MITIGABILE**

H – Sistema Urbano, Patrimonio Culturale, Paesaggio

Ogni intervento determina delle modificazioni rispetto ai sistemi urbani nei quali è inserito, con particolari conseguenze rispetto agli elementi che già presentano le maggior criticità o che per loro natura costituiscono le componenti più esposte ed a rischio di degrado, quali il sistema del Patrimonio culturale e del Paesaggio. La valutazione prende in considerazione in quale modo l'intervento proposto può condizionare l'integrità del sistema sia in senso generale che, in caso di particolari emergenze storiche o paesaggistiche, in rapporto a specifici elementi di rilievo identificabili. Sono giudicati negativamente gli interventi incoerenti con le caratteristiche dei luoghi, che non ne valorizzano le potenzialità e le peculiarità, che riducono la riconoscibilità e l'identità culturale.

Indicazioni relative al progetto in esame

L'ambito non interessa ambiti di valore paesaggistico o storico-architettonico, l'area ricade in aree di Classe 1 – Sensibilità bassa.

La variante ha previsto un nuovo corpo di fabbrica da realizzare in adiacenza all'esistente. Per il nuovo fabbricato il P.A. prevede un'altezza maggiore rispetto a quanto previsto dal PGT vigente per le aree produttive (10 m); nella fattispecie l'altezza massima raggiungibile sarà pari a 14 m. Come anticipato nel paragrafo 2.6 la visuale verso ovest (cioè verso il Parco dell'Adda Nord) risulta già compromessa dalla cortina degli edifici produttivi esistenti; il nuovo corpo di fabbrica si svilupperà parallelamente alla SP 170.

Per mitigare la realizzazione del nuovo corpo di fabbrica (alto 14 metri), il progetto architettonico prevede:

- un'altezza più contenuta del fabbricato nella porzione più settentrionale per non limitare ulteriormente le visuali verso le montagne;
- un attento uso del colore delle facciate al fine di contenere l'impatto volumetrico;
- maggiori articolazioni di volumi e facciate
- fasce verdi alberate ai margini del lotto e tra il PA e la strada provinciale. Dovranno essere messe a dimora essenze arboree e arbustive autoctone e possibilmente non allergeniche.

Inoltre il PA, a fronte dell'incremento della superficie coperta e dell'altezza, prevede mitigazioni costituite da fasce verdi alberati, collocate ai margini dell'intervento; la variante prevede altresì la realizzazione di coperture a verde pensile sul nuovo corpo di fabbrica, con la finalità di migliorare l'efficiamento energetico del fabbricato e al contempo ridurre gli effetti dell'isola di calore nelle aree esterne pertinenziali.

L'impatto si può quindi considerare NEGATIVO MA MITIGABILE

I – Economia locale

L'efficienza dell'economia locale per una comunità territoriale è uno dei fattori primari della qualità della vita. Raggiungere un sistema economico che consenta la piena occupazione in coerenza con gli altri sistemi territoriali strutturali (urbano, paesaggistico, ambientale, dei servizi ecc.) è l'obiettivo a cui tendere. La valutazione considera le azioni che producono risorse o avviano iniziative imprenditoriali con riflessi diretti o indiretti sulla crescita delle aziende o degli occupati a livello locale. Sono valutate negativamente le azioni che hanno effetti riduttivi sul sistema occupazionale, che determinano la riduzione o delocalizzazione delle attività insediative. Sono altresì considerati in modo non positivo gli interventi che, sebbene migliorino il sistema economico, determinino conseguenze fortemente negative sugli altri sistemi territoriali senza prevedere le adeguate misure di mitigazione o compensazione.

Indicazioni relative al progetto in esame

L'intervento, oltre a nuovi spazi dedicati alla produzione di macchine industriali, prevede anche spazi da destinare a uffici, ad attività di ricerca e sviluppo e ad attività espositive. L'ampliamento previsto non potrà che avere ricadute positive sull'economia di Suisio, portando un incremento della forza lavoro da occupare nel territorio comunale.

L'impatto si può considerare nel complesso POSITIVO

L – Popolazione

La popolazione residente in una comunità, rappresenta l'elemento più sensibile di tutti i fattori fino a questo punto analizzati. È infatti sulla popolazione residente che si riversano principalmente tutti gli effetti generati dalle trasformazioni edilizie che vengono operate sul territorio, in termini di miglioramento della qualità edilizia urbana, dello sviluppo delle opportunità lavorative e culturali, dell'accrescimento in generale delle condizioni lavorative e quindi della qualità della vita.

Sono considerate negative le trasformazioni che aumentano il livello di degrado urbano e sociale, riducono gli spazi a disposizione dei cittadini, aumentano il grado in generale di esposizione al rischio; che producono limitazioni irreversibili e quindi non sostenibili, che aumentano opportunità e possibilità alle generazioni presenti a discapito di quelle future.

