



Città
di Giussano

PIANO ATTUATIVO IN VARIANTE

CITTA' DI GIUSSANO (MB)
PIANO PARTICOLAREGGIATO PER
INSEDIAMENTI PRODUTTIVI - VIA VIGANÒ - AMBITO TRIA v

COMUNE DI AROSIO (CO)
PIANO ATTUATIVO - PIANO DI LOTTIZZAZIONE
AT6v S.P.32 -CONFINE EST



Comune
di Arosio

VERIFICA DI ESCLUSIONE dalla Valutazione Ambientale Strategica



RAPPORTO PRELIMINARE E DETERMINAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI

ALLEGATO II – DIRETTIVA U.E.

PARTE TERZA

La nuova soluzione planivolumetrica urbanistica
Gli studi di settore – la sostenibilità ambientale- le matrici ambientali

il Soggetto Proponente



IPERAL SUPERMERCATI S.P.A.

il tecnico

Dott. Arch. Marielena Sgroi

il Sindaco

comune di Giussano
Sig. Marco Citterio

l'Ass. Urbanistica

comune di Giussano
Geom. Felice Pozzi

autorità procedente VAS

comune di Giussano
Arch. Ivo Roberto Cassetta

autorità competente VAS

Arch. Antonio Barreca

il Sindaco

comune di Arosio
Sig.ra Alessandra Pozzoli

l'Ass. Urbanistica

comune di Arosio
Geom. Carlo Cazzaniga

autorità procedente VAS

comune di Arosio
Arch. Emiliano Marzorati

collaboratrice
Silvia Aragona

Tutta la documentazione: parti scritte, fotografiche, planimetrie e relativo simbolismo utilizzate sono coperte da copyright da parte degli autori estensori del progetto.
Il loro utilizzo anche parziale è vietato fatta salva espressa autorizzazione scritta da richiedere agli autori

PIANO ATTUATIVO IN VARIANTE

VERIFICA DI ESCLUSIONE VAS

CITTA' DI GIUSSANO (MB) PIANO PARTICOLAREGGIATO PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI - VIA VIGANÒ - AMBITO TR1A v

COMUNE DI AROSIO (CO)- PIANO ATTUATIVO-PIANO DI LOTTIZZAZIONE AT6v S.P.32 –CONFINE EST

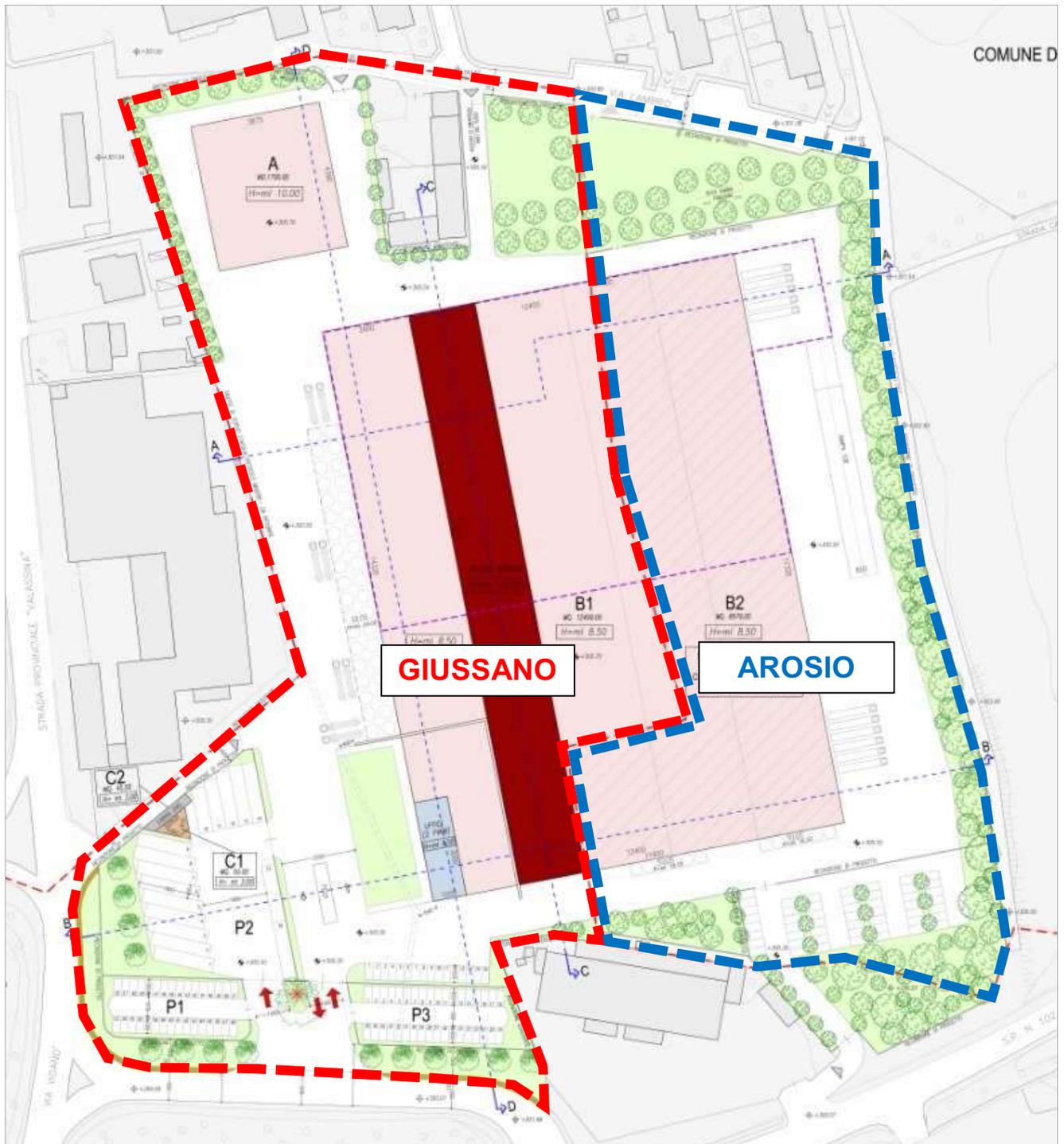
1- CITTA' DI GIUSSANO (MB) PIANO PARTICOLAREGGIATO PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI - VIA VIGANÒ - AMBITO TR1A v – VIGENTE**COMUNE DI AROSIO (CO)- PIANO ATTUATIVO-PIANO DI LOTTIZZAZIONE AT6v S.P.32 –CONFINE EST VIGENTE**

Come già rappresentato nei precedenti capitoli il piano attuativo inerisce un ambito territoriale posto al confine tra il comune di Arosio e la Città di Giussano ove era previsto, attraverso l'attuazione di due piani attuativi, nel caso di Giussano preceduto da un piano particolareggiato, la realizzazione di un compendio con destinazione industriale per l'insediamento della ditta per la lavorazione di materie plastiche Lamplast, la quale ivi avrebbe dovuto delocalizzare la propria ditta insalubre di 1^a classe.

Sin dall'origine, lo sviluppo dell'edificazione del comparto, pur preservando la potestà pianificatoria dei due comuni rispetto ai parametri edificatori, ha concepito l'edificazione nel lotto considerandolo nel suo insieme.

L'intervento è stato oggetto di apposite convenzioni urbanistiche tutt'ora vigenti e dei quali si riporta di seguito lo stralcio del planivolumetrico ed i relativi sviluppi urbanistici.

Planivolumetrico di progetto - Piano Particolareggiato di Via Viganò
Approvato con Delibera di Giunta Comunale n°256 del 23.11.2011



CALCOLI PLANIVOLUMETRICI

COMUNE DI AROSIO

- P.G.T. Documento di piano
- Ambito di trasformazione urbanistica di espansione - AT6 S.P. Confine Est

- SUPERFICIE TERRITORIALE :	ST= MQ. 25.033,00
- INDICE TERRITORIALE:	IT= 0.60 MQ/MQ
- SUPERFICIE LORDA DI PAVIMENTO:	S.L.P.= MQ. 15.020,00
- SUPERFICIE FONDIARIA:	SF= MQ. 17.958,00
- SUPERFICIE COPERTA:	SC= 50% SF= MQ. 8.979,00
- ALTEZZA MAX.:	H= ML. 8.50
- DESTINAZIONI D'USO AMMESSE:	INDUSTRIA-ARTIGIANATO
- PARCHEGGI D'USO PUBBLICO RICHIESTI:	10%SLP= MQ. 1.502,00
- VERDE PUBBLICO RICHIESTO:	MQ. 2.642,00
- VERDE FILTRO AMBIENTALE RICHIESTO:	MQ. 2.931,00

SUPERFICIE LORDA DI PAVIMENTO IN PROGETTO :

PIANO TERRA

- EDIFICIO "B2":	
ML. $(43.27+47.02)/2*63.29 + (47.02+40.81)/2*70.18 +$	
$+ (40.81+77.58)/2*39.73 + (54.13*25.42/2) =$	MQ. 8.978,99 → MQ. 8.979,00

PIANO INTERRATO (VEDI TAVOLA 06b)

- EDIFICIO "B4": DEPOSITO	
ML. $(43.27+47.02)/2*63.29 + (47.02+44.55)/2*27.71 +$	
$+ (39.00*30.64)$	MQ. 5.320,89 → MQ. 5.321,00
- EDIFICIO "B5": SPAZIO DI MANOVRA	
ML. (24.00*30.00)	MQ. 720,00 → MQ. 720,00

TOTALE S.L.P.	MQ. 15.019,88 → MQ. 15.020,00
---------------	-------------------------------

VERIFICA SUPERFICIE COPERTA IN PROGETTO :

- EDIFICIO "B2":	
ML. $(43.27+47.02)/2*63.29 + (47.02+40.81)/2*70.18 +$	
$+ (40.81+77.58)/2*39.73 + (54.13*25.42/2) =$	MQ. 8.978,99 → MQ. 8.979,00

NOTA:

LA SUPERFICIE A PARCHEGGI PRIVATI DI CUI ALLA L122/89 (1MQ/10MC) VERRA' VERIFICATA IN SEDE DI PROGETTO PER IL PERMESSO DI COSTRUIRE O LA DENUNCIA D'INIZIO ATTIVITA' E LOCALIZZATA ALL'INTERNO DELLA SUPERFICIE FONDIARIA NEL RISPETTO DEI DISPOSTI DI CUI AGLI ART. 6-7 DELLE NORME TECNICHE DEL PIANO DEI SERVIZI.

CALCOLI PLANIVOLUMETRICI	
COMUNE DI GIUSSANO	
- P.G.T. Piano delle Regole - Zona T.2.3 - Ambito n. 1	
- SUPERFICIE TERRITORIALE : - RAPPORTO DI COPERTURA : - INDICE ORDINARIO DI EDIFICABILITA' : - ATTREZZATURE A SERVIZI : - ALTEZZA MAX. : - DESTINAZIONI D'USO AMMESSE :	MQ. 31.665,00 45% 90% 25% S.F. DI CUI IL 25% CON POSSIBILE MONETIZZAZIONE ML. 10.00 ESCLUSE LE STRUTTURE TECNOLOGICHE INDUSTRIA-ARTIGIANATO RESIDENZA CUSTODE MAX. MQ. 200
SUPERFICIE COPERTA AMMESSA : MQ. 31.665,00 x 45% =	MQ. 14.249,00 SUPERFICIE COPERTA IN PROGETTO : - EDIFICIO "A" : MQ. 1.700,00 - EDIFICIO "B" : MQ. 12.499,00 - EDIFICIO "C1" : MQ. 50,00 <hr/> SOMMANO MQ. 14.249,00 = Sc AMMESSA
SUPERFICIE LORDA DI PAVIMENTO AMMESSA : MQ. 31.665,00 x 90% =	MQ. 28.498,00 SUPERFICIE LORDA DI PAVIMENTO IN PROGETTO : PIANO TERRA - EDIFICIO "A" : MQ. 1.700,00 - EDIFICIO "B1": PRODUZIONE MQ. 12.199,00 UFFICI P.T. MQ. 300,00 UFFICI P.1* MQ. 300,00 - EDIFICIO "C1": SERVIZI MQ. 50,00 <hr/> TOTALE S.L.P. PIANO TERRA MQ. 14.549,00 PIANO INTERRATO (VEDI TAVOLA 06b) - EDIFICIO "B3": DEPOSITO MQ. 7.174,00 <hr/> TOTALE S.L.P. PIANO INTERRATO MQ. 7.174,00 <hr/> TOTALE S.L.P. MQ. 21.723,00 < S.L.P. AMMESSA
PARCHEGGI DI USO PUBBLICO RICHIESTI (ART. 50 N.T.A.) - PER ATTIVITA' PRODUTTIVA + SERVIZI PARCH.+ DEPOSITO (1 POSTO AUTO OGNI 200 MQ. DI S.L.P.) : S.L.P. = MQ. (1.700,00 + 12.199,00 + 50,00 + 7.174,00) = MQ. 21.123,00/200 = N. 106 - PER UFFICI (1 POSTO AUTO OGNI 20 MQ. DI S.L.P.) S.L.P. = MQ. (300,00 + 300,00) = MQ. 600,00/20 = N. 30 <hr/> TOTALE PARCHEGGI RICHIESTI N. 136	
PARCHEGGI DI USO PUBBLICO IN PROGETTO - PER AUTO P1 = N. 32 P3= N. 36 - PER AUTOCARRI P2 N.10 POSTI AUTO DI MQ. 72.00 CADAUNO =MQ. 720,00 N. 1 POSTO AUTO DI MQ. 64.60 =MQ. 64,60 N. 1 POSTO AUTO DI MQ. 54.40 =MQ. 54,40 N. 1 POSTO AUTO DI MQ. 61.40 =MQ. 61,40 N. 3 POSTI AUTO DI MQ. 68.40 CADAUNO =MQ. 205,20 <hr/> TOTALE PER AUTOCARRI =MQ. 1.105,60 EQUIVALENTI A POSTI AUTO: - MQ. 1.105,60/MQ. 11,50 =96,13 N. 96 <hr/> TOTALE PARCHEGGI IN PROGETTO N.164 > N.136	

2. CITTA' DI GIUSSANO (MB) PIANO PARTICOLAREGGIATO PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI - VIA VIGANÒ - AMBITO TR1A v – VARIANTE**COMUNE DI AROSIO (CO)- PIANO ATTUATIVO-PIANO DI LOTTIZZAZIONE AT6v S.P.32 –CONFINE EST VARIANTE**

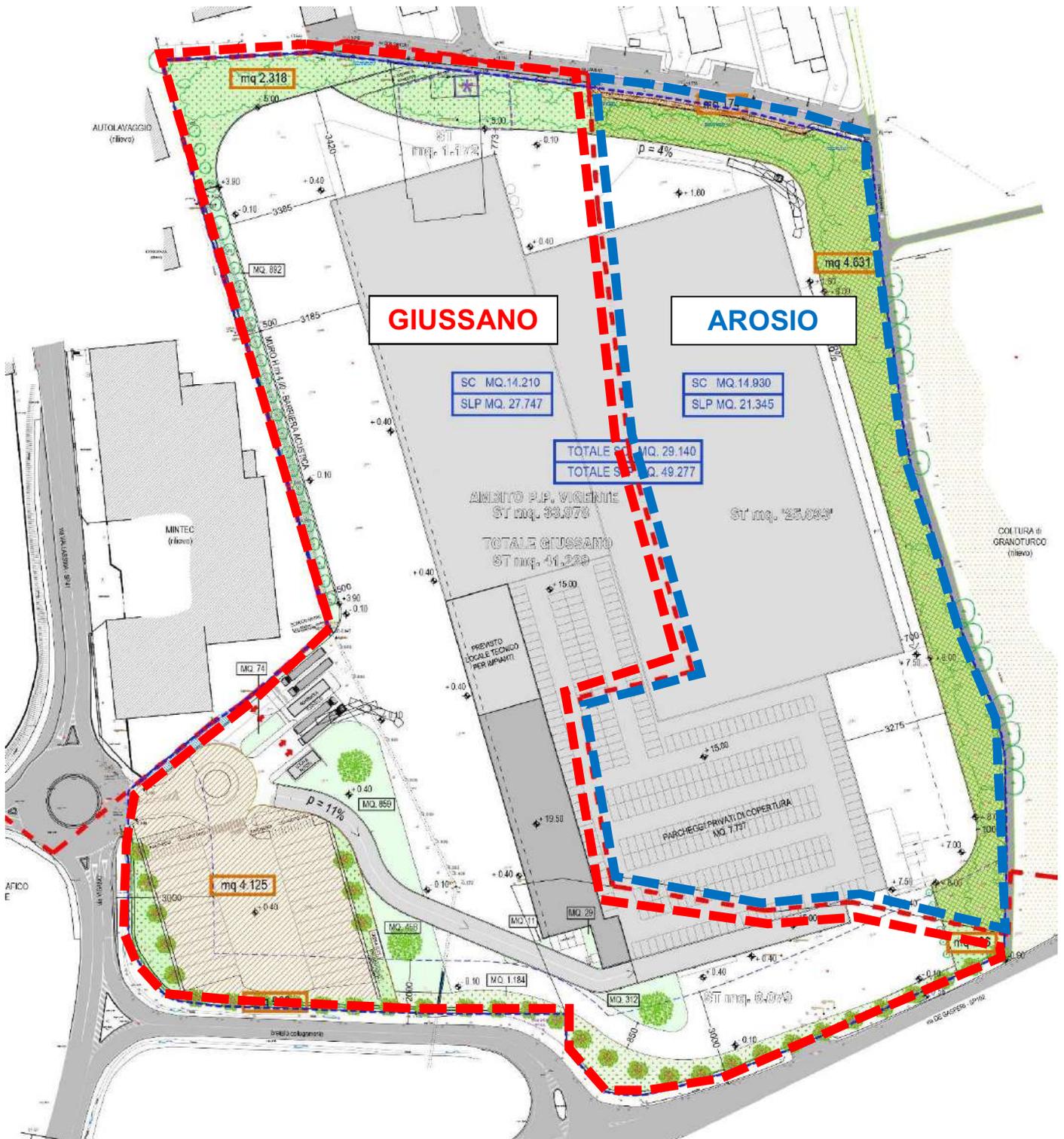
E' necessario premettere che l'industria LAMPLAST ha delocalizzato il proprio insediamento nell'area industriale di un altro comune e pertanto si è reso possibile utilizzare l'ambito produttivo per rispondere alle esigenze di IPERAL di realizzare un centro della produzione del fresco e dello smistamento della merce ai diversi punti vendita che, anche di recente sono sorti nelle immediate vicinanze.

Al fine di rendere maggiormente idoneo il comparto per lo sviluppo dell'edificazione, nonché consentire la razionalizzazione dell'assetto viario la proprietà ha acquistato un comparto artigianale- industriale dismesso ubicato a nord lungo via Lambro ed un compendio a sud, anch'esso con destinazione artigianale ed industriale dismesso.

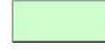
In relazione alle esigenze espresse dalla nuova azienda si è reso necessario apportare alcune modifiche alla pianificazione urbanistica originaria, che ha determinato la modica delle funzioni e dei parametri rispetto ai singoli comparti ma che nella complessità ha definito una diminuzione dello spazio edificato, una razionalizzazione della rete viaria ed un miglioramento della situazione ambientale.

Nei capitoli successivi vengono illustrate nel dettaglio le modifiche apportate e le considerazioni effettuate dai singoli studi di settore volti a delineare uno scenario d'insieme sostenibile sotto il profilo della valutazione ambientale strategica.

A seguire si riportano lo sviluppo planivolumetrico e le verifiche urbanistiche relative all'assetto della variante.