Indicazioni relative al progetto in esame

Rispetto alle previsioni del PGT la variante urbanistica non introduce nuove attività industriali o destinazioni d'uso che possano nuocere alla salute dei cittadini, o che possano configurarsi come fattori di degrado sociale o urbano. Si ricorda che l'illuminazione degli spazi aperti dovrà rispettare la normativa finalizzata all'efficientamento e alla riduzione dell'inquinamento luminoso, in particolare la L.R. 31/2015. Dovrà in ogni caso essere altresì rispettata la normativa vigente con riferimento alla gestione, allo smaltimento e alla differenziazione dei rifiuti industriali e dei rifiuti assimilabili agli urbani. Il P.A. prevede la realizzazione di un'apposita area per stoccaggio e movimentazione dei rifiuti finalizzata ad una corretta gestione e differenziazione dei rifiuti di lavorazione (rifiuti ferrosi, contenitori esausti di vernici). **L'impatto si può considerare nel complesso NON SIGNIFICATIVO**

M – Sistema dei servizi

La dotazione complessiva dei servizi di una comunità locale è un altro importante fattore che ne determina la qualità della vita complessiva. Un intervento di trasformazione può causare un peggioramento della qualità dei servizi sia quando determina un aumento dei potenziali fruitori degli stessi che quando genera il peggioramento delle condizioni al contorno delle infrastrutture destinate a tali scopi. Pertanto sono da considerarsi negativi gli interventi che producono un aumento del peso insediativo complessivo senza un contestuale potenziamento delle infrastrutture e dei servizi direttamente associabili alle nuove funzioni insediate. Al contrario sono da valutarsi in senso positivo gli interventi che prevedano un complessivo miglioramento della qualità dei servizi in rapporto superiore all'incremento del peso insediativo generato.

Indicazioni relative al progetto in esame

La variante garantisce gli standard di legge destinati a parcheggio pubblico. Una piccola quota destinata a verde pubblico viene monetizzata.

La variante prevede la progettazione e la realizzazione a carico degli attuatori della rotatoria, già prevista dal PGT con lievi modifiche nel tracciato, finalizzata a rendere più sicura l'intersezione viaria tra via Kennedy, via dei Pizzoli e la SP170, in considerazione anche del transito di mezzi pesanti al servizio dell'intero comparto produttivo di Suisio.

Essendo un ampliamento di un'attività esistente, il lotto è già allacciato alle reti tecnologiche pubbliche.

Per tutte queste considerazioni **si può ritenere l'impatto nel complesso POSITIVO**

5. La Matrice di impatto delle azioni e valutazione complessiva dell'intervento – conclusioni

Di seguito è riportata la matrice d'impatto complessivo delle singole componenti investigate in rapporto alle azioni delle trasformazioni territoriali previste. La matrice consente a tutti gli enti invitati di esprimere il proprio parere circa la possibilità di non assoggettamento a VAS della proposta di variante, grazie ad una immediata verifica degli impatti attesi, eventualmente mitigati e/o compensati.

MATRICE DI IMPATTO				
		AZIONI DELLA TRASFORMAZIONE	MITIGAZIONI O COMPENSAZIONI AGGIUNTIVE NECESSARIE	
COMPONENTI DEI SISTEMI TERRITORIALI	A	ACQUE SOTTERRANEE E SUPERFICIALI	NS	-
	B	FLORA, FAUNA, RETE ECOLOGICA	NS	-
	C	RUMORE	NS	-
	D	ARIA	NS	-
	E	DIFESA DEL SUOLO	NS	-
	F	CONSUMO DI SUOLO	NS	-
	G	MOBILITA' E DOMANDA DI SOSTA VEICOLARE	NM	REALIZZAZIONE ROTATORIA
	H	SISTEMA URBANO, PATRIMONIO CULTURALE, PAESAGGIO	NM	Mitigazioni paesaggistiche
	I	ECONOMIA LOCALE	P	-
	L	POPOLAZIONE	NS	-
	M	SISTEMA DEI SERVIZI	P	-

P	IMPATTO POSITIVO - l'azione del Piano Attuativo produce effetti positivi in rapporto alla componente esaminata
N	IMPATTO NEGATIVO - l'azione del Piano Attuativo genera criticità o svantaggi non mitigabili
NS	IMPATTO NULLO O NON SIGNIFICATIVO - l'azione del Piano Attuativo non genera alcun impatto sulla componente esaminata, oppure origina ricadute non rilevabili in misura significativa
NM	IMPATTO NEGATIVO MITIGABILE - l'azione del Piano Attuativo genera impatti teoricamente negativi che possono, però, essere ridotti o annullati attraverso l'adozione di specifiche azioni di mitigazione

Quanto premesso consente quindi di affermare che la proposta di variante risulta compatibile, rispetto alle componenti ambientali investigate, con i caratteri territoriali presenti nel quadrante territoriale di riferimento, e, pertanto non si rileva come necessario l'espletamento della procedura di VAS.