-  AREE A STANDARDS GIÀ ATTUATE E IN CESSIONE IN COMUNE DI AROSIO (174 MQ)
-  AREE A STANDARDS IN PROGETTO IN COMUNE DI AROSIO "V1" VERDE (4.631 MQ)
-  AREE A STANDARDS IN PROGETTO IN COMUNE DI GIUSSANO "V" VERDE (4.606 MQ)
-  AREE A STANDARDS IN PROGETTO IN COMUNE DI GIUSSANO "P" PARCHEGGIO (4.125 MQ)
-  DEMOLIZIONE FABBRICATO ESISTENTE E SISTEMAZIONE STANDARDS A VERDE DI USO PUBBLICO DA REALIZZARE ENTRO I TERMINI DI VALIDITÀ DELLA CONVENZIONE
-  AREA A SERVIZIO ESCLUSIVO DELL'INSEDIAMENTO INDUSTRIALE MINTEC NON CONTEGGIATA NELLE VERIFICHE PLANIVOLUMETRICHE

-  SUPERFICIE SCOPERTA E DRENANTE IN COMUNE DI AROSIO – MQ. 4.631
-  AREA A STANDARDS
-  SUPERFICIE SCOPERTA E DRENANTE IN COMUNE DI GIUSSANO – MQ. 7.221
-  AREA A STANDARDS – MQ. 4.606
-  AREE PRIVATE – MQ. 2.615

SUP. TERRITORIALE mq			
COMUNE	AMMESSA DA P.A. - P.P.	AMPLIAMENTO IN VARIANTE	CONFRONTO
GIUSSANO P.P. "VIA VIGANÒ AMBITO TR1A"	31.665 mq (Rilevata 33.978 mq)	41.229 mq di cui 33.978 mq P.P. e ampliamento zona D1 per 7.251 mq	+ 9.564 mq (rispetto alla rilevata 7.251 mq)
AROSIO P.A. "COMPARTO AT6 S.P.32 CONFINE EST"	25.033 mq	25.033 mq	0 mq
COMPLESSIVA Giussano + Arosio	56.968 mq (rilevata 59.698 mq)	66.262 mq	+ 9.564 mq (rispetto alla rilevata 7.251 mq)

SUP. COPERTA mq			
COMUNE	AMMESSA DA P.A. - P.P. - P.G.T.	IN PROGETTO	CONFRONTO
GIUSSANO P.P. "VIA VIGANÒ AMBITO TR1A"	14.249 mq	14.210 mq	- 6.124 mq
ampliamento zona D1	6.163 mq (7.251 mq x 0,85 mq/mq)		
TOTALE GIUSSANO	20.412 mq		
AROSIO P.A. "COMPARTO AT6 S.P.32 CONFINE EST"	8.979 mq	14.930 mq	+ 5.951 mq
COMPLESSIVA Giussano + Arosio	29.391 mq	29.140 mq	- 251 mq

SUP. LORDA DI PAVIMENTO mq			
COMUNE	AMMESSA DA P.A. - P.P. - P.G.T.	IN PROGETTO	CONFRONTO
GIUSSANO P.P. "VIA VIGANÒ AMBITO TR1A"	28.498 mq	27.707 mq	- 6.592 mq
ampliamento zona D1	5.801 mq (7.251 mq x 0,80 mq/mq)		
TOTALE GIUSSANO	34.299 mq		
AROSIO P.A. "COMPARTO AT6 S.P.32 CONFINE EST"	15.020 mq	21.570 mq	+ 6.550 mq
COMPLESSIVA Giussano + Arosio	49.319 mq	49.277 mq	- 42 mq

VERIFICA AREE STANDARD mq			
COMUNE	RICHIESTI DA P.A. - P.P. - P.G.T.	IN PROGETTO	CONFRONTO
GIUSSANO P.P. "VIA VIGANÒ AMBITO TR1A"	6.796 mq (33.378 mq x 20%)		
ampliamento zona D1	Ex Clerici 234 mq (1.172 mq x 20%) Ex Finesse = 1.216 mq (6.079 mq x 20%)		
TOTALE GIUSSANO	8.246 mq di cui 50% a parcheggio pari a 4.123 e 50% verde pari a 4.123 mq	8.731 mq di cui 4.125 mq a parcheggio e 4.606 mq verde	+ 485 mq
AROSIO P.A. "COMPARTO AT6 S.P.32 CONFINE EST"	4.799 mq (10% slp + verde) di cui 2.642 mq a verde e 1.502 mq a parcheggio (NTA PdS PGT)	4.805 mq di cui 4.631 mq a verde e 174 mq a parcheggio	+ 6 mq Area a verde + 1.989 mq Si prevede la monetizzazione della restante quota di parcheggio pubblico pari a mq 1.328 (NTA PdS PGT)
COMPLESSIVA Giussano + Arosio	13.045 mq	13.536 mq	+ 491 mq

TABELLA FINALE RIASSUNTIVA				
CONFRONTO TRA STATO AUTORIZZATO E PROPOSTA DI VARIANTE				
STRUMENTAZIONI URBANISTICHE VIGENTE/ VARIANTE	SUP.TERRITORIALE mq	SUP. COPERTA mq	SUP. LORDA PAVIMENTO mq	AREE STANDARD mq
PREVISIONE COMPLESSIVA P.P. GIUSSANO + P.A. AROSIO + ampliamento in Giussano zona D1	P.P. Giussano (rilevata): 33.978 mq P.A. AROSIO: 25.033 mq zona D1: 1.172 mq + 6.079 mq (Totale: 66.262 mq)	29.391 mq	49.319 mq	13.045 mq
PROPOSTA DI VARIANTE	66.262 mq	29.140 mq	49.277 mq	13.536 mq
CONFRONTO	+ 7.251 mq (per inserimento zona D1 in Giussano)	- 251 mq	- 42 mq	+ 491 mq

3 . L'AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA E LA TRASFORMAZIONE DEL BOSCO

Comune di Arosio: NUOVO EDIFICIO INDUSTRIALE - TRASFORMAZIONE DEL BOSCO

Comune di Giussano: NUOVO EDIFICIO INDUSTRIALE

La porzione ubicata a sud-est del lotto oggetto di intervento, in comune di Arosio, era interessata da un'area boschiva oggetto di Piano di Indirizzo Forestale (PIF) "L.R. 31/2008, art. 47 comma 2", regolamentata dalle tavole di Pianificazione "Tav. Trasformazioni Ammesse b3", approvato con delibera di C.P. n°8 del 15.3.2016.

Al fine di poter dare attuazione agli interventi edilizi sull'area si è reso necessario presentare apposita pratica per la trasformazione delle aree boscate, con la relativa compensazione prevista dal Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Como e come indicato dal disposto della L.R. 12/2005 e s.m.i., contemporaneamente è stata presentata apposita pratica di autorizzazione paesaggistica, in relazione agli interventi da effettuarsi che interessavano la porzione di ambito territoriale sottoposto a vincolo di area boscata e dei contesti circostanti.

E' stato proposto come intervento di compensazione diretta della trasformazione permanente di bosco per la realizzazione del Nuovo Edificio Industriale relativo al PL AT6 SP32 Confine Est in comune di Arosio (CO) da parte della soc. LA.M.PLAST sas in qualità di soggetto realizzatore sui terreni di proprietà, un'area sita in Comune di Casnate con Bernate (CO) di proprietà del comune, e per tanto direttamente eseguibile, individuata già dal PIF come area soggetta a intervento di rimboschimento.

Il comune di Casnate con Bernate con Delibera di Giunta Comunale n° 21 del 02.03.2017 avente oggetto "Adesione alla proposta di progetto di compensazione ambientale in attuazione del Piano di Indirizzo Forestale (PIF) approvato con deliberazione G.P. n° 8 del 15.03.2016" ha aderito alla richiesta di Compensazione Ambientale mettendo a disposizione le aree di proprietà comunale al fine della realizzazione della compensazione come da progetto agronomico presentato.

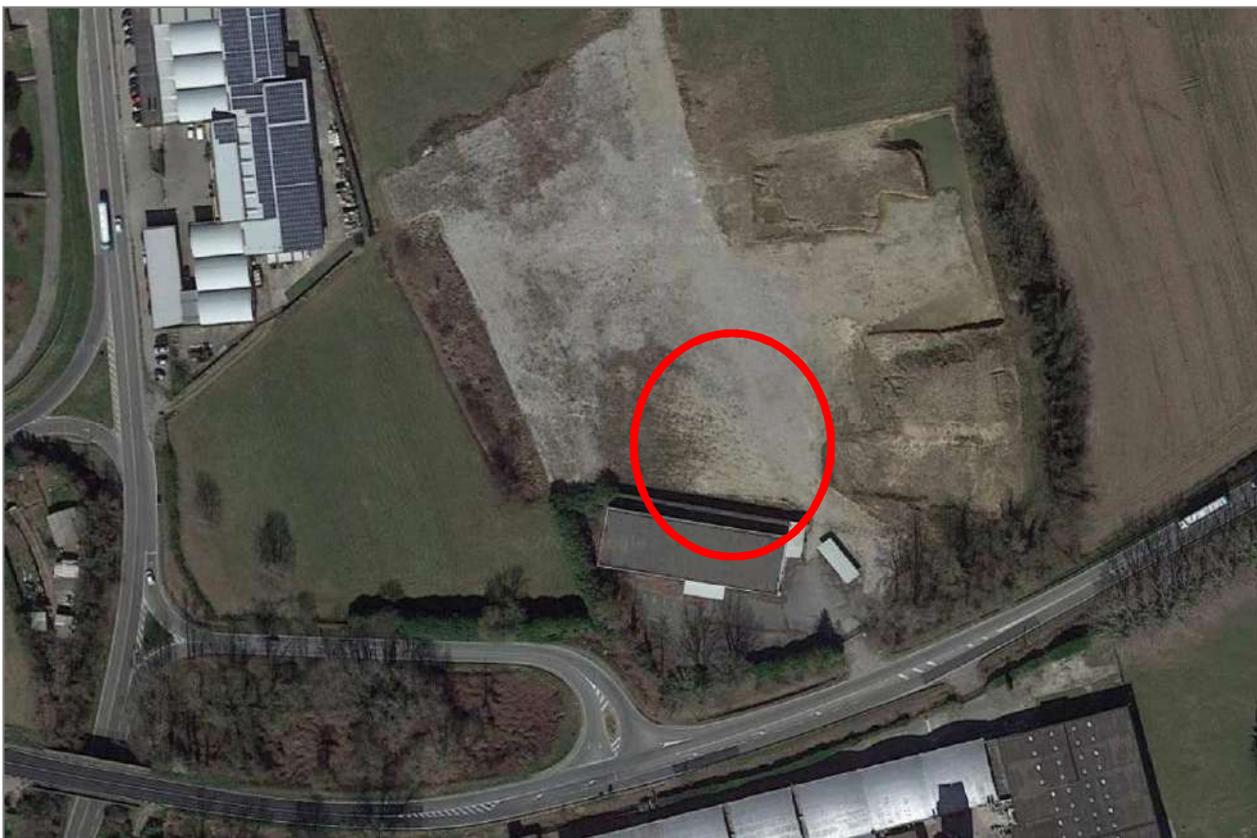
La pratica è stata presentata allo Sportello Suap del Comune di Arosio rubricata come “pratica n°02660370152-20032017-0957 - SUAP 6484 - 02660370152 LA.M.PLAST DI ALDO REDAELLI & C. S.A.S.”

E' stata acquisita l'autorizzazione dalla Provincia di Como, Settore Programmazione Territorio e Parchi - servizio parchi e aree protette n° 314/2017 del 23.06.2017

E' stata acquisita l'autorizzazione dalla Provincia di Monza e Brianza - Settore Complesso Territorio n° 2330 del 14.12.2017.

E' stata rilasciata l'autorizzazione alla trasformazione del bosco da Regione Lombardia - Struttura agricoltura, foreste, caccia e pesca dell'Ufficio Territoriale Regionale Insubria con Decreto n° 1 del 02.01.2018.

L'area boscata insistente sul lotto oggetto di intervento in comune di Arosio è stata trasformata



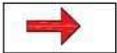
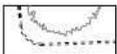
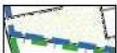
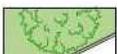
L'area oggetto compensazione per rimboschimento in comune di Casnate con Bernate è stata realizzata come da progetto agronomico autorizzato.



A seguito della chiusura del presente procedimento amministrativo inerente la variante ai piani di lottizzazione si provvederà ad effettuare apposita variante all'Autorizzazione Paesaggista rispetto alla nuova soluzione planivolumetrica proposta.

Planivolumetrico VIGENTE - Autorizzazione Paesaggistica



	CONFINE COMUNALE GIUSSANO–AROSIO CONFINE PROVINCIALE COMO–MONZA E BRIANZA
	CONFINE DI PROPRIETA'
	INGRESSO PRINCIPALE
	INGRESSO SECONDARIO
	OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA DI FUTURA REALIZZAZIONE
	AREA DI FUTURO AMPLIAMENTO
	EDIFICI ESISTENTI–PROPRIETA' DI TERZI
COMUNE DI AROSIO	
	AMBITO IN PROGETTO IN COMUNE DI AROSIO
	SOPERFICIE COPERTA IN PROGETTO
	AREA VERDE FILTRO AMBIENTALE/ VERDE ALBERATO IN PROGETTO (vedi tavola 4.2)
	AREA VERDE
	AREA A STANDARDS ED IN CESSIONE IN PROGETTO PER ADEGUAMENTO DELLA VIABILITA'
	AREA A STANDARDS–VERDE PUBBLICO IN PROGETTO
	AREA A STANDARDS–PARCHEGGI AD USO PUBBLICO IN PROGETTO
COMUNE DI GIUSSANO	
	SOPERFICIE COPERTA IN PROGETTO
	AREA VERDE PRIVATO IN PROGETTO
	AREA A STANDARDS ED IN CESSIONE PER ADEGUAMENTO DELLA VIABILITA'
	AREA A STANDARDS–VERDE PUBBLICO IN PROGETTO
	AREA A STANDARDS–PARCHEGGI AD USO PUBBLICO IN PROGETTO
	AREA A VERDE DI PROPRIETA' ESTERNO ALL'AMBITO DI P.P.

COMUNE DI AROSIO	
- P.G.T. Documento di piano - Piano delle regole - Piano dei servizi - Ambito di trasformazione urbanistica di espansione - Piano attuativo "AT6 S.P. Confine Est"	
- SUPERFICIE TERRITORIALE : - INDICE TERRITORIALE: - SUPERFICIE LORDA DI PAVIMENTO: - SUPERFICIE FONDIARIA: - SUPERFICIE COPERTA: - ALTEZZA MAX.: - VERDE FILTRO AMBIENTALE RICHIESTO: - VERDE PUBBLICO RICHIESTO: - PARCHEGGI PRIVATI PERTINENZIALI RICHIESTI - PARCHEGGI D'USO PUBBLICO RICHIESTI: - DESTINAZIONI D'USO AMMESSE:	ST= MQ. 25.033,00 IT= 0.60 MQ/MQ S.L.P.= MQ. 15.020,00 SF= MQ. 17.958,00 SC= 50% SF= MQ. 8.979,00 H= ML. 8.50 MQ. 2.931,00 MQ. 2.642,00 1 Posto Auto/MQ. 65,00 S.L.P. e/o 1 Posto Auto/MQ. 200,00 SF 10%SLP= MQ. 1.502,00 INDUSTRIA-ARTIGIANATO
SUPERFICIE LORDA DI PAVIMENTO IN PROGETTO : A1- ML. (54,99*28,163)/2 = MQ. 774,34 A2- ML. (54,99*25,95)/2 = MQ. 713,49 A3- ML. (41,77+37,30)/2*50,60 = MQ. 2.000,47 <hr/> TOTALE MQ. 3.488,30 < MQ. 15.020,00	
SUPERFICIE COPERTA IN PROGETTO : A1- ML. (54,99*28,163)/2 = MQ. 774,34 A2- ML. (54,99*25,95)/2 = MQ. 713,49 A3- ML. (41,77+37,30)/2*50,60 = MQ. 2.000,47 <hr/> TOTALE MQ. 3.488,30 < MQ. 8.979,00	
AREA VERDE FILTRO AMBIENTALE / VERDE ALBERATO IN PROGETTO FILTRO AMBIENTALE/VERDE ALBERATO MQ. 3.350,00 AREA VERDE AV1- MQ. 49,00 AV2- MQ. 42,00 AV3- MQ. 38,00 AV4- MQ. 25,00 AV5- MQ. 36,00 <hr/> TOTALE MQ. 3.540,00 > MQ. 2.931,00 NB: Calcoli delle superfici in progetto ottenuti con sistema informatico	
AREA VERDE PUBBLICO RICHIESTO = MQ. 2.642,00 AREA VERDE PUBBLICO IN PROGETTO V1- = MQ. 2.642,00 NB: Calcoli delle superfici in progetto ottenuti con sistema informatico	
PARCHEGGI PRIVATI PERTINENZIALI RICHIESTI (P.S. art.8 U9/U27) 1 POSTO AUTO / MQ. 65,00 di S.L.P.= MQ. 3.488,30 / MQ. 65,00= 54 POSTI AUTO E COMUNQUE 1 POSTO AUTO / MQ. 200,00 di SF SF DI PERTINENZA ASSERVITA DELL'EDIFICIO IN PROGETTO (sf) $\left. \begin{array}{l} SC=SF*50\% \\ SC(\text{progetto})=sf*50\% \end{array} \right\} \Rightarrow sf=SC(\text{in progetto})/50\%=MQ. 3.488,30/50\%= 6.976,60$ 1 POSTO AUTO / MQ. 200,00 di sf= MQ. 6.976,60 / MQ. 200,00= 35 POSTI AUTO IN PROGETTO 56 POSTI AUTO > 54 POSTI AUTO	
PARCHEGGI DI USO PUBBLICO RICHIESTI SLP * 10%= MQ.3.488,30 * 10% = 348,83 PARCHEGGI DI USO PUBBLICO IN PROGETTO (P4) MQ. 1.502,00 > MQ. 348,83	

COMUNE DI GIUSSANO	
- P.G.T. Piano delle Regole – Documento di piano - Piano particolareggiato "TR1a via Viganò"	
- SUPERFICIE TERRITORIALE : - INDICE TERRITORIALE: - SUPERFICIE LORDA DI PAVIMENTO: - SUPERFICIE COPERTA: - ALTEZZA MAX.: - PARCHEGGI PRIVATI RICHIESTI - PARCHEGGI D'USO PUBBLICO RICHIESTI - SUPERFICIE DRENANTE RICHIESTA - ATTREZZATURE A SERVIZI : - DESTINAZIONI D'USO AMMESSE:	ST= MQ. 31.665,00 IT= 0.90 MQ/MQ S.L.P.= MQ. 28.498,00 SC= 45% ST= MQ. 14.249,00 ML. 10.00 ESCLUSE LE STRUTTURE TECNOLOGICHE ATT. PRODUTTIVA (1 Posto Auto/100 MQ. S.L.P.) UFFICI (1 Posto Auto/25 MQ. S.L.P.) ATT. PRODUTTIVA (1 Posto Auto/200 MQ. S.L.P.) UFFICI (1 Posto Auto/20 MQ. S.L.P.) 40% ST 20% S.F. DI CUI IL 25% CON POSSIBILE MONETIZZAZIONE INDUSTRIA–ARTIGIANATO RESIDENZA CUSTODE MAX. MQ. 200
SUPERFICIE LORDA DI PAVIMENTO IN PROGETTO : ATTIVITA' PRODUTTIVA – PIANO TERRA G2- ML. 25,10*19,05 = MQ. 478,15 G3- ML. 14,70*25,75 = MQ. 378,52 G4- ML. 14,70*5,80 = MQ. 85,26 G5- ML. (22,58+21,32)/2*50,60 = MQ. 1110,67 G6- ML. 37,14*11,72/2 = MQ. 217,64 G7- ML. 37,14*10,11/2 = MQ. 187,74 ATTIVITA' PRODUTTIVA – PIANO SOPPALCO G4- ML. 14,70*5,80 = MQ. 85,26 <hr/> TOTALE ATTIVITA' PRODUTTIVA MQ. 2.543,24 UFFICI – PIANO TERRA E PRIMO G1- ML. (10,40*31,55) * 2 = MQ. 656,24 <hr/> TOTALE SLP MQ. 3.199,48 < MQ. 28.498,00	
SUPERFICIE COPERTA IN PROGETTO : G1- ML. 10,40*31,55 = MQ. 328,12 G2- ML. 25,10*19,05 = MQ. 478,15 G3- ML. 14,70*25,75 = MQ. 378,52 G4- ML. 14,70*5,80 = MQ. 85,26 G5- ML. (22,58+21,32)/2*50,60 = MQ. 1110,67 G6- ML. 37,14*11,72/2 = MQ. 217,64 G7- ML. 37,14*10,11/2 = MQ. 187,74 GP- ML. 24,85*3,00 = MQ. 74,55 <hr/> TOTALE MQ. 2.860,65 < MQ. 14.249,00	
SUPERFICIE PENSILINA AMMESSA : ST DI PERTINENZA ASSERVITA DELL'EDIFICIO IN PROGETTO (st) $\left. \begin{array}{l} SC=ST*45\% \\ SC(\text{progetto})=st*45\% \end{array} \right\} \Rightarrow st=SC(\text{in progetto})/45\%=MQ. 2.860,65/45\%= 6.357,00$ st * 5%= MQ. 6.357,00 * 5% = MQ. 317,85 SUPERFICIE PENSILINA IN PROGETTO GP- ML. 24,85*3,00 = MQ. 74,55 < MQ. 317,85	

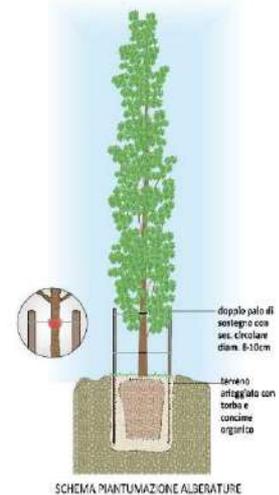
<p>PARCHEGGI PRIVATI RICHIESTI (art.8 N.T.A.)</p> <p>- PER ATTIVITA' PRODUTTIVA (1 POSTO AUTO/100 MQ. DI S.L.P.) : MQ. 2.543,24/MQ. 100= N. 26</p> <p>- PER UFFICI (1 POSTO AUTO/25 MQ. DI S.L.P.) : MQ. 656,24/MQ. 25 = N. 27</p> <p style="text-align: right;">TOTALE PARCHEGGI RICHIESTI N. 53</p> <p>PARCHEGGI PRIVATI PROGETTO : 53</p>	
<p>PARCHEGGI DI USO PUBBLICO RICHIESTI (art. 50 N.T.A. VIGENTE AL MOMENTO DI APPROBAZIONE DEL P.P.)</p> <p>- PER ATTIVITA' PRODUTTIVA (1 POSTO AUTO OGNI 200 MQ. DI S.L.P.) : MQ. 2.543,24/200 = N. 13</p> <p>- PER UFFICI (1 POSTO AUTO OGNI 20 MQ. DI S.L.P.) MQ. 656,24 /20 = N. 33</p> <p style="text-align: right;">TOTALE PARCHEGGI RICHIESTI N. 46</p> <p>PARCHEGGI DI USO PUBBLICO IN PROGETTO</p> <p>- PER AUTO P1 = N. 32 P3= N. 36</p> <p>- PER AUTOCARRI P2</p> <p>N.10 POSTI AUTO DI MQ. 72.00 CADAUNO (ML.18,00*4,00*10) =MQ. 720,00</p> <p>N. 1 POSTO AUTO DI MQ. 64.60 (ML.16,15*4,00) =MQ. 64,60</p> <p>N. 1 POSTO AUTO DI MQ. 54.40 (ML.13,60*4,00) =MQ. 54,40</p> <p>N. 1 POSTO AUTO DI MQ. 61.40 (ML.15,35*4,00) =MQ. 61,40</p> <p>N. 3 POSTI AUTO DI MQ. 68.40 CADAUNO (ML.17,10*4,00*3) =MQ. 205,20</p> <p style="text-align: right;">TOTALE PER AUTOCARRI =MQ. 1.105,60</p> <p>EQUIVALENTI A POSTI AUTO (OGNI POSTO AUTO= ML. 5,00*2,30= MQ.11,50)</p> <p>- MQ. 1.105,60/MQ. 11.50 =96.13 N. 96</p> <p style="text-align: right;">TOTALE PARCHEGGI IN PROGETTO N.164 > N.46</p>	
<p>SUPERFICIE DRENANTE RICHIESTA</p> <p><u>ST DI PERTINENZA ASSERVITA DELL'EDIFICIO IN PROGETTO (st)</u></p> <p>SC=ST*45% SC(progetto)=st*45% } => st=SC(in progetto)/45%=MQ. 2.860,65/45%= 6.357,00</p> <p>SUPERFICIE DRENANTE RICHIESTA= st*40%= MQ. 6.357,00*40%= MQ. 2.542,80</p> <p>SUPERFICIE DRENANTE IN PROGETTO</p> <p>VERDE PRIVATO: GV1- MQ. 622,00 GV2- MQ. 43,00 GV3- MQ. 75,00 GV4- MQ. 192,00</p> <p>VERDE PUBBLICO: GV5- MQ. 27,00 GV6- MQ. 4,00 GV7- MQ. 21,00 GV8- MQ. 1.320,00 GV9- MQ. 60,00 GV10- MQ. 762,00</p> <hr/> <p style="text-align: right;">TOTALE MQ. 3.126,00 > MQ. 2.542,80</p>	

Planimetria PLANIVOLUMETRICO VIGENTE con progetto agronomico paesaggistico –
 Autorizzazione Paesaggistica



ALBERATURE ED ESSENZE IN PROGETTO

-  **On** **Ontano Nero**
-  **Ca** **Carpino Bianco**
-  **Pp** **Pioppo Bianco**
-  **Pe** **Pero da fiore**
-  **Ne** **Nocciolo Evonimo**
-  **Sa** **Corniollo Sanguinello**





Pp
Pioppo Bianco
"Populus Alba"



Ca
Carpino Bianco
Carpinus betulus



Pe
Pero da fiore
"Pyrus calleryana Chanticleer"



Sa
Ontano Nero
"Alnus glutinosa"

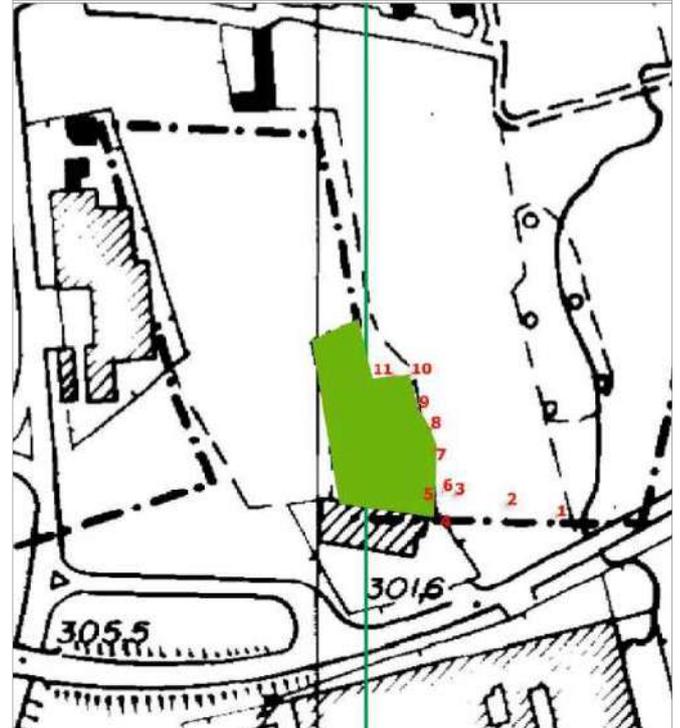


Ne
Nocciolo Evonimo - Arbusto



Sa
Corniolo Sanguinello
"Cornus sanguinea"

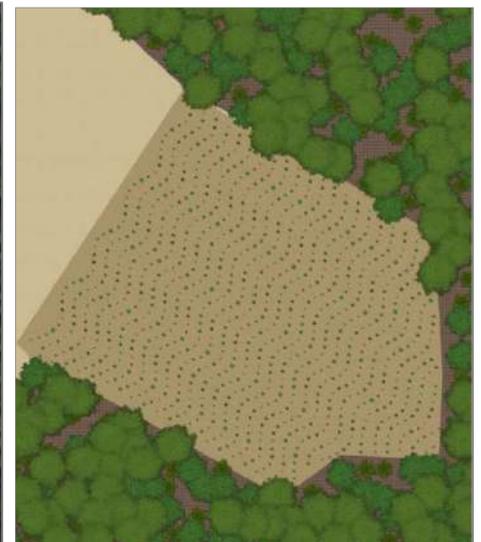
Progetto agronomico a firma del Dott. Agronomo Dante Spinelli di Rimboschimento in comune di Casnate con Bernate a Compensazione Ambientale della trasformazione dell'area boscata in comune di Arosio.



Area in comune di Arosio interessata dalla trasformazione del bosco

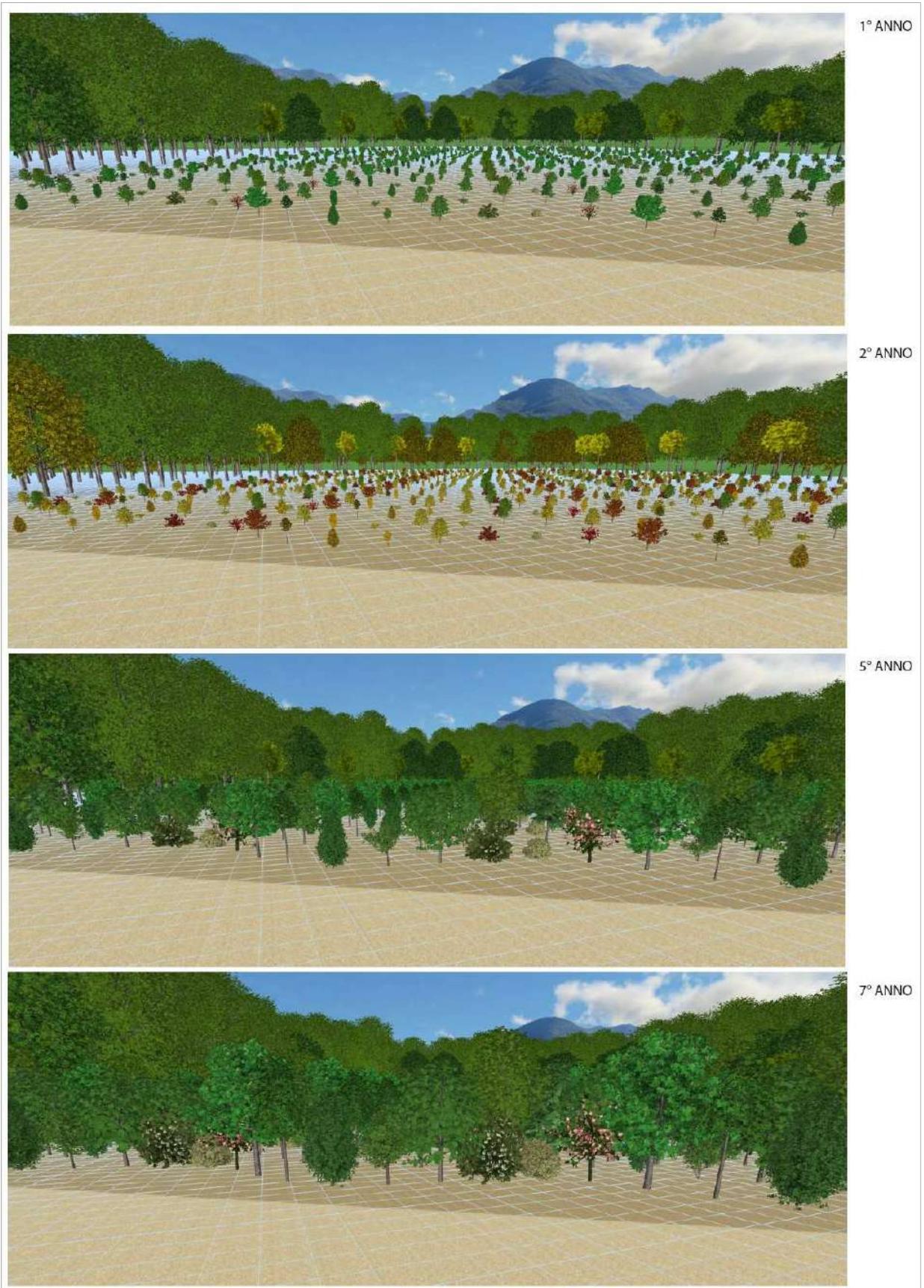


Individuazione dell'area oggetto di rimboschimento in Casnate con Bernate



Simulazione Schema d'impianto

Simulazione prospetti -evoluzione crescita



4- LA VARIANTE URBANISTICA DELLA PIANIFICAZIONE ATTUATIVA IN COMUNE DI AROSIO ED IN COMUNE DI GIUSSANO

Il comparto in esame coinvolge parte del territorio del comune di Giussano in provincia di Monza e Brianza e parte del territorio del Comune di Arosio in provincia di Como, le considerazioni effettuate per la redazione del nuovo progetto planivolumetrico hanno fatto riferimento all'intero compendio, pur preservando la competenza territoriale propria ad ogni Ente per quanto riguarda le modifiche ai propri strumenti urbanistici.

La variante urbanistica al Piano delle Regole dei piani attuativi comporta la redazione di una scheda normativa puntuale, la quale, pur non interessando in maniera diretta, comporterà anche un adeguamento degli atti relativi al Documento di Piano.

Si illustrano di seguito in sintesi le varianti introdotte finalizzate a poter realizzare la soluzione progettuale rappresentata nel nuovo planivolumetrico

a) Estensione del piano attuativo sino a comprendere il comparto artigianale con accesso da via De Gasperi S.P. 102 – via per Novedrate ed il comparto artigianale posto a sud di via Lambro

La variante urbanistica prevede di comprendere nell'ambito oggetto di intervento i due comparti artigianali attualmente classificati dal vigente P.G.T in zona D nel piano delle regole e la successiva relativa demolizione dell'edificazione esistente con la finalità di poter avere una maggior disponibilità di aree e quindi una possibilità di meglio inserire distribuire la nuova edificazione e gli spazi pertinenziali all'interno del lotto.

Nel merito è stata redatta apposita "Indagine Ambientale Preliminare" ai sensi del Dlgs n° 152/2006 e s.m.i., studio di settore che costituisce parte integrante del presente rapporto preliminare da cui è emerso che gli ambiti artigianali dismessi non sono interessati da fenomeni di inquinamento.

b) Modifica dei parametri edificatori delle singole schede urbanistiche e della verifica delle aree da destinare a standard pubblici, nell'ambito di una definizione complessiva della nuova soluzione planivolumetrica.

La variante urbanistica prevede di modificare i parametri delle singole schede urbanistiche, come si può evincere dalle schede normative di seguito riportate, tuttavia nella complessità l'intervento comporta una riduzione dei principali parametri edificatori ed un aumento delle aree da destinare a standard pubblici.

Al fine di una distribuzione sostenibile degli spazi da destinare a parcheggio di uso pubblico e della creazione di una barriera verde a nord – est del comparto la variante urbanistica prevede la possibilità di localizzare le aree standard indistintamente dall'appartenenza territoriale nell'ambito dell'intero compendio.

La revisione dei parametri e la diversa soluzione planivolumetrica, strettamente connessa alle esigenze della nuova attività che si andrà ad insediare, riveste una significativa importanza, sotto il profilo paesaggistico, l'eliminazione della batteria di silos con una altezza pari a 24 metri.

La nuova edificazione con una destinazione mista in parte produttiva ed in parte logistica, prevede la realizzazione, nella porzione di corpo di fabbrica fronteggiante la via De Gasperi- S.P. 102 via per Novedrate una porzione maggiormente elevata rispetto alla rimanente porzione di edificio.

c) Estensione della funzione di logistica, attualmente limitata agli ambiti in zona D all'intero compendio e modifica della tipologia dell'insediamento, sempre nell'ambito della destinazione industriale.

I piani attuativi vigenti prevedevano la delocalizzazione nell'ambito del compendio di un'industria insalubre di 1^a classe – DITTA LAMPLAST produzione e lavorazione materie plastiche, la quale ha trovato una diversa ubicazione in un altro comune. Il nuovo insediamento sarà destinato ad IPERAL con una parte destinata alla produzione ed una parte destinata alla logistica, in considerazione della posizione strategica rispetto alla ubicazione delle strutture commerciali, talune di recente realizzazione.

Quanto sopra comporta una diversa distribuzione dei volumi e degli spazi pertinenziali volti ad un adeguamento dei lay- out esterni ed interni della nuova azienda e la possibilità di estendere la possibilità di realizzare in quota, una porzione di logistica in aggiunta alla produzione.

In relazione alla nuova destinazione d'uso che avrà l'insediamento è stata predisposta una apposito approfondimento di settore per la "valutazione delle ricadute di inquinanti e del rischio sanitario", studio di settore che costituisce parte integrante del presente rapporto preliminare, necessario per le considerazioni di merito da effettuarsi da parte della valutazione ambientale strategica.

- d) Razionalizzazione della rete viaria per il defluire del traffico veicolare di accesso al compendio e riduzione della fascia di rispetto lungo la bretella di collegamento tra la di collegamento tra la S.P. 102 Novedratese e la S.P. 32 Vallassina.

In sede di attuazione del precedente progetto planivolumetrico era stata prevista la realizzazione di una rotatoria per la realizzazione dell'incrocio veicolare tra la S.P. n° 41 "Valassina" e la corsia di innesto nella S.P. 32- Strada provinciale per Novedrate e l'ingresso al compendio.

La suddetta soluzione viabilistica di concerto con la Provincia di Como- Settore viabilità è stata oggetto di appositi approfondimenti anche con l'ausilio dello "studio del traffico", studio di settore che costituisce parte integrante del presente rapporto preliminare, il quale ha valutato il traffico indotto ed aggiuntivo sull'asse stradale derivante dalla previsione della porzione destinata a logistica anche rispetto al polo industriale sovralocale a cui il compendio appartiene.

Il progetto del nuovo assetto viario prevede la realizzazione di una rotatorio di minori dimensioni, interna al compendio per agevolare l'ingresso degli autoarticolati per il parcheggio dedicato posto all'ingresso del compendio e lo svincolo per la rampa di accesso al parcheggio degli autoveicoli posto sulla copertura della parte del corpo di fabbrica con affaccio lungo la S.P. 10- via per Novedrate.

Viene mantenuto l'invito anche se non più utilizzato l'ingresso diretto dalla bretella di collegamento tra la S.P. 102 via per Novedrate e la S.P. 41 "Valassina" posto in corrispondenza dell'ingresso al comparto artigianale, ora dismesso.

Si prevede la riduzione della fascia di rispetto stradale a venti metri lungo la bretella di collegamento tra la S.P. 102 Novedratese e la S.P. 32 Valassina.

- e) Aspetto Paesaggistico ed Ambientale

La soluzione planivolumetrica proposta ha integrato le esigenze aziendali con l'aspetto paesaggistico e di tutela dell'ambiente, completando la barriera verde a nord est del compendio e conferendo alla medesima la duplice funzione di barriera verde con la creazione di una collinetta con soprastante alberature ed una barriera acustica verso il tessuto residenziale posto a nord e gli ambiti naturali posti ad est appartenenti al parco Regionale della Valle del Lambro.

In relazione all'aspetto acustico è stato redatto apposita "Analisi Acustica Preliminare", studio di settore che costituisce parte integrante del presente rapporto preliminare.

Nella scheda normativa è stata inserita un disposto normativo puntuale atto alla realizzazione della suddetta sistemazione ambientale – paesaggistica.

f) Aspetto geologico

Il lato ovest del compendio è interessato dalla presenza di uno scolo delle acque appartenente al reticolo idrico minore, che nell'ambito degli interventi sarà oggetto di apposita sistemazione ad adeguamento, nell'ambito di quanto ammesso dall'apposito regolamento comunale.

In relazione all'aspetto geologico è stato redatto apposita "Relazione Geologica", studio di settore che costituisce parte integrante del presente rapporto preliminare, nonché autocertificazione "Allegato 6".

Si riporta di seguito l'inserimento su base fotografica della soluzione planivolumetrica di progetto.



5- LO STATO DI FATTO E LE VARIANTI RISPETTO AL PROGETTO DI P.L.

Il compendio interessato dal nuovo intervento edificatorio si inserisce in un contesto di tessuto urbano consolidato in prevalenza caratterizzato dalla presenza di un polo industriale che si è sviluppato lungo la S.P. 41 Valassina e da un tessuto in parte misto ed in parte residenziale posto a nord di via Lambro.

Si rende necessario precisare che la previsione urbanistica di realizzazione del nuovo insediamento industriale è vigente e pertanto già resa sostenibile dalle vigenti pianificazioni urbanistiche del Comune di Arosio e della Città di Giussano e pertanto le considerazioni di merito che seguono ineriscono le varianti che vengono apportate al planivolumetrico, nonché al planivolumetrico e le relative considerazioni di merito in relazione agli effetti che le medesime possono avere sull'ambiente.

I due comparti uno posto a nord di via De Gasperi – S.P. 102 via per Novedrate, edificio artigianale e il compendio posto a sud di via Lambro con destinazione mista artigianale e residenziale, entrambi dismessi, per i quali si prevede l'annessione nell'ambito oggetto di intervento costituiscono un importante valorizzazione di aree poste in disponibilità al compendio al fine di poter meglio organizzare gli spazi da destinare alla nuova edificazione e le aree pertinenziali anche da destinare a parcheggio e barriera verde.

In particolare per quanto riguarda la porzione posta a sud del compendio si prevede la razionalizzazione dell'assetto viario ed una miglior localizzazione degli spazi pubblici.

L'ingresso al compendio attraverso una prima nuova rotatoria posta lungo l'asse della S.p. n° 42 Valassina e poi attraverso una rotatoria interna che svincola l'accesso al parcheggio pubblico per gli autoarticolati e per i parcheggi degli autoveicoli posti sulla copertura dell'edificio razionalizza l'intera rete viaria, anche rispetto agli insediamenti industriali esistenti ed elimina la criticità dell'ingresso lungo la via De Gasperi S.P. 102- via per Novedrate.

La scelta operata, già nella precedente soluzione planimetrica di allocare gli spazi da destinare a parcheggio pubblico e privato nella porzione sud – ovest del compendio risulta essere altresì coerente con il contesto circostante contesto di matrice industriale.

L'annessione nell'ambito oggetto di intervento della porzione posta a nord consente la creazione di una collinetta con barriera a verde con la duplice funzione di barriera al rumore verso i contesti circostanti più sensibile di matrice mista e residenziale, nonché una barriera visiva verde lungo via Lambro, ove si prevede la realizzazione di un marciapiede e sono già stati realizzati alcuni spazi per la sosta esterni alla recinzione e la realizzazione di una barriera verde verso le vaste aree agricole appartenenti al Parco Regionale della Valle del Lambro.

La pianificazione vigente prevedeva l'insediamento della ditta LAMPLAST S.P.A., industria insalubre di 1^a classe che produce e lavora materie plastiche ed ha trovato una diversa soluzione in un altro comune.

Il nuovo insediamento, per una parte rimane nel settore industriale della produzione, mentre per la restante parte sarà interessato dalla logistica.

Si descrive di seguito la motivazione per l'individuazione dell'area da parte di IPERAL Supermercati SpA e le necessità insediative dell'azienda.

L'ambito in oggetto è stato individuato da IPERAL Supermercati SpA come localizzazione ottimale per il nuovo Centro di Produzione del Fresco a servizio dei propri punti vendita concentrati nel territorio della Brianza Lecchese, Comasca e Monzese con progetti di ulteriore sviluppo nel Varesotto, nel Milanese, nella Bergamasca e nel Bresciano.

Attualmente la produzione del fresco di IPERAL viene effettuata presso i laboratori di Andalo Valtellino (SO) che producono più di 300 prodotti freschi "fatti da noi" con piatti pronti da cucinare o già cotti da consumare con materie prime genuine, freschissime e selezionate.

Le lavorazioni previste all'interno del Centro di Produzione del Fresco saranno operative 7 giorni su 7 al fine di garantire ai punti vendita consegne di prodotti freschi e di qualità tutti i giorni. I laboratori previsti nel Centro saranno la panetteria, la pasticceria, il reparto gastronomia, il laboratorio di preparazione del pesce ed infine il laboratorio di taglio dei formaggi.

I prodotti IPERAL sono selezionati sul territorio per offrire la genuinità, la tipicità e la naturalità delle produzioni agroalimentari, con attenzione particolare alla Valtellina, con tutti i suoi prodotti tipici, ma anche alla Valcamonica, alle Province di Lecco, Como, Bergamo e Brescia.

L'intervento progettato sui Comuni di Giussano e Arosio, posto in posizione baricentrica rispetto allo sviluppo della rete vendita di IPERAL, risulta strategico per sostenere la crescita aziendale del gruppo prevista per i prossimi anni, ed al fine di continuare a migliorare la qualità delle produzioni artigianali.

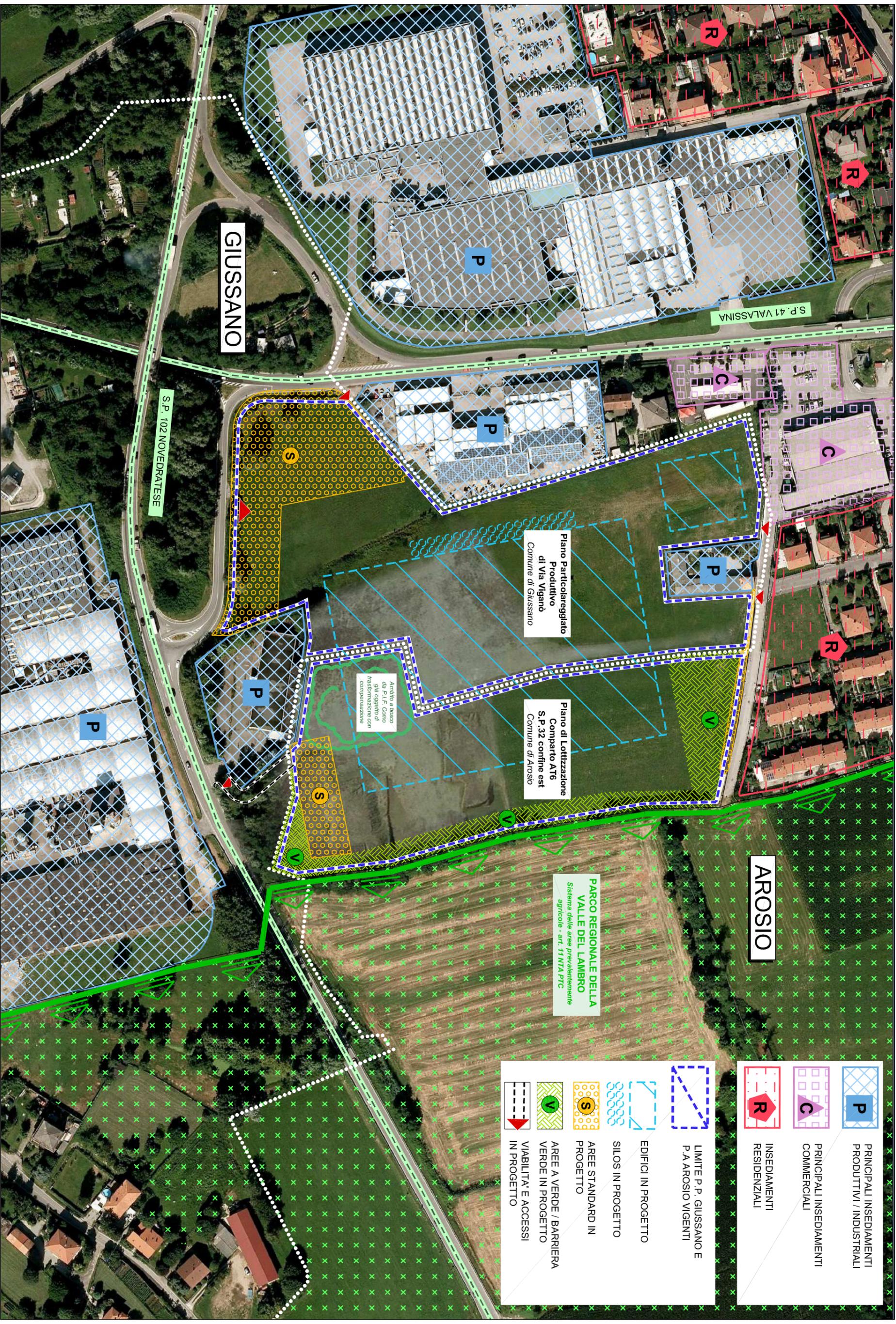
Il progetto del nuovo Centro di Produzione del Fresco è concepito come un insieme di laboratori artigianali specializzati nei singoli settori ed in sinergia tra di loro da sviluppare su un primo livello del nuovo edificio. Al secondo livello devono trovare spazio il ricevimento della produzione, l'immagazzinamento, la selezione ed il carico pluriquotidiano sugli automezzi per la consegna alle singole strutture di vendita.

Il nuovo insediamento a regime prevede l'impiego di circa 400 addetti su tre turni giornalieri.

La tipologia di azienda che si insedierà è sicuramente migliorativa rispetto alla precedente previsione di un insediamento, sempre nel settore industriale, che si qualificava come una industria insalubre di 1^a classe.

Il traffico indotto al comparto e che afferisce alla parte di logistica, si inserisce in un contesto già prettamente industriale e cui effetti sull'inquinamento dell'ambiente sono ridotti sia in considerazione del bacino d'utenza in cui trovano riferimento, sia per la distribuzione nell'ambito del comparto delle aree destinate alla funzione della logistica.

Si riporta di seguito su base della foto aerea la situazione sopra illustrata e rappresentativa dello stato di fatto autorizzato.



GIUSSANO

AROSIO

- P PRINCIPALI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI / INDUSTRIALI
- C PRINCIPALI INSEDIAMENTI COMMERCIALI
- R INSEDIAMENTI RESIDENZIALI

- LIMITE P.P. GIUSSANO E P.A. AROSIO VIGENTI
- EDIFICI IN PROGETTO
- SILOS IN PROGETTO
- AREE STANDARD IN PROGETTO
- AREE A VERDE / BARRIERA VERDE IN PROGETTO
- VIABILITA' E ACCESSI IN PROGETTO

PARCO REGIONALE DELLA VALLE DEL LAMBRO
Sistema delle aree prevalentemente agricole - art. 11 NTA PTC

Piano di Lottizzazione Comparto AT6
S.P. 32 confine est
Comune di Arosio

Piano Particolareggiato Produttivo di Via Viganò
Comune di Giussano

Ambito a base da P.I.F. Come già oggetto di trasformazione con compensazione

S.P. 102 NOVEDRATESE

S.P. 41 VALASSINA

6- LE POSITIVITA' E LE CRITICITA' LA SOSTENIBILITA' DELLA VAS

L'analisi del contesto di appartenenza e delle modifiche apportate alla soluzione vigente ha portato a rilevare gli elementi rispetto ai quali possono esserci delle **CRITICITÀ** e delle **POSITIVITÀ**.

Le varianti apportate, rispetto alle diverse aree tematiche, vengono di seguito esposte unitamente agli approfondimenti effettuati negli specifici studi di settore, i quali hanno valutato gli effetti delle scelte operate sull'ambiente.

La disamina progettuale di dettaglio degli studi di settore ha costituito un importante ausilio per definire una soluzione progettuale che contemperasse le esigenze pubbliche e le esigenze private ed ha portato a definire una distribuzione del costruito e delle aree pertinenziali che si integrasse e fosse coerente con il costruito, l'assetto viario e l'ambiente naturale che circonda l'area dove verrà realizzato l'intervento edificatorio.

Vengono di seguito elencati schematicamente per punti le diversità rispetto alla vigente pianificazione attuativa e le soluzioni progettuali introdotte e finalizzate ad una sostenibilità degli interventi.

Nonostante il comparto di riferimento coinvolga ambiti territoriali appartenenti a due comuni (Giussano ed Arosio) e a due provincie (Monza e Brianza e Como) le valutazioni e considerazioni di merito sono state effettuate considerando l'unicità dell'ambito interessato dall'intervento, non limitandosi a registrare l'appartenenza amministrativa delle porzioni di territorio, ma l'intero contesto che circonda l'ambito oggetto di intervento.

1) Inseidiamenti artigianali dismessi con accesso da via De Gasperi S.P. 102 – via per Novedrate ed il comparto artigianale posto a sud di via Lambro

Gli inseidiamenti artigianali dismessi attualmente costituiscono elemento di disturbo e disordine rispetto all'importante progetto industriale ed una limitazione nel poter progettare un intervento coerente con il contesto che lo circonda, rispetto al quale si deve poter avere a disposizione un compendio con una forma regolare così da poter prevedere una dislocazione interna, sia degli spazi dedicati al nuovo insediamento, che le aree pertinenziali destinate agli spazi pubblici e delle aree di pertinenza connesse ai lay – out interni dell'azienda.

Quanto sopra rileva l'esigenza di procedere con un intervento di demolizione dell'edificazione esistente motivo per cui necessita effettuare un'indagine preliminare ambientale rivolta a verificare se vi fosse l'esigenza di effettuare interventi di bonifica e/o eliminazione di materiali inquinanti, in considerazione dell'utilizzo degli edifici da parte di aziende artigiane, oppure se dalle risultanze degli approfondimenti effettuati si potesse poi procedere con il ripristino dello stato dei luoghi vergine ed alla conseguente redistribuzione della volumetria nell'ambito del lotto interessato dagli interventi.

INDAGINE AMBIENTALE PRELIMINARE ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

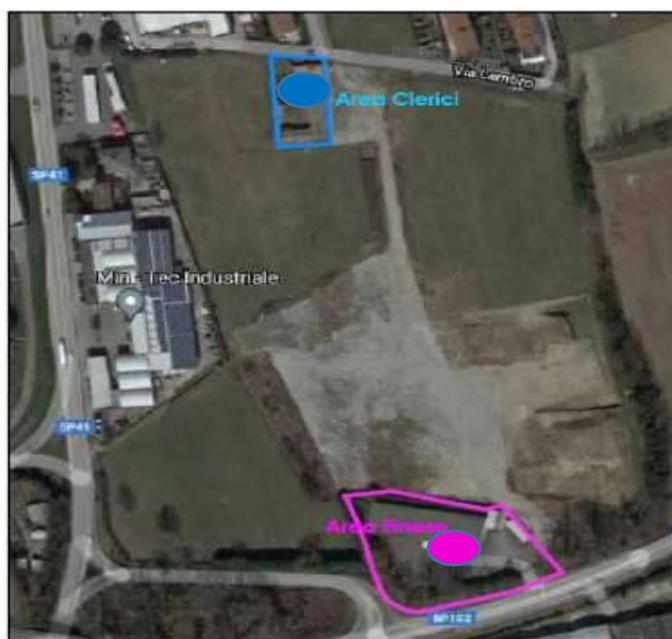
Risultati dell'indagine ambientale preliminare sull'area "Clerici / Finese" a Giussano (MB) e Arosio (CO)

Redatta da Ing. Paolo Pacetti e Dott. Biol. Stefania Brusafarro

Sintesi dello studio di settore

Lo studio ha realizzato un'indagine ambientale preliminare sull'intera area oggetto della presente procedura allo scopo di valutarne la qualità dei terreni. I risultati sono basati sulla valutazione del tipo di attività pregresse svolte sull'area, sulle caratteristiche organolettiche del terreno portato alla luce con scavi e sondaggi e, soprattutto, sugli esiti delle analisi chimiche forniti dal laboratorio certificato Envirolab S.r.l. di Milano.

All'interno dell'area oggetto di riqualificazione urbanistica sono presenti due ex attività produttive, entrambe in territorio comunale di Giussano: la ex Finese e la Clerici, il resto del sito in oggetto è uno spazio a verde caratterizzato da vasti appezzamenti a prato, regolari filari di alberi e una roggia lungo il confine occidentale.



L'area si presenta in discrete condizioni di conservazione: l'immobile è integro mentre, com'è prevedibile dopo almeno 25 anni di chiusura, nelle crepe della pavimentazione esterna sono cresciuti erba e arbusti.

Durante il sopralluogo sul sito non sono emerse evidenze che potessero far pensare alla potenziale contaminazione del sottosuolo: mancavano cumuli di rifiuti, stoccaggio fusti, vasche o cisterne interrato. Inoltre l'attività di montaggio divani è da classificarsi come non potenzialmente pericolosa per l'ambiente.

Anche in questo caso il sopralluogo svolto non ha evidenziato alcun potenziale centro di pericolo e l'attività è da classificarsi potenzialmente non pericolosa per l'ambiente.

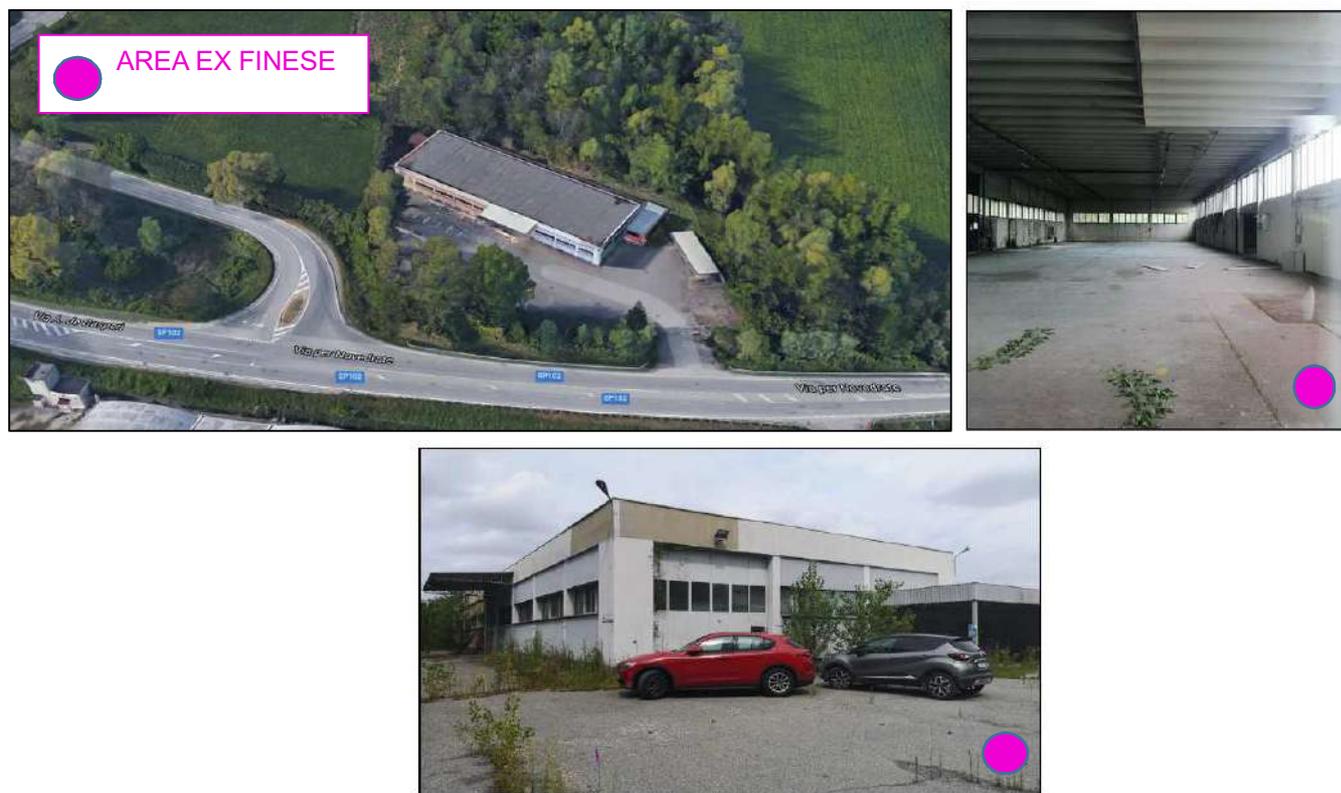


Lungo la Strada Statale 102, la ex Finese operava essenzialmente come sartoria per il confezionamento di divani: cinghie, cuscini, spugne e legno venivano comprati all'esterno come materie prime. L'azienda iniziò a operare nei primi anni '70 e chiuse l'attività alla metà degli anni '90.

Non risulta che alcuna altra Ditta abbia operato su questa porzione d'area.

L'area si presenta in discrete condizioni di conservazione: l'immobile è integro mentre, com'è prevedibile dopo almeno 25 anni di chiusura, nelle crepe della pavimentazione esterna sono cresciuti erba e arbusti.

Durante il sopralluogo sul sito non sono emerse evidenze che potessero far pensare alla potenziale contaminazione del sottosuolo: mancavano cumuli di rifiuti, stoccaggio fusti, vasche o cisterne interrato. Inoltre l'attività di montaggio divani è da classificarsi come non potenzialmente pericolosa per l'ambiente.



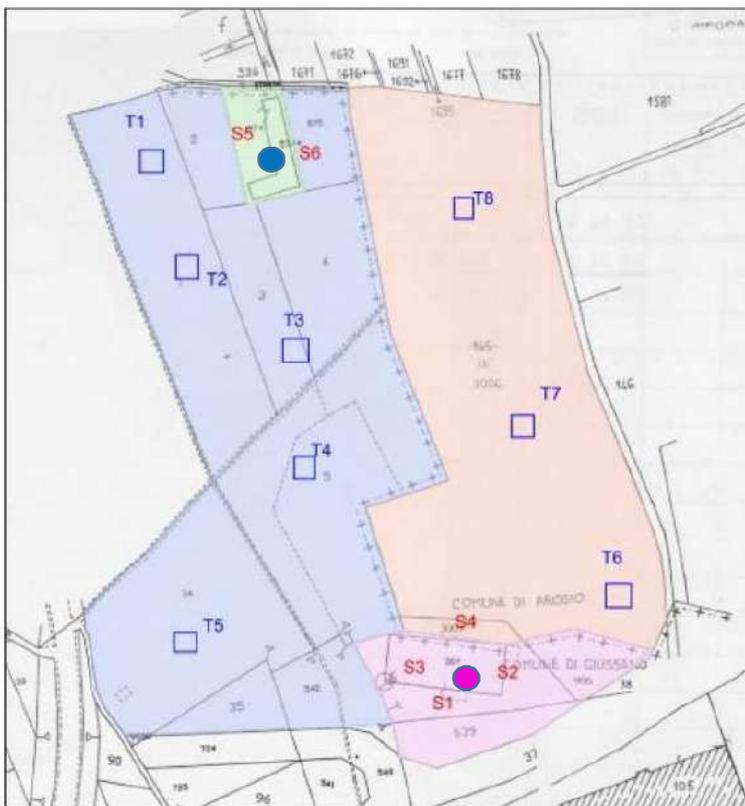
Il giorno 06 settembre 2021, al fine di valutare la qualità del sottosuolo, sono stati realizzati n° 8 scavi di trincea e n° 6 sondaggi per il prelievo di campioni di terreno da sottoporre ad analisi chimica (Allegato 2).

Le perforazioni sono state eseguite in corrispondenza delle aree ex Finese e Clerici, così da investigare le uniche due attività artigianali esistenti sull'intero lotto, mentre le trincee hanno integrato investigato l'area a verde in modo uniforme.

Al fine di valutare la qualità del sottosuolo, sono stati realizzati n° 8 scavi di trincea e n° 6 sondaggi per il prelievo di campioni di terreno da sottoporre ad analisi chimica.

Le perforazioni sono state eseguite in corrispondenza delle aree ex Finese e Clerici, così da investigare le uniche due attività artigianali esistenti sull'intero lotto, mentre le trincee hanno integrato investigato l'area a verde in modo uniforme.

Tenendo conto della prevista destinazione d'uso industriale dell'area, per valutare i risultati dell'indagine ambientale, le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (C.S.C.) di riferimento sono quelle riportate nella Colonna B della Tabella 1 Allegato 5 - Parte Quarta - Titolo V del D.Lgs. 152/06: "Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferita alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare: siti ad uso industriale e commerciale".



Le analisi sono state realizzate dal laboratorio certificato Envirolab S.r.l. di Milano e le metodiche analitiche garantiscono un livello di rilevabilità adeguato a quello richiesto dalla normativa vigente.

Per l'intera documentazione di dettaglio riguardante le fotografie di tutti gli scavi e sondaggi effettuati oltre ai certificati di analisi dei terreni si demanda allo studio di dettaglio allegato.

Risultato delle analisi - conclusioni

La concentrazione di metalli riscontrata nei terreni è riconducibile alla costituente naturale delle rocce e che, nel caso in oggetto, è ampiamente inferiore alle C.S.C. di legge. I metalli presentano una sostanziale uniformità, sia in funzione della profondità, sia valutata in base alla distribuzione areale. Questo fatto permette di concludere che, quasi certamente, i valori rinvenuti rappresentano le concentrazioni del fondo naturale presenti nella zona in oggetto.

Valutando i risultati delle analisi chimiche del laboratorio Envirolab S.r.l. lo studio dichiara che tutti i parametri ricercati sono inferiori ai limiti di legge fissati dal Decreto Legislativo n° 152/06 e s.m.i. per aree ad uso industriale.

IL PROGETTO E IL SUPERAMENTO DELLA CRITICITA'

La presenza di una edificazione dismessa che si inseriva nell'uniformità del lotto dava luogo ad una problematica nel poter sfruttare nel modo maggiormente consona il lotto, ma nello stesso tempo costituiva una risorsa il fatto che le due attività erano dismesse e pertanto poteva essere riutilizzata una parte di suolo già compromesso per meglio risolvere la distribuzione planivolumetrica della nuova edificazione, degli spazi pubblici e degli spazi privati per la nuova destinazione funzionale prevista sul lotto.

Il secondo elemento di potenziale criticità, superata dalle indagini ambientali preliminari sarebbe derivato dalla eventuale presenza di materiali inquinanti, risolto nell'ambito dallo studio ambientale preliminare dalle cui prove ed analisi è emerso che non si rilevano tracce di elementi inquinanti che richiedano interventi di bonifica preliminarmente alla demolizione dell'edificazione esistente ed al conseguente utilizzo delle aree unitamente alla rimanente porzione di aree libere nel comparto.

La possibilità di utilizzare le suddette aree consente di poter dare continuità alla barriera verde con funzione anche di protezione al rumore, come si potrà evincere dall'apposito studio di settore, mentre nella porzione posta a sud dare una soluzione alla criticità viabilistica ed alla miglior distribuzione degli spazi da destinare a parcheggio e della viabilità interna.

2) Cambio di destinazione d'uso nell'ambito del settore industriale dall'insediamento LAMPLAST - ditta insalubre di 1^ classe ad IPERAL per la produzione del fresco ed introduzione di una parte destinata alla logistica

I piani attuativi vigenti prevedevano la delocalizzazione nell'ambito del compendio di un industria insalubre di 1^ classe – DITTA LAMPLAST produzione e lavorazione materie plastiche, la quale ha trovato una diversa ubicazione in un altro comune.

Il nuovo insediamento sarà destinato ad IPERAL con una parte destinata alla produzione ed una parte destinata alla logistica, in considerazione della posizione strategica rispetto alla ubicazione delle strutture commerciali, talune di recente realizzazione.

Quanto sopra comporta una diversa distribuzione dei volumi e degli spazi pertinenziali volti ad un adeguamento dei lay- out esterni ed interni della nuova azienda e la possibilità di estendere la possibilità di realizzare in quota, una porzione di logistica in aggiunta alla produzione.

Si descrive di seguito la motivazione per l'individuazione dell'area da parte di IPERAL Supermercati SpA e le necessità insediative dell'azienda.

L'ambito in oggetto è stato individuato da IPERAL Supermercati SpA come localizzazione ottimale per il nuovo Centro di Produzione del Fresco a servizio dei propri punti vendita concentrati nel territorio della Brianza Lecchese, Comasca e Monzese con progetti di ulteriore sviluppo nel Varesotto, nel Milanese, nella Bergamasca e nel Bresciano.

Attualmente la produzione del fresco di IPERAL viene effettuata presso i laboratori di Andalo Valtellino (SO) che producono più di 300 prodotti freschi "fatti da noi" con piatti pronti da cucinare o già cotti da consumare con materie prime genuine, freschissime e selezionate.

Le lavorazioni previste all'interno del Centro di Produzione del Fresco saranno operative 7 giorni su 7 al fine di garantire ai punti vendita consegne di prodotti freschi e di qualità tutti i giorni. I laboratori previsti nel centro saranno la panetteria, la pasticceria, il reparto gastronomia, il laboratorio di preparazione del pesce ed infine il laboratorio di taglio dei formaggi.

I prodotti IPERAL sono selezionati sul territorio per offrire la genuinità, la tipicità e la naturalità delle produzioni agroalimentari, con attenzione particolare alla Valtellina, con tutti i suoi prodotti tipici, ma anche alla Valcamonica, alle Province di Lecco, Como, Bergamo e Brescia.

L'intervento progettato sui Comuni di Giussano e Arosio, posto in posizione baricentrica rispetto allo sviluppo della rete vendita di IPERAL, risulta strategico per sostenere la crescita aziendale del gruppo prevista per i prossimi anni, ed al fine di continuare a migliorare la qualità delle produzioni artigianali.

Il progetto del nuovo Centro di Produzione del Fresco è concepito come un insieme di laboratori artigianali specializzati nei singoli settori ed in sinergia tra di loro da sviluppare su un primo livello del nuovo edificio. Al secondo livello devono trovare spazio il ricevimento della produzione, l'immagazzinamento, la selezione ed il carico pluriquotidiano sugli automezzi per la consegna alle singole strutture di vendita.

Il nuovo insediamento a regime prevede l'impiego di circa 400 addetti su tre turni giornalieri.

Al fine di valutare i possibili effetti che potrà avere il nuovo insediamento rispetto all'ambiente e agli elementi ricettori acustici circostanti sono stati predisposti due approfondimenti il primo studio riguarda la "valutazione delle ricadute di inquinanti e del rischio sanitario" mentre l'altro inerisce "l'analisi acustica preliminare"

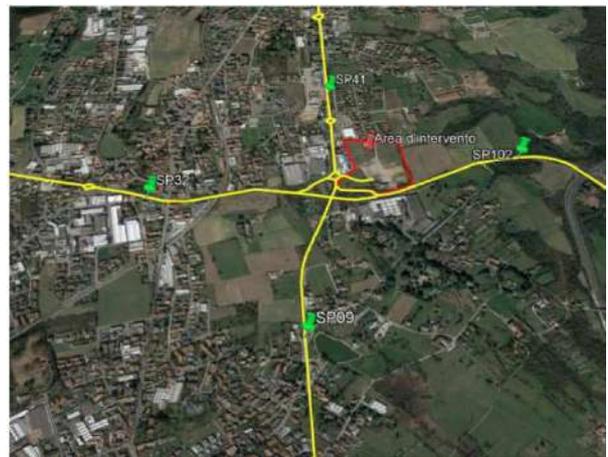
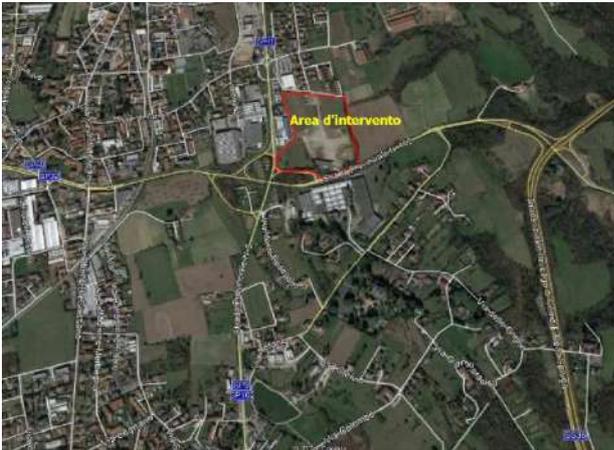
VALUTAZIONE DELLE RICADUTE DI INQUINANTI E DEL RISCHIO SANITARIO

Centro di produzione del fresco nei comuni di Giussano(MB) e Arosio (CO)

Redatto da PAS s.r.l. - Ambiente - Sicurezza - Formazione a firma del Dr. Giorgio Oprandi ,e P.Ch. Paolo Nava –

Sintesi dello studio di settore

Lo studio si è proposto di quantificare le ricadute di inquinanti attese al suolo e legate all'insediamento di un nuovo comparto, posto lungo la SP 41 nei comuni di Giussano ed Arosio, oggetto della presente procedura. La stima delle ricadute è stata rivolta agli inquinanti usualmente connessi al traffico veicolare (polveri, biossido di azoto, monossido di carbonio e benzene). A tal fine, la stima dei flussi veicolari indotti dall'iniziativa è stata desunta dalle simulazioni e dalle stime di traffico indotto rintracciabili all'interno dello Studio Viabilistico realizzato da TVM Engineering. Gli assi viari localizzati sul territorio sono interessati da rilevanti flussi di traffico e possono pertanto già considerarsi, ad oggi, quale significativa sorgente di emissioni in atmosfera già gravante sull'areale in esame.



Lo studio si è basato sulla quantificazione del traffico indotto dall'insediamento della nuova opera di progetto, come definito all'interno dello Studio Viabilistico predisposto da TRM Group, dove sono identificati i flussi veicolari indotti dall'iniziativa lungo le principali arterie stradali limitrofe all'area d'intervento.

In input al modello di ricaduta è stata inoltre inserita anche la rotatoria di nuova realizzazione prevista lungo la SP41 e la viabilità d'ingresso al sito.

Dalla valutazione del traffico indotto dalla nuova opera di progetto si perviene alla definizione di tutte le componenti veicolari afferenti al nuovo insediamento di progetto ed alla loro distribuzione durante il giorno ferial medio.

Tali componenti sono riconducibili alle seguenti attività:

- *laboratori: 120 addetti (veicoli leggeri);*
- *pulizie: 30 addetti (veicoli leggeri);*
- *logistica: 250 addetti (veicoli leggeri);*
- *uffici: 15 addetti (veicoli leggeri);*
- *approvvigionamento comparto: 90 mezzi commerciali (pesanti);*
- *rifornimento punti vendita: 80 mezzi commerciali (pesanti);*
- *rifiuti: 3 mezzi commerciali (pesanti).*

*Dal momento che risulta prevedibile un incremento dei mezzi pesanti adibiti ad "approvvigionamento comparto" e "rifornimento punti vendita" pari al 10% nella giornata del venerdì, a titolo cautelativo le valutazioni relative a queste attività sono state eseguite incrementando la relativa quota di traffico indotto, per complessivi e rispettivi **99 mezzi pesanti/giorno** ed **88 mezzi pesanti/giorno**.*



Sulla scorta delle previsioni progettuali riassunte sopra, lo studio ha provveduto a quantificare i flussi veicolari leggeri e pesanti previsti nelle differenti fasce orarie in ingresso/uscita dal centro, come di seguito rappresentate.

Tabella 7 – Traffico indotto ripartito per fasce orarie e asse viario: veicoli leggeri

Fascia oraria	Mezzi leggeri		Asse viario e ripartizione percentuale veicoli leggeri: INGRESSO					Asse viario e ripartizione percentuale veicoli leggeri: USCITA					Asse viario e ripartizione percentuale veicoli leggeri: TOTALE				
	Ingresso	Uscita	SP41 (32,3%)	SP102 (28,8%)	SP32 (19,4%)	SP9 (19,5%)	Ingresso/uscita centro (100%)	SP41 (26,5%)	SP102 (23,6%)	SP32 (28,8%)	SP9 (21%)	Ingresso/uscita centro (100%)	SP41	SP102	SP32	SP9	Ingresso/uscita centro
00:00 - 01:00	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	7,1	8,6	6,3	30,0	8,0	7,1	8,6	6,3	30,0
01:00 - 02:00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
02:00 - 03:00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
03:00 - 04:00	50	0	16,2	14,4	9,7	9,8	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,2	14,4	9,7	9,8	50,0
04:00 - 05:00	0	100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,5	23,6	28,8	21,0	100,0	26,5	23,6	28,8	21,0	100,0
05:00 - 06:00	60	0	19,4	17,3	11,6	11,7	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,4	17,3	11,6	11,7	60,0
06:00 - 07:00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
07:00 - 08:00	15	0	4,8	4,3	2,9	2,9	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	4,3	2,9	2,9	15,0
08:00 - 09:00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
09:00 - 10:00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10:00 - 11:00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11:00 - 12:00	100	0	32,3	28,8	19,4	19,5	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,3	28,8	19,4	19,5	100,0
12:00 - 13:00	0	50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,3	11,8	14,4	10,5	50,0	13,3	11,8	14,4	10,5	50,0
13:00 - 14:00	60	0	19,4	17,3	11,6	11,7	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,4	17,3	11,6	11,7	60,0
14:00 - 15:00	0	60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,9	14,2	17,3	12,6	60,0	15,9	14,2	17,3	12,6	60,0
15:00 - 16:00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16:00 - 17:00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17:00 - 18:00	0	15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	3,5	4,3	3,2	15,0	4,0	3,5	4,3	3,2	15,0
18:00 - 19:00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19:00 - 20:00	130	0	42,0	37,4	25,2	25,4	130,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,0	37,4	25,2	25,4	130,0
20:00 - 21:00	0	100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,5	23,6	28,8	21,0	100,0	26,5	23,6	28,8	21,0	100,0
21:00 - 22:00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22:00 - 23:00	0	60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,9	14,2	17,3	12,6	60,0	15,9	14,2	17,3	12,6	60,0
23:00 - 00:00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabella 8 – Traffico indotto ripartito per fasce orarie e asse viario: veicoli pesanti

Fascia oraria	Mezzi pesanti		Asse viario e ripartizione percentuale veicoli pesanti:					Asse viario e ripartizione percentuale veicoli pesanti:					Asse viario e ripartizione percentuale				
	Ingresso	Uscita	SP41 (4%)	SP102 (80%)	SP32 (8%)	SP9 (8%)	Ingresso/uscita centro (100%)	SP41 (15%)	SP102 (60%)	SP32 (15%)	SP9 (10%)	Ingresso/uscita centro (100%)	SP41	SP102	SP32	SP9	Ingresso/uscita centro
00:00 - 01:00	11	8	0,4	8,8	0,9	0,9	11,0	1,2	4,8	1,2	0,8	8,0	1,6	13,6	2,1	1,7	19,0
01:00 - 02:00	11	8	0,4	8,8	0,9	0,9	11,0	1,2	4,8	1,2	0,8	8,0	1,6	13,6	2,1	1,7	19,0
02:00 - 03:00	11	0	0,4	8,8	0,9	0,9	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	8,8	0,9	0,9	11,0
03:00 - 04:00	11	0	0,4	8,8	0,9	0,9	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	8,8	0,9	0,9	11,0
04:00 - 05:00	0	20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	12,0	3,0	2,0	20,0	3,0	12,0	3,0	2,0	20,0
05:00 - 06:00	0	21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	12,6	3,2	2,1	21,0	3,2	12,6	3,2	2,1	21,0
06:00 - 07:00	0	21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	12,6	3,2	2,1	21,0	3,2	12,6	3,2	2,1	21,0
07:00 - 08:00	11	0	0,4	8,8	0,9	0,9	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	8,8	0,9	0,9	11,0
08:00 - 09:00	11	0	0,4	8,8	0,9	0,9	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	8,8	0,9	0,9	11,0
09:00 - 10:00	11	11	0,4	8,8	0,9	0,9	11,0	1,7	6,6	1,7	1,1	11,0	2,1	15,4	2,5	2,0	22,0
10:00 - 11:00	13	12	0,5	10,4	1,0	1,0	13,0	1,8	7,2	1,8	1,2	12,0	2,3	17,6	2,8	2,2	25,0
11:00 - 12:00	12	13	0,5	9,6	1,0	1,0	12,0	2,0	7,8	2,0	1,3	13,0	2,4	17,4	2,9	2,3	25,0
12:00 - 13:00	11	11	0,4	8,8	0,9	0,9	11,0	1,7	6,6	1,7	1,1	11,0	2,1	15,4	2,5	2,0	22,0
13:00 - 14:00	0	11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	6,6	1,7	1,1	11,0	1,7	6,6	1,7	1,1	11,0
14:00 - 15:00	0	11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	6,6	1,7	1,1	11,0	1,7	6,6	1,7	1,1	11,0
15:00 - 16:00	0	7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	4,2	1,1	0,7	7,0	1,1	4,2	1,1	0,7	7,0
16:00 - 17:00	0	7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	4,2	1,1	0,7	7,0	1,1	4,2	1,1	0,7	7,0
17:00 - 18:00	0	6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	3,6	0,9	0,6	6,0	0,9	3,6	0,9	0,6	6,0
18:00 - 19:00	0	6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	3,6	0,9	0,6	6,0	0,9	3,6	0,9	0,6	6,0
19:00 - 20:00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20:00 - 21:00	20	0	0,8	16,0	1,6	1,6	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	16,0	1,6	1,6	20,0
21:00 - 22:00	20	0	0,8	16,0	1,6	1,6	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	16,0	1,6	1,6	20,0
22:00 - 23:00	19	9	0,8	15,2	1,5	1,5	19,0	1,4	5,4	1,4	0,9	9,0	2,1	20,6	2,9	2,4	28,0
23:00 - 00:00	19	9	0,8	15,2	1,5	1,5	19,0	1,4	5,4	1,4	0,9	9,0	2,1	20,6	2,9	2,4	28,0

La stima delle ricadute provenienti dai gas di scarico degli autoveicoli insistenti sulle principali vie di comunicazione è stata eseguita tramite il software CALINE 4 distribuito da MAIND srl.

Per valutare gli inquinanti emessi dal traffico veicolare sono stati utilizzati i fattori di emissione pubblicati nel sistema informativo dell'ISPRA (SINANET) per l'ultimo anno disponibile (2018), riferite a veicoli leggeri e pesanti. A titolo cautelativo, si sono utilizzati i fattori emissivi relativi a condizione urbane di circolazione.

I dati meteorologici utilizzati nel modello matematico derivano da una ricostruzione meteorologica con risoluzione spaziale di 500 m, effettuata attraverso l'applicazione del modello CALMET, utilizzando in input i dati meteorologici misurati nelle stazioni ARPA Lombardia provinciali di maggiore rilievo per l'areale in esame. Da questi è stato possibile ricostruire i parametri meteorologici su base annuale dell'area di interesse, utilizzati in input al modello di calcolo.

Per l'intera documentazione di dettaglio riguardante tutti i dati e le analisi effettuate si demanda allo studio di dettaglio allegato.

Risultato delle analisi - conclusioni

Dalle conclusioni dello studio è emerso che per tutti gli inquinanti, il punto di massima ricaduta è posto in prossimità della rotonda di futura realizzazione prevista in ingresso al sito, non interessando residenze private o recettori sensibili.

Dalle verifiche eseguite sul rispetto dei limiti di qualità dell'aria nelle differenti scansioni temporali previste dal D. L.vo 155/2010 vengono rispettati i valori limite previsti su base annuale per tutti i parametri di interesse.

Detti risultati sono stati poi confrontati con i limiti di qualità dell'aria vigenti su base oraria (NO₂) o giornaliera (PM₁₀).

Sommando al valore massimo rinvenuto dalla centralina ARPA di Cantù il valore di massima ricaduta oraria restituito dal modello, risulta rispettato il valore limite orario di 200 µg/m³; ne consegue che dall'attuazione del progetto non risultino previsti superi del valore limite orario, analogamente all'attuale stato di fatto.

Sono stati analizzati tutti i recettori sensibili e non si rilevano aumenti del numero di superi annui, si evince dunque la scarsa significatività dell'intervento sulle concentrazioni aeree di particolato, analogamente a quanto già evidenziato circa i limiti su base annua.

Verificata la compatibilità dell'intervento con i vigenti limiti di qualità dell'aria si è provveduto alla caratterizzazione del rischio sanitario secondo le Linee Guida regionali in materia di VIIS, n. 133/2016.

Per quanto attiene gli inquinanti non cancerogeni, lo studio dichiara che l'approccio tossicologico (cd Risk Assessment) è sufficiente ad escludere la presenza di rischi per la popolazione residente

Lo studio ha poi approfondito il rischio sanitario mediante approccio Health Impact Assessment, maggiormente sito – specifico, a partire dai dati epidemiologici a disposizione

Dagli scenari sviluppati lo studio ravvisa un numero di casi aggiuntivi dell'effetto sanitario di interesse inferiore ad 1 su un arco temporale di 70 anni e si deduce, pertanto, la compatibilità del progetto con l'attuale stato della salute umana per il sito in oggetto

Lo studio, in conclusione, rimarca comunque che tutte le elaborazioni sono state eseguite in le condizioni di cautelatività e ipotizza che nei prossimi anni è ragionevole attendersi una progressiva riduzione del valore numerico dei fattori di emissione utilizzati nel documento, a seguito della progressiva diffusione di veicoli elettrici e ibridi.

ANALISI ACUSTICA PRELIMINARE**Centro di produzione del fresco nei comuni di Giussano(MB) e Arosio (CO)**

Redatto Studio Tecnico Bassani- Lodi Rizzini a firma Ing. iun. Federico Bassani

Sintesi dello studio di settore

Il committente intende realizzare un sito produttivo ottimale a livello di localizzazione per il servizio ai punti vendita ubicati nei territori delle province di Monza e Brianza, Lecco, Como e a supporto dell'ulteriore sviluppo di IPERAL Supermercati nelle province di Varese, Milano, Brescia e Bergamo.

Allo stato attuale non sono ancora definiti i progetti degli impianti a servizio degli edifici. Gli stessi saranno comunque installati in copertura in apposite zone adeguatamente progettate e se necessario dotate di idonei sistemi di mitigazione acustica (silenziatori / barriere acustiche).

Il posizionamento degli impianti è stato già previsto in aree distanti dai recettori sensibili più prossimi all'area e descritti di seguito.

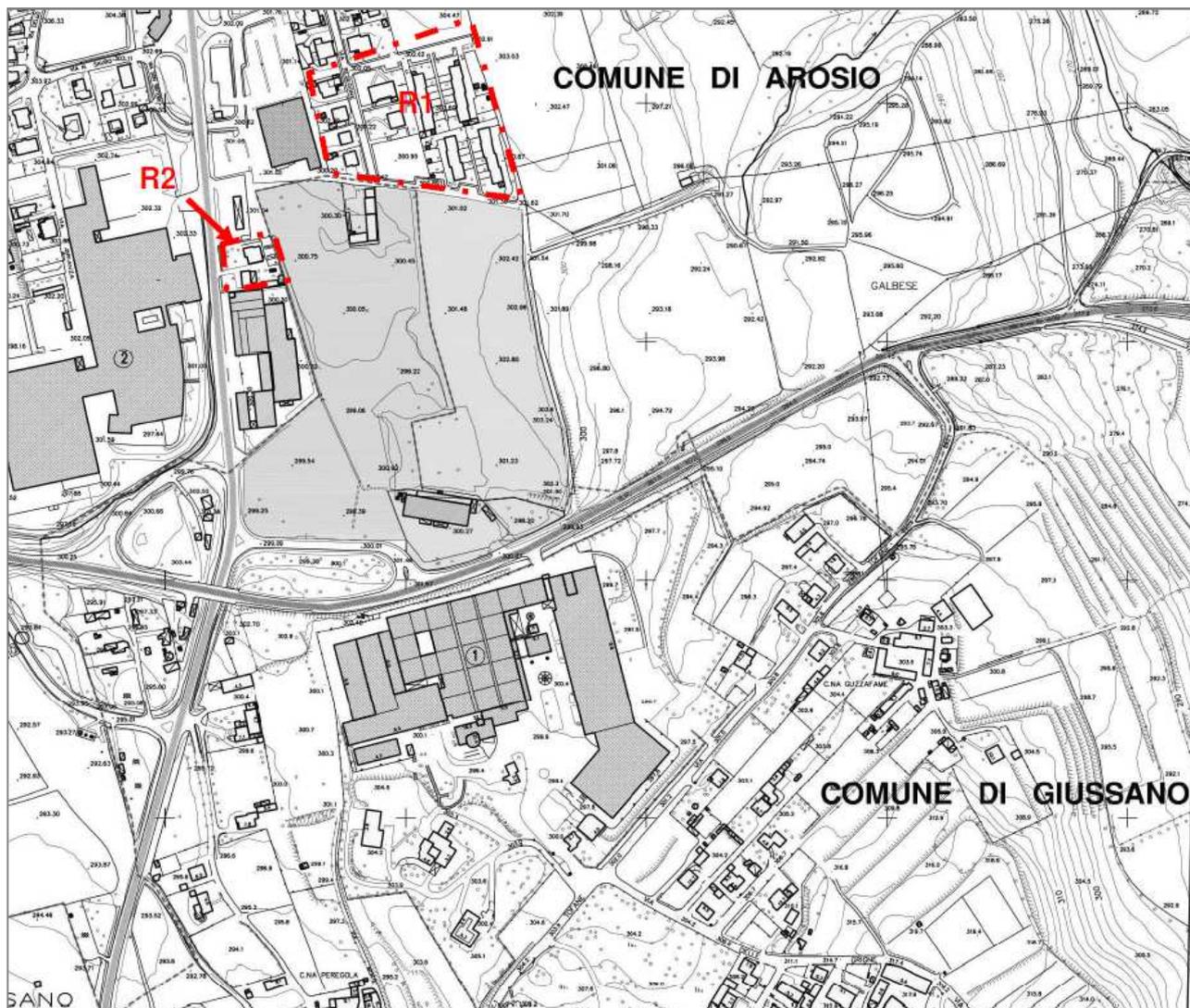
La posizione individuata per l'intervento è strategica considerato che si trova in prossimità sia della SP Valassina (direttrice nord-sud) sia della SP Novedratese (direttrice est-ovest). Poco distante in direzione est scorre la SS 36 dello Spluga che collega Milano con il nord della Lombardia (Como, Lecco e Sondrio).

L'area è inserita in contesto fortemente antropizzato con la presenza di importanti infrastrutture di trasporto e di attività artigianali/industriali di rilevante dimensione.

In particolare, l'area confina:

- A est con terreni agricoli posti in comune di Arosio;*
- A sud con la SP Novedratese poste in comune di Giussano ed oltre la stessa con un'area industriale (mobilificio T70);*
- A ovest con la SP Valassina, con un'area destinata ad attività industriale, con un impianto di autolavaggi e con n. 2 residenze in comune di Arosio. Oltre la Valassina trova sede uno degli stabilimenti di POLIFORM;*
- A nord con un'area destinata a supermercato (U2) e con una zona residenziale in comune di Arosio.*

I recettori, quindi, sono posti tutti in comune di Arosio e sono di seguito individuati:



In data 02/08/2021 sono stati effettuati alcuni rilievi fonometrici sul perimetro dell'area oggetto di intervento allo scopo di valutare la rumorosità attuale della zona ed utilizzarla come Valutazione della rumorosità attuale e base per la taratura del software SoundPlan che verrà utilizzato per il modello di calcolo previsionale.

I rilievi fonometrici sono stati effettuati nelle seguenti postazioni:



Analizzando il progetto dell'intervento risulta evidente come, da un punto di vista acustico, gli elementi da valutare riguardino:

- *Traffico veicolare di mezzi pesanti da e per il polo in progetto;*
- *Traffico veicolare di mezzi pesanti all'interno del perimetro dell'area di intervento;*
- *Impianti a servizio del comparto posti in copertura;*
- *Traffico di autoveicoli da e per il polo in progetto;*
- *Immissione sonora dovuta alle operazioni di carico e scarico dei mezzi dalle baie di carico.*

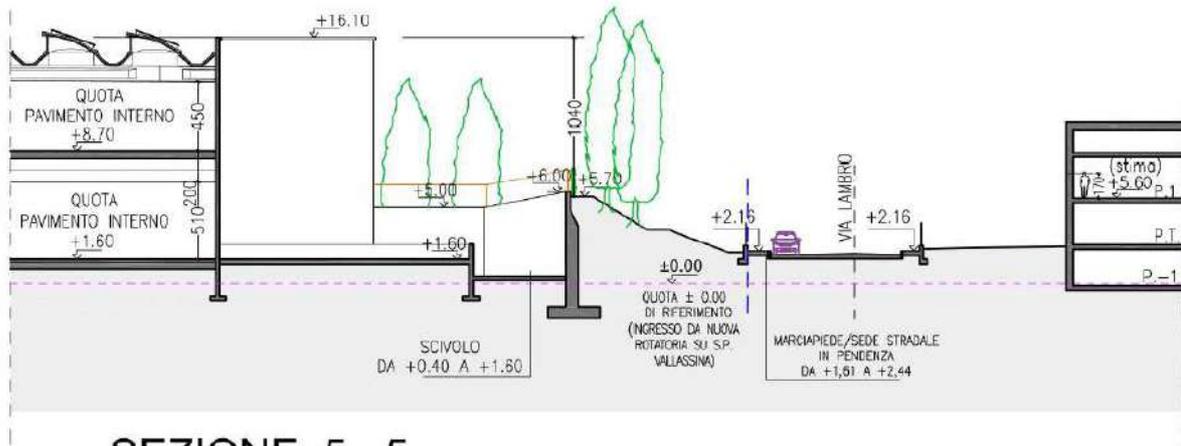
Viste le dimensioni del comparto è facile immaginare un elevato transito di mezzi pesanti. Per tale ragione il progetto prevede anche la realizzazione di una rotatoria sulla SP Valassina al fine di favorire le operazioni di svolta verso l'area in progetto.

Considerato il livello di rumore rilevato sulla SP Valassina il problema maggiore sarà dato dal traffico veicolare di mezzi pesanti interni al comparto.

Il progetto ha già considerato dei sistemi di mitigazione sia visiva sia acustica.

In particolare:

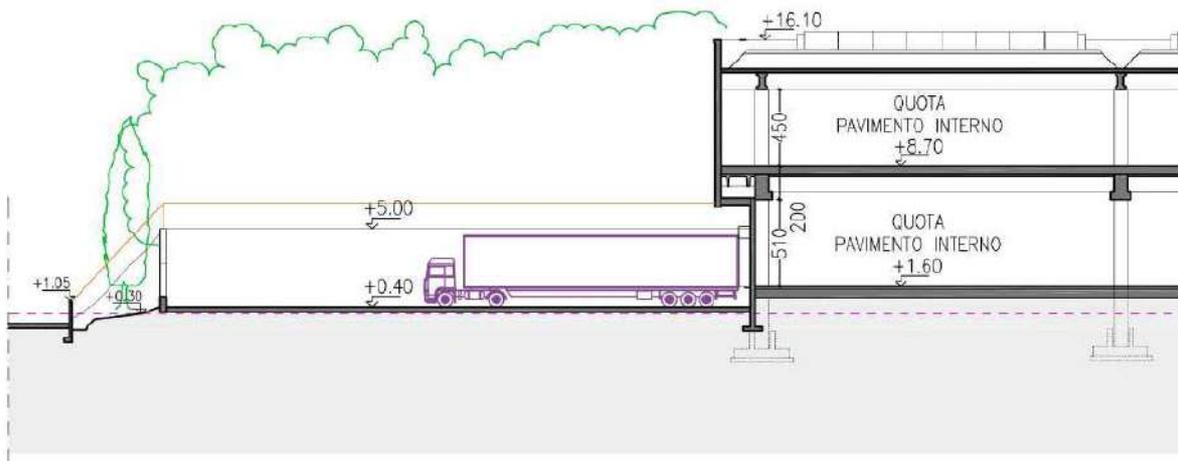
- verso via Lambro (recettori R1) è previsto un terrapieno come meglio descritto nell'immagine che segue:



SEZIONE 5 - 5

Sezione su via Lambro

- verso i recettori posti sulla SP Valassina (recettori R2) è prevista una barriera come meglio descritta nell'immagine che segue:



SEZIONE 4 - 4

Sezione su SP Valassina

In merito agli impianti posti in copertura, una volta che si avranno a disposizione sia l'esatto posizionamento sia i valori di potenza sonora si valuterà la necessità o meno di inserimento di barriere acustiche realizzate con pannelli orizzontali aventi interasse massimo di m. 3,00 del tipo a sandwich sp. 80 mm, realizzati con involucri esterni così composti:

- *un lato in lamiera piena di acciaio zincato e verniciato, profilato a freddo, di spessore 0,6 - 0,8 mm;*
- *un lato in lamiera forata al 40% (foro 4mm passo 6mm) in acciaio zincato e verniciato sp. 0,6 mm;*

con all'interno interposto uno strato di materiale fonoassorbente e fonoisolante con densità min. 90 Kg/m³ protetta da uno strato di velo-vetro antisfibramento sul lato della lamiera forata. Reazione al fuoco: Classe A2-s1, d0. Il potere fonoisolante minimo dei pannelli dovrà essere di 35 dB.

Sia le rampe, sia le baie di carico saranno progettate al fine di limitare al massimo la trasmissione di rumore dovuta al transito dei mezzi. I transpallet e i carrelli elevatori saranno elettrici con conseguente ridotto livello di immissione acustica.

Il transito veicolare di mezzi pesanti sul lato nord della proprietà sarà limitato. La maggior parte delle baie di carico sono infatti poste sul lato ovest e sul lato sud dell'edificio.

Il traffico veicolare leggero invece, diretto al parcheggio posto al terzo livello, accederà allo stesso attraverso una rampa situata sul lato sud dell'edificio, distante dai recettori più prossimi individuati nella presente relazione.

È evidente che i livelli di rumore rilevati presso i recettori R1 (nord) in periodo notturno, presentino valori molto basso e necessitano di particolare attenzione dal punto di vista acustica.

Una volta approfondito il progetto, qualora si riscontrassero dal modello previsionale valori superiori ai limiti di legge, si procederà alla messa in atto di ulteriori misure di contenimento del rumore, allo scopo di garantire quanto previsto sia dalle zonizzazioni acustiche dei comuni di Arosio e di Giussano sia dalla normativa vigente in termine di valori differenziali (DPCM 14.11.97).

IL PROGETTO E IL SUPERAMENTO DELLA CRITICITA'

La tipologia di azienda che si insedierà destinata alla produzione e distribuzione nei diversi punti vendita dei prodotti è sicuramente migliorativa rispetto alla precedente previsione di un insediamento, sempre nel settore industriale, che si qualificava come una industria per la produzione e lavorazione materie plastiche, classificata come insalubre di 1^a classe.

Dato atto che comunque la precedente destinazione era compatibile con il contesto industriale anche a fronte di tutti gli accorgimenti oggi necessari per poter acquisire l'AUA, in ogni caso la nuova tipologia di produzione ha minor ricadute di inquinanti sull'ambiente rispetto ai potenziali punti critici che circondano l'insediamento, nonostante vi sia un incremento di traffico e pertanto di emissione in atmosfera derivante dal transito degli autoarticolati che portano la merce nei supermercati.

L'analisi ambientale in precedenza riportata ha valutato attraverso analisi puntuali di dettaglio le possibili emissioni nell'ambiente derivanti dal nuovo insediamento e dall'incremento del traffico, come meglio dettagliato dello studio di settore allegato al punto successivo.

Le risultanze dello studio riportano, rispetto all'edificazione più prossima al nuovo intervento edificatorio una risultanza di valori compatibili con lo stato della salute umana.

Una ulteriore analisi deriva dallo studio acustico, che ha valutato i ricettori maggiormente critici individuabili in un ambito lungo la S.P. 41" Valassina" ed il tessuto consolidato residenziale posto a nord – est del compendio.

Dato atto che la fonte che provoca maggior rumore nell'ambito del compendio è individuabile negli impianti tecnologici, la cui ubicazione è già prevista sulla copertura nella porzione del nuovo edificio posta a sud del comparto e pertanto a distanza dai punti maggiormente critici per la ricezione del rumore.

Il coordinamento tra il progetto ambientale e paesaggistico attraverso la creazione di una collinetta con soprastante piantumazione verde con la duplice funzione di creare una barriera verde anche rispetto alle emissioni di rumore da parte del nuovo insediamento verso l'ambito residenziale, individuato come ricettore maggiormente sensibile ha definito una risoluzione che conferisce sostenibilità ambientale agli interventi.

Rispetto alla problematica acustica qualora in fase esecutiva e nel momento di messa a regime dell'insediamento, come meglio esplicitato nella relazione acustica preliminare, al fine del rispetto dei parametri dettati dalla classificazione acustica degli studi comunali, si provvederà ad effettuare ulteriori interventi per mitigare il clima acustico.

3) Razionalizzazione della rete viaria per il defluire del traffico veicolare di accesso al compendio e distribuzione degli spazi da destinare a parcheggio pubblico

In sede di attuazione del precedente progetto planivolumetrico era stata prevista la realizzazione di una rotatoria per la realizzazione dell'incrocio veicolare tra la S.P. n° 41 "Valassina" e la corsia di innesto nella S.P. 32- Strada provinciale per Novedrate e l'ingresso al compendio.

La suddetta soluzione viabilistica di concerto con la Provincia di Como- Settore viabilità è stata oggetto di appositi approfondimenti anche con l'ausilio dello "studio del traffico", studio di settore che costituisce parte integrante del presente rapporto preliminare, il quale ha valutato il traffico indotto ed aggiuntivo sull'asse stradale derivante dalla fruizioni del comparto da parte degli addetti alla produzione e della parte destinata alla logistica, anche rispetto al polo industriale sovralocale a cui il compendio appartiene.

Il progetto del nuovo assetto viario prevede la realizzazione di una rotatoria di minori dimensioni, interna al compendio per agevolare l'ingresso degli autoarticolati per il parcheggio dedicato posto all'ingresso del compendio e lo svincolo per la rampa di accesso al parcheggio degli autoveicoli posto sulla copertura della parte del corpo di fabbrica con affaccio lungo la S.P. 10- via per Novedrate.

Viene mantenuto l'invito anche se non più utilizzato l'ingresso diretto dalla bretella di collegamento tra la S.P. 102 via per Novedrate e la S.P. 41 "Valassina" posto in corrispondenza dell'accesso al comparto artigianale dismesso, il quale sarà in seguito demolito e inserito nel nuovo compendio industriale.

Il traffico indotto al comparto e che afferisce alla parte di logistica ed in parte agli addetti della produzione, si inserisce in un contesto già prettamente industriale e cui effetti sull'inquinamento dell'ambiente sono ridotti sia in considerazione del bacino d'utenza in cui trovano riferimento, sia per la distribuzione nell'ambito del comparto delle aree destinate alla funzione della logistica.

STUDIO VIABILISTICO

Nuovo comparto artigianale/industriale sulla SP 41 “Centro di produzione del fresco” - analisi del sistema viario, dei trasporti e della rete stradale

Redatto da TRM Engineering S.r.l. con socio unico (TRM Group) C.E.O. Ing. Michele Rossi C.T.O. a firma di: Dott. Paolo Galbiati, Ing. Alessandro Arena - Collaboratori Dott. Ing. Fabio Mazzon - Ing. Daniele Romanò

Sintesi dello studio di settore

Il presente studio ha lo scopo di valutare le possibili ricadute viabilistiche conseguenti all'attivazione di un comparto artigianale/industriale in un'area al confine tra i Comuni di Giussano (MB) e di Arosio (CO). L'area di intervento si trova a ridosso del sistema di svincolo tra gli assi viari provinciali SP32, SP9 e SP41, esattamente in corrispondenza del quadrante di nord-est.

Lo studio coinvolge un ambito viabilistico sufficientemente ampio tale da consentire un'analisi approfondita dell'accessibilità e delle intersezioni di maggior importanza in relazione all'area in esame. Lo scopo del presente documento è quello di analizzare lo stato di fatto viabilistico e di valutare la situazione futura, stimando l'entità dei veicoli privati generati dall'intervento proposto.

Il quadro dell'offerta infrastrutturale e della domanda di mobilità è stato definito mediante specifici sopralluoghi e misurazioni dei flussi veicolari: per quanto riguarda l'offerta, si è provveduto alla ricognizione delle caratteristiche geometrico-funzionali delle principali sezioni ed intersezioni; per la domanda di mobilità si è provveduto alla rilevazione dei flussi passanti in sezione e delle manovre di svolta alle principali intersezioni del comparto.

I dati di traffico utilizzati per la stima degli attuali flussi veicolari sulla viabilità limitrofa al comparto in esame derivano da apposite campagne d'indagine effettuate nel mese di ottobre 2020.

Lo studio analizzerà la compatibilità viabilistica dello scenario complessivo, ad opere infrastrutturali completamente realizzate, e con tutte le strutture pienamente operative.

Le verifiche sul funzionamento dello schema di viabilità sono effettuate attraverso l'ausilio di due strumenti modellistici:

- **un modello di simulazione macroscopica** per la stima dei flussi sulla rete nella configurazione viabilistica attuale e futura;
- **un modello di simulazione microscopica** per l'analisi puntuale delle intersezioni, al fine di descriverne l'effettivo funzionamento.

METODOLOGIA DI STUDIO E SCENARI DI ANALISI

Per valutare gli effetti sulla viabilità indotti dal traffico potenzialmente generato dall'intervento in progetto, e per verificare se tale possibile incremento risulti compatibile con il sistema infrastrutturale viario, si è proceduto all'analisi dei seguenti scenari:

- **Scenario Attuale:** relativo allo stato di fatto, finalizzato a caratterizzare l'offerta di trasporto (attraverso l'analisi della rete viabilistica e delle intersezioni dell'area di studio) e la domanda attuale di mobilità;
- **Scenario di Intervento:** considera l'orizzonte temporale di attuazione dell'intervento oggetto del presente studio ed è finalizzato ad analizzare le condizioni di circolazione sulla rete viaria analizzata in relazione ai flussi di traffico potenzialmente indotti dal progetto.

In aggiunta ai suddetti scenari verrà definito uno **Scenario Ulteriore** volto ad analizzare una condizione fittizia di lungo termine che considera i flussi di traffico massimi potenzialmente indotti dal progetto e la stima dei volumi veicolari generati/attratti dai principali ambiti di trasformazioni nell'intorno dell'area di studio. **L'analisi del funzionamento della nuova rotatoria di accesso al comparto permetterà di verificare le condizioni di deflusso nelle condizioni di maggiore cautela possibile, sovrapponendo nella medesima fascia oraria il picco della viabilità esterna ed il picco del nuovo insediamento industriale.**

L'analisi condotta all'interno dello studio per gli scenari esaminati permetterà di valutare il possibile impatto viabilistico dell'intervento e fornire un'indicazione sulla compatibilità del progetto con il sistema della mobilità dell'area contermine.

Nel presente studio sono state sviluppate macrosimulazioni e microsimulazioni di traffico sia per lo Scenario Attuale che per quello di Intervento, nella conformazione finale dell'area.

ANALISI DELLO SCENARIO ATTUALE

Lo Scenario Attuale contiene la descrizione della rete stradale e dello schema di circolazione attuale (offerta) e della campagna di indagini di mobilità. I sopralluoghi – che hanno interessato la maglia viaria circostante al comparto – sono stati finalizzati alla determinazione del grado di accessibilità all'area. Il sistema di circolazione dell'area di studio è stato definito mediante il rilievo dello schema di circolazione. Per le sezioni tipo e per le intersezioni all'interno dell'area di indagine, sono state registrate informazioni utili per il calcolo della capacità di deflusso veicolare. Il quadro della domanda è stato definito mediante conteggi classificati delle manovre di svolta.

La domanda di mobilità è stata definita mediante appositi rilievi di traffico, effettuati nelle giornate di venerdì 16 ottobre 2020.

ANALISI DELLO SCENARIO DI INTERVENTO

Lo Scenario di Intervento considera l'attivazione del comparto industriale all'interno del quale è prevista la lavorazione e la movimentazione della merce. Dopo aver definito la domanda e l'offerta di trasporto nello Scenario Attuale, si quantificano i flussi di traffico indotti dalle nuove funzioni. Successivamente la nuova domanda (attuale + indotta) è assegnata al sistema infrastrutturale dell'area di studio, al fine di individuare lo scenario viabilistico che si presenterà a progetto ultimato. In questo modo è possibile stimare i carichi veicolari sugli assi principali ed alle intersezioni di maggior importanza e valutarne gli effetti.

In riferimento all'analisi della rete di accesso, si precisa che il presente studio fornirà indicazioni in merito:

- *alla qualità dell'accessibilità da parte delle persone attraverso la stima della qualità della circolazione (ritardi alle intersezioni e accodamenti);*
- *ai valori dei carichi sui principali elementi infrastrutturali (archi, nodi e accessi);*
- *ai dati sulla distribuzione dei flussi sulle manovre veicolari alle intersezioni;*
- *alla verifica delle capacità di gestione dei flussi aggiuntivi da parte dei principali elementi infrastrutturali contermini l'area di studio.*

SCENARIO ULTERIORE

Lo Scenario Ulteriore definisce una configurazione viabilistica fittizia con la sovrapposizione di:

- *flussi attuali rilevati nell'ora di punta serale della rete*
- *picco giornaliero dei movimenti veicolari generati/attratti dal comparto*
- *realizzazione dei principali ambiti di trasformazione nell'intorno dell'area di intervento.*

Tale scenario risulterà particolarmente cautelativo in quanto ad oggi per alcuni dei compendi in esame non sono stati ancora avanzati progetti di sviluppo.

In riferimento allo Scenario Ulteriore si illustreranno i seguenti passaggi:

- *localizzazione degli ambiti di trasformazione;*
- *definizione delle possibili destinazioni d'uso;*
- *stima del potenziale traffico indotto dagli ambiti;*
- *analisi macromodellistica della distribuzione dei volumi di traffico generati dagli ambiti di trasformazione e dal comparto di progetto (picco giornaliero);*
- *verifica della capacità di gestione dei flussi aggiuntivi da parte della rotatoria di progetto.*

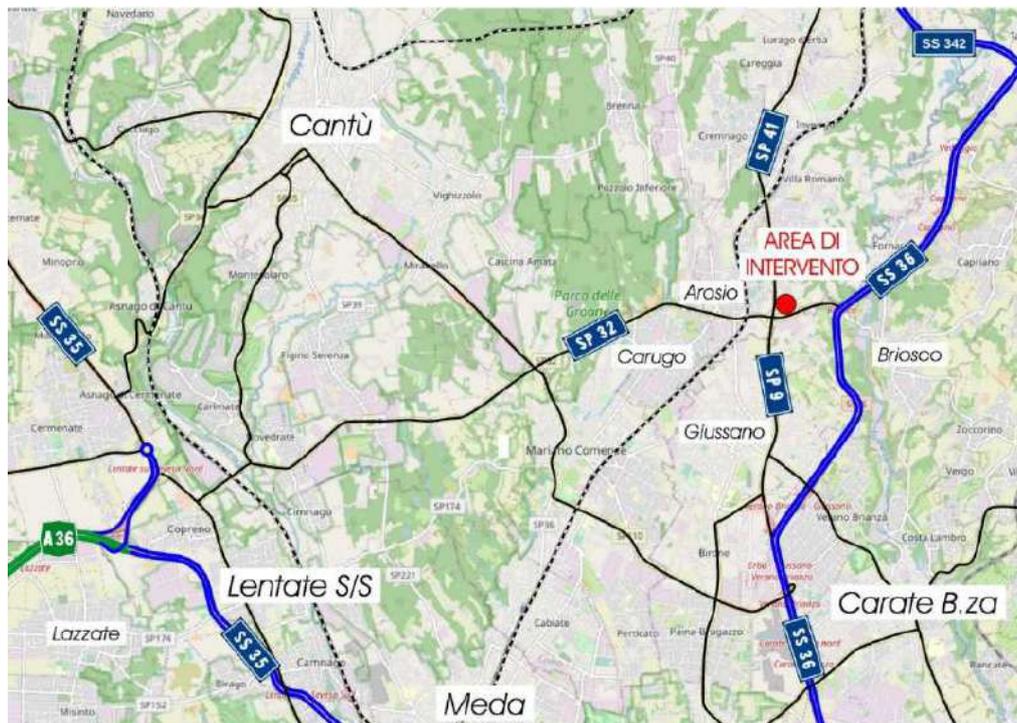


Figura 2 – Inquadramento territoriale

ANALISI DELL'OFFERTA DI TRASPORTO PRIVATO

L'analisi dell'offerta di trasporto privato si propone di valutare il grado di accessibilità veicolare all'area in esame, rilevando sia la quantità che la qualità dei collegamenti stradali esistenti.

La viabilità principale dell'area in esame, come precedentemente citato, è costituita dalle strade provinciali SP9, SP41 e SP32. Il sistema di intersezione tra le strade provinciali è regolato mediante una intersezione a livelli sfalsati. Le manovre di svolta sono rese possibili grazie alla presenza di corsie specializzate in tre quadranti. Le intersezioni tra le strade provinciali e queste corsie specializzate sono regolate mediante segnale di dare precedenza.

In generale sono ammesse solo le svolte a destra, a meno dell'intersezione lungo la SP32 est che è una intersezione a T canalizzata completa (tutte le manovre di svolta ammesse).

Lo schema di circolazione e la regolamentazione delle principali intersezioni ricadenti nell'area di studio sono schematicamente raffigurati nella immagine seguente.



Figura 5 – Schema di circolazione area di studio

ANALISI DEGLI ASSI VIARI

Nel dettaglio, vengono esaminati e descritti i seguenti assi viari:

- S1: SP32 ovest;
- S2: SP32;
- S3: SP32 est;
- S4: SP41;
- S5: SP9 nord;
- S6: SP9 sud.



Figura 6 – Localizzazione sezioni analizzate

Per quanto riguarda la classificazione stradale si fa riferimento a quanto contenuto nel Piano Regolatore dell'illuminazione comunale di Arosio.

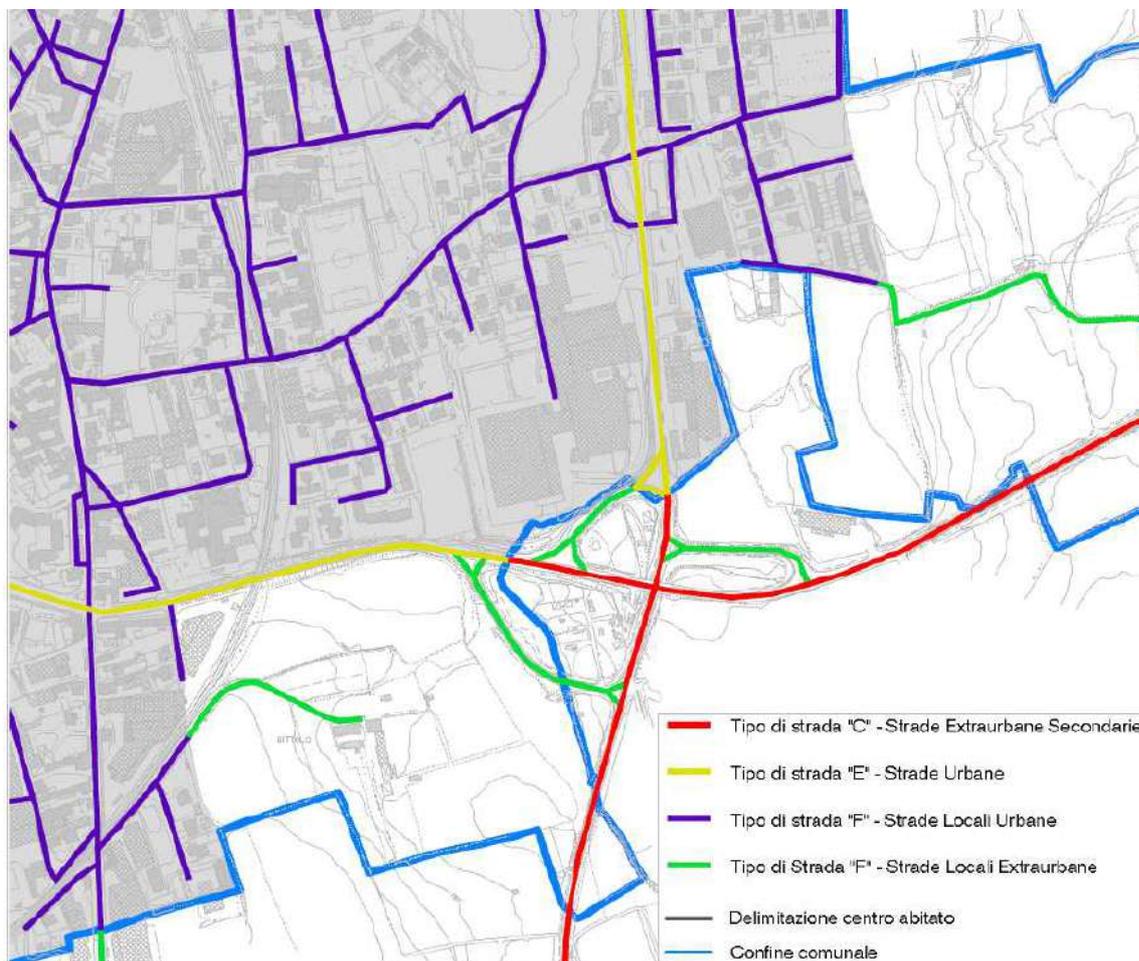
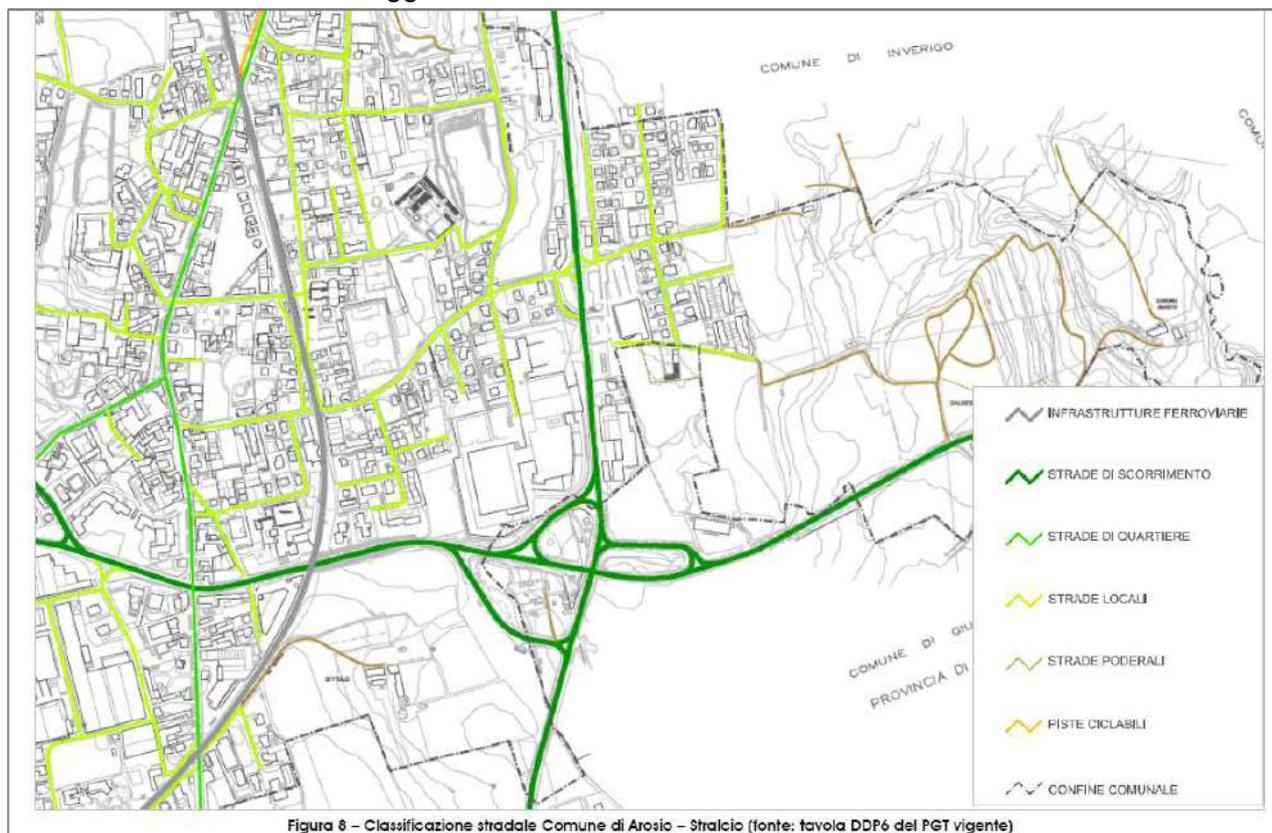


Figura 7 – Classificazione stradale (fonte: Piano Regolatore dell'illuminazione comunale, Comune di Arosio)

Nel PGT di Arosio le strade oggetto di studio sono classificate come “di scorrimento”.



ANALISI DELLA DOMANDA ATTUALE DI TRASPORTO

La conoscenza dei dati di traffico veicolare è una componente fondamentale per:

- *analizzare la situazione di traffico esistente nell’area in esame;*
- *individuare le fasce orarie di maggiore traffico sulla rete;*
- *stimare la generazione del traffico potenzialmente indotto dall’attivazione del progetto in esame;*
- *stimare la distribuzione del traffico potenzialmente indotto (incrementi);*
- *valutare il dimensionamento delle nuove opere viabilistiche per l’accesso all’area di intervento.*

Le indagini del traffico sono state effettuate durante la giornata di venerdì 16 ottobre 2020 e sono state così organizzate:

- **flusso bidirezionale in sezione:** *nel corso dell’intera giornata (h24) in corrispondenza della SP9.*
- **manovre di svolta alle intersezioni:** *nelle fasce di punta della mattina 7:00-9:00 e della sera 17:00-19:00 di venerdì 16 ottobre 2020.*

Per la restituzione dei dati numerici rilevati, i flussi sono stati omogeneizzati (tradotti in veicoli equivalenti) nel seguente modo:

- **Leggeri:** autoveicoli e veicoli commerciali inferiori a 3,5 t a pieno carico, pari a 1 veicolo equivalente.
- **Pesanti:** veicoli commerciali oltre 3,5 t a pieno carico, pari a 2 veicoli equivalenti.

Le intersezioni rilevate sono localizzate nei pressi dell'area di intervento. In particolare sono state rilevate le seguenti intersezioni:

- Intersezione 1 – SP32/rampa SP32;
- Intersezione 2 – rampa SP32/SP32;
- Intersezione 3 – SP9/SP32.



Figura 18 – Localizzazione delle intersezioni monitorate

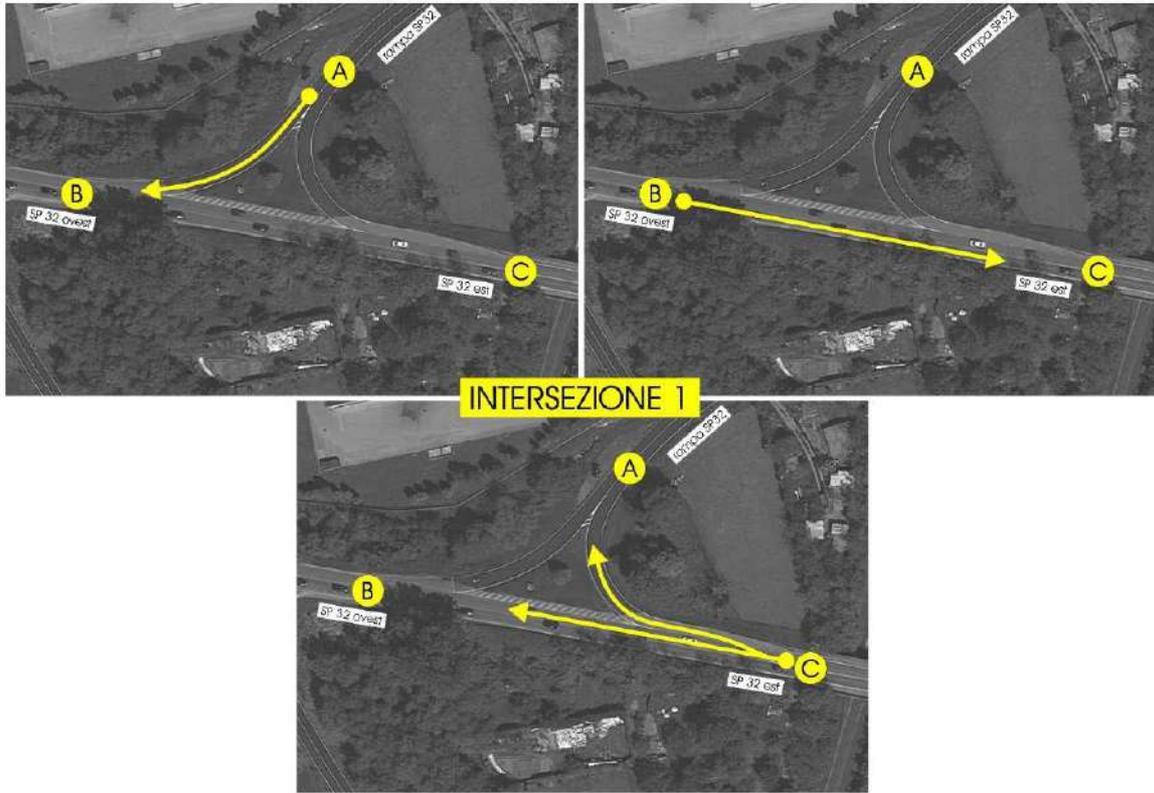


Figura 19 – Intersezione 1 – Rampa SP32/SP32

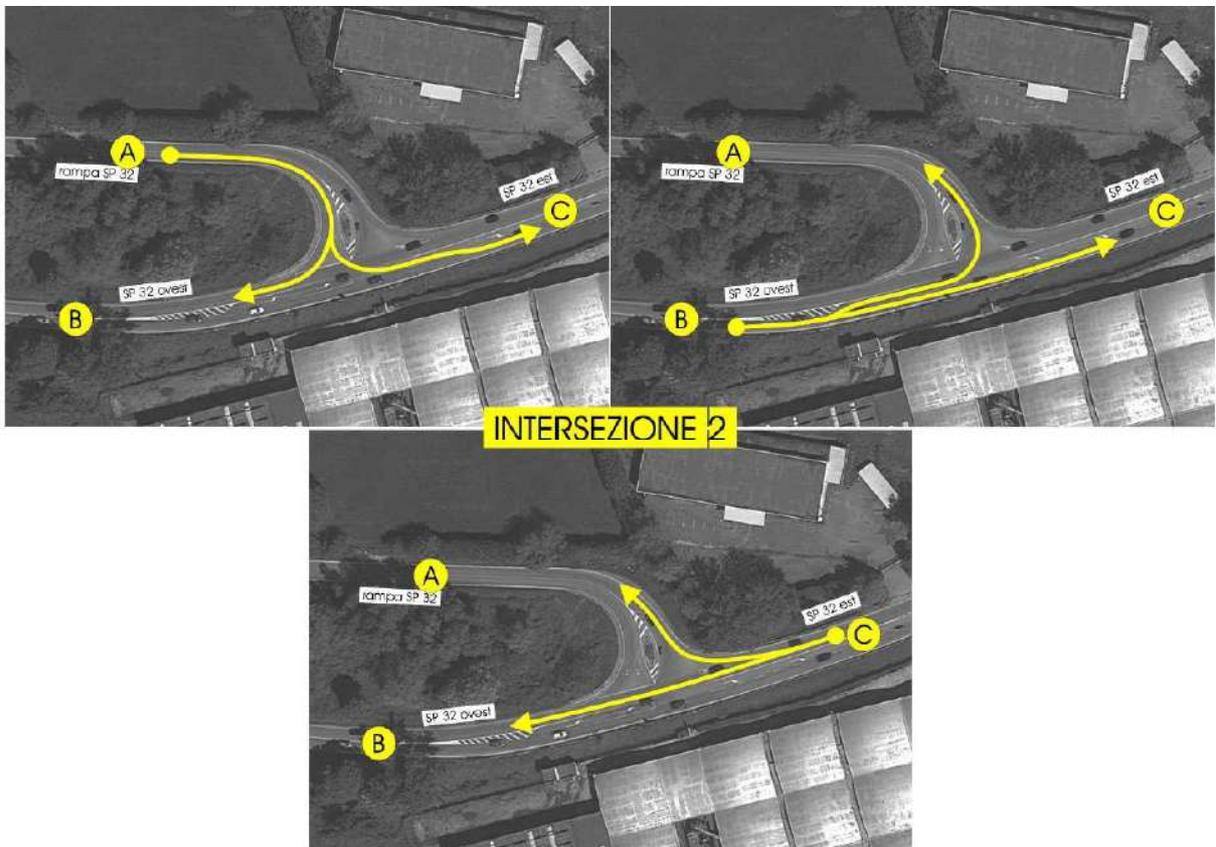


Figura 20 – Intersezione 2 – SP 32/SP41

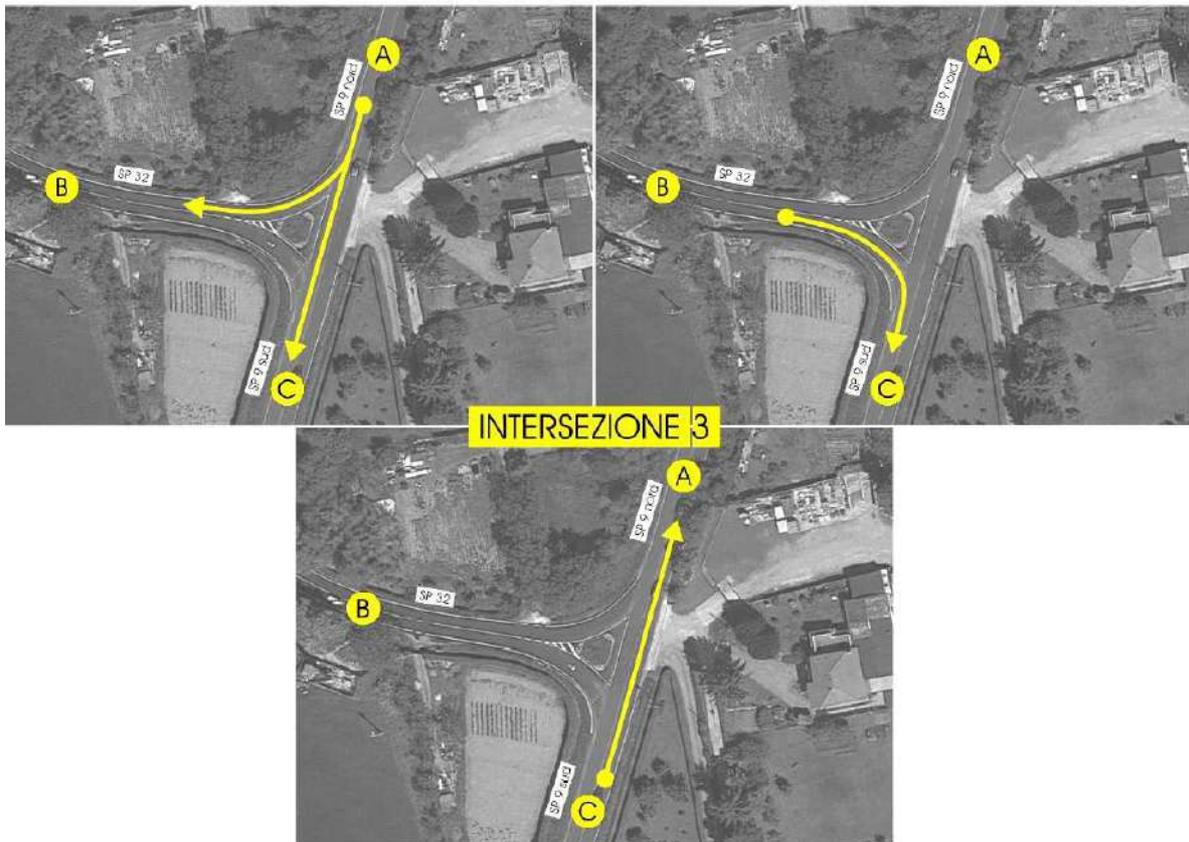


Figura 21 – Intersezione 3 – SP9/SP32

RILIEVI IN SEZIONE – SP9

È stato effettuato un monitoraggio bidirezionale nel corso dell'intera giornata di venerdì 16 ottobre 2020 presso la sezione della SP9, in Comune di Giussano. La localizzazione è riportata nella immagine seguente.



Figura 22 – Localizzazione Sezione 1

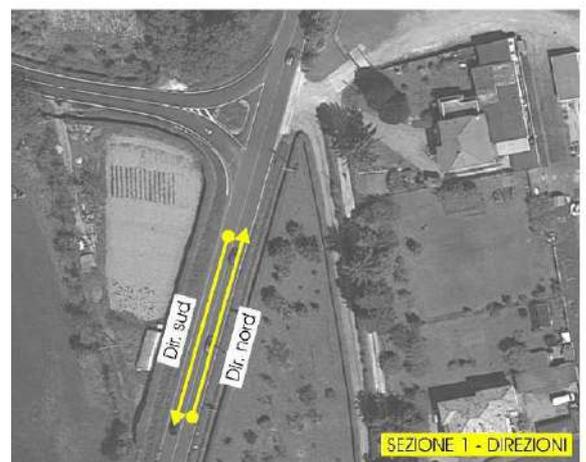


Figura 23 – Direzioni di conteggio – Sezione 1

ANALISI DEI FLUSSI POTENZIALMENTE INDOTTI

Per valutare la compatibilità e successivamente, la sostenibilità del progetto è necessario procedere alla quantificazione dei movimenti potenzialmente attratti/generati dall'attivazione dell'ambito di intervento. La realizzazione del progetto rappresenta un elemento di attrattività per il traffico veicolare. Si viene a creare un nuovo punto di attrazione/generazione di traffico di cui occorre stimare l'entità, nonché la distribuzione dei flussi sulla rete. La stima del traffico indotto, ottenuta grazie alle informazioni fornite dal Committente, ha permesso di definire tutte le componenti di traffico afferenti al comparto e la loro distribuzione durante il giorno feriale medio:

- **laboratori:** 120 addetti (veicoli leggeri);
- **pulizie:** 30 addetti (veicoli leggeri);
- **logistica:** 250 addetti (veicoli leggeri);
- **uffici:** 15 addetti (veicoli leggeri);
- **approvvigionamento comparto:** 90 mezzi commerciali/pesanti;
- **rifornimento punti vendita:** 80 mezzi commerciali/pesanti;
- **rifiuti:** 3 mezzi pesanti/commerciali.

In particolare, in base a quanto comunicato da parte del soggetto che si andrà ad insediare nel comparto, è previsto un incremento dei mezzi di "approvvigionamento comparto" e "rifornimento punti vendita" nella giornata del venerdì pari al 10%.

Ne deriva che le successive analisi e modellizzazioni considereranno il traffico indotto massimo del venerdì:

- **approvvigionamento comparto:** 99 mezzi commerciali/pesanti;
- **rifornimento punti vendita:** 88 mezzi commerciali/pesanti.

Di seguito si riporta, per ciascuna categoria, il traffico generato/attratto nell'arco delle 24 ore.

Si osserva come la generazione del traffico leggero indotto sia stata determinata in modo cautelativo, in quanto non è stata prevista alcuna riduzione dovuta a possibili fenomeni di car pooling che potrebbero portare più addetti a recarsi a lavoro condividendo l'auto privata.

Di seguito si analizza nel dettaglio la distribuzione giornaliera delle diverse componenti, distinguendo tra movimenti in ingresso (blu) e in uscita (arancione).

SCENARIO DI INTERVENTO

Il primo passo necessario per valutare la compatibilità dell'intervento con l'assetto viario esistente è quello di quantificare i movimenti potenzialmente attratti / generato dall'attivazione dell'ambito oggetto di studio.

Per la definizione dello Scenario di Intervento si considera:

- **Domanda:** *i flussi allo Scenario Attuale e flussi aggiuntivi con l'attivazione del comparto in esame.*
- **Offerta:** *rete attuale e interventi previsti con l'attivazione dell'ambito oggetto di studio.*

I principali processi metodologici rispetto ai quali sono state organizzate le valutazioni effettuate per la caratterizzazione e l'analisi modellistica dello Scenario di Intervento, possono essere così di seguito schematizzati:

- *l'analisi dell'offerta di trasporto: effettuata attraverso la descrizione della rete viabilistica contermine all'area di intervento comprese le modifiche previste con l'attivazione dell'ambito oggetto di studio;*
- *la ricostruzione della domanda futura: effettuata attraverso la stima dei flussi generati / attratti dal nuovo intervento e la ripartizione di questi sulla rete stradale;*
- *le verifiche puntuali delle intersezioni: effettuata mediante l'utilizzo di modelli di microsimulazione che restituiscono informazioni sulle code, i perditempi e i livelli di servizio.*

L'intervento in oggetto consiste nell'attivazione degli ambiti TR1a nel Comune di Giussano e AT6 nel Comune di Arosio con l'insediamento di attività artigianali/industriali.

L'ambito si trova in un'area posta in corrispondenza del sistema di svincolo tra le SP32 (direzione est-ovest) e le SP41 (nord-sud).

Contestualmente all'attivazione del comparto in esame è prevista l'implementazione dell'offerta viabilistica nell'area di studio:

- *realizzazione di una nuova rotatoria in corrispondenza dell'attuale nodo tra la SP41 e la rampa di collegamento alla SP32 volta a garantire anche l'accessibilità al comparto di progetto;*
- *messa in sicurezza dell'intersezione e possibilità di realizzare le svolte in sinistra;*
- *allargamento del ramo sud della rotatoria con attestazione a doppia corsia per i veicoli diretti verso nord dalla SP41 e dalla rampa di collegamento con la SP32 est.*

LOCALIZZAZIONE DEGLI ACCESSI AL COMPARTO E PERCORSI VEICOLARI

Il progetto prevede la realizzazione di un accesso lungo la SP41, in fregio alla rampa di collegamento alla SP32. Infatti, contestualmente all'attivazione del comparto, è prevista la realizzazione di una nuova rotonda a 4 rami bidirezionali volta a garantire l'accessibilità all'area di intervento e alla messa in sicurezza dell'intersezione.

La rete stradale esistente offre varie alternative per raggiungere l'area e per allontanarsi dalla stessa. Nelle immagini seguenti sono indicati graficamente i percorsi che effettueranno i veicoli leggeri e pesanti per raggiungere l'area ed allontanarsi dalla stessa.



Figura 35 – Scenario di Intervento – Percorsi veicoli privati in ingresso



Figura 36 – Scenario di Intervento – Percorsi privati in uscita

ANALISI TRAFFICO INDOTTO: DEFINIZIONE DELLE DIRETTRICI DI ACCESSO

La definizione della distribuzione dei flussi indotti dall'attivazione del comparto in esame è stata realizzata attraverso due metodologie differenti in base alle classi veicolari e al motivo degli spostamenti, in accordo con la Committenza.

Per quanto concerne il **traffico indotto leggero**, costituito dai movimenti degli addetti che si recano a lavoro e tornano a casa, la distribuzione dei flussi è stata definita in base alle principali direttrici di accesso all'area.

Per quanto riguarda il **traffico indotto pesante**, la distribuzione è stata definita in funzione al sistema autostradale di area vasta e alle origini/destinazione previste da parte del Committente.



Figura 37 – Scenario di Intervento – Distribuzione traffico leggero



Figura 38 – Scenario di Intervento – Distribuzione traffico pesante

CONCLUSIONI

Il presente studio ha lo scopo di valutare le possibili ricadute viabilistiche conseguenti alla realizzazione di un nuovo comparto industriale al confine tra i comuni di Arosio (provincia di Como) e Giussano (provincia di Monza e della Brianza). L'ambito prevede dei laboratori artigianali per la trasformazione della merce e la movimentazione dei tali prodotti tramite mezzi pesanti.

Ciò premesso, il presente studio ha verificato la compatibilità dell'intervento proposto analizzando i seguenti scenari temporali differenti:

- **Scenario Attuale:** con l'obiettivo di fornire un'analisi dettagliata volta a caratterizzare l'attuale grado di accessibilità all'area di studio in riferimento all'assetto viario, al regime di circolazione.
- **Scenario di Intervento:** finalizzato ad analizzare la configurazione viabilistica stimata quando il comparto sarà completato e in funzione.
- **Scenario Ulteriore:** finalizzato a definire e analizzare uno scenario fittizio di lungo termine con i principali ambiti di trasformazione attivi e il traffico indotto giornaliero massimo del comparto di progetto traslato in corrispondenza dell'ora di punta della sera delle rete.

Oltre a dettagliate analisi sulla consistenza delle infrastrutture di mobilità stradale, sono state svolte indagini di mobilità H24 e in corrispondenza delle ore di punta della mattina e della sera.

I monitoraggi H24 hanno riguardato la sezione della SP9 in entrambe le direzioni nell'arco dell'intera giornata di venerdì 16 ottobre 2020 e hanno permesso di valutare l'andamento giornaliero del traffico circolante nell'area di studio. I rilievi del traffico delle manovre di svolta ai principali nodi, anche essi avvenuti nella giornata di venerdì 16 ottobre 2020, hanno avuto luogo durante le tipiche ore di punta del giorno ferialo medio: 7:00-9:00 e 17:00-19:00. In questo modo è stato possibile ricostruire l'intero funzionamento del sistema di svincolo a livelli sfalsati. Le attività di monitoraggio si sono svolte durante la giornata del venerdì in quanto proprio il venerdì sono attesi i flussi veicolari maggiori indotti dal comparto, così da pervenire alle analisi di maggiore cautela possibile.

Il traffico indotto è stato stimato considerando tutte le diverse componenti che potranno recarsi presso il comparto:

- **veicoli leggeri:** addetti di laboratori, pulizie, logistica e uffici;
- **veicoli pesanti:** approvvigionamento del comparto, rifornimento punti vendita e rifiuti.

La distribuzione dei flussi veicolari indotti ha tenuto conto dell'attuale distribuzione dei flussi veicolari e delle previsioni fornite dalla Committenza.

L'individuazione delle ore di punta da modellizzare e analizzare è stata determinata tenendo conto dell'attuale funzionamento della rete e dei possibili impatti futuri dovuti al comparto:

- **ora di punta della sera**, compresa tra le 17:30 e le 18:30, rappresenta l'ora di punta massima della rete;
- **ora di punta di picco**, compresa tra le 19:30 e le 20:30, rappresenta l'ora di punta del traffico indotto.

In questo modo è stato possibile verificare gli impatti viabilistici derivanti dalla realizzazione del comparto quando maggiore è il traffico circolante sulla rete e anche quando maggiore è l'incidenza del traffico indotto, pervenendo così a conclusioni particolarmente cautelative.

Le analisi e le valutazioni sono state condotte attraverso l'implementazione di appositi modelli di simulazione macroscopica e microscopica in grado di replicare il funzionamento della rete nei seguenti orizzonti temporali:

- **Scenario Attuale**: ha ricostruito lo stato di fatto, evidenziando l'attuale funzionamento macroscopico e microscopico della circolazione veicolare.
- **Scenario di Intervento**: ha stimato l'interazione tra il sistema dell'offerta e quello della domanda a progetto realizzato. In particolare la domanda di traffico considera il traffico indotto dall'intervento e l'implementazione della rete con la realizzazione di una nuova rotatoria a 4 rami in grado di garantire l'accessibilità al comparto.
- **Scenario Ulteriore**: ha stimato la sovrapposizione dei movimenti veicolari indotti dagli ambiti di trasformazione e dal picco del comparto di intervento verificando il funzionamento della nuova di rotatoria a 4 rami durante l'ora di punta serale.

Per l'ora di punta della sera si stima che le variazioni indotte dal progetto risultano poco impattanti e di entità pressoché trascurabile. Per l'ora di punta di picco del nuovo comparto industriale, la rete risulta poco trafficata e le ampie riserve di capacità sono in grado di sopportare l'uniforme redistribuzione dei volumi di traffico aggiuntivi.

In particolare l'implementazione dello Scenario Ulteriore per l'ora di punta serale mostra un ottimo funzionamento dell'infrastruttura di progetto anche nelle condizioni fittizie di maggiore cautela possibile.

Per tutti gli scenari analizzati le intersezioni analizzate a livello microscopico si stimano mantenere l'analogo Livello di Servizio registrato allo stato di fatto.

Si può quindi affermare che, a fronte delle analisi effettuate, l'intervento proposto nell'ambito in oggetto risulta compatibile con il sistema della mobilità e con le migliorie alla rate proposte.

La nuova rotatoria oltre ad innalzare il livello di sicurezza del nodo consente di garantire ottime condizioni di deflusso.

Si può quindi affermare che, a fronte delle analisi effettuate, l'intervento proposto nell'ambito in oggetto risulta compatibile con il sistema della mobilità e con le migliorie alla rate proposte.

La nuova rotatoria oltre ad innalzare il livello di sicurezza del nodo consente di garantire ottime condizioni di deflusso

Lo studio precisa che la generazione del traffico leggero indotto è stata determinata in modo cautelativo, in quanto non è stata prevista alcuna riduzione dovuta a possibili fenomeni di car pooling che potrebbero portare più addetti a recarsi a lavoro condividendo l'auto privata, rendendo ulteriormente compatibile l'intervento.

IL PROGETTO E IL SUPERAMENTO DELLA CRITICITA'

Lo studio del traffico ha effettuato uno studio dettagliato della situazione attuale nelle ore di punta e già con la soluzione progettuale che vede la realizzazione della nuova rotatoria in corrispondenza del comparto ha effettuato una simulazione attraverso l'utilizzo di modelli matematici nelle ore di punta.

Le conclusioni dello studio del traffico riportano che *“per l'ora di punta di picco del nuovo comparto industriale, le variazioni introdotte dal progetto risultano poco impattanti e di entità pressoché trascurabile, la rete risulta poco trafficata e le ampie riserve di capacità sono in grado di sopportare l'uniforme redistribuzione dei volumi di traffico aggiunti.*

In particolare l'implementazione dello scenario ulteriore per l'ora di punta serale mostra un ottimo funzionamento dell'infrastruttura di progetto anche nelle condizioni fittizie di maggiore cautela possibile. Per tutti gli scenari analizzati le intersezioni oggetto di indagine a livello macroscopico si stimano mantenere l'analogo livello di servizio registrato allo stato di fatto.

L'intervento proposto nell'ambito in oggetto risulta compatibile con il sistema della mobilità e con le migliorie proposte. La nuova rotatoria oltre ad innalzare il livello di sicurezza del nodo consente di garantire ottime condizioni di deflusso”.

L'ubicazione degli spazi da destinare al parcheggio egli autoarticolati e al parcheggio degli addetti e degli avventori posti sulla copertura dell'edificio in una porzione del comparto è strategica poiché posta nelle immediate vicinanze dei principali assi stradali veicolari di interesse sovracomunale e in dimensioni adeguati così da non creare problematiche di sosta di veicoli esterni al comparto e/o intralciare l'ordinario traffico veicolare.

Riveste altresì significativa importanza l'eliminazione dell'ingresso in corrispondenza della bretella di collegamento tra la SP. 102 via per Novedrate e la S.P. 42- via Valassina.

La Provincia di Como ha rilasciato apposita concessione n° 531/2021 l'autorizzazione per la modifica della viabilità con la realizzazione della nuova rotatoria sulla S.P. 41 Valassina Inferiore in corrispondenza della rampa di svincolo con la S.P. n° 32 di Novedrate.

4) L'integrazione del progetto architettonico nel paesaggio

La soluzione planivolumetrica proposta ha integrato le esigenze aziendali con l'aspetto paesaggistico e di tutela dell'ambiente, l'inserimento del comparto dismesso a nord ha consentito di completare la barriera verde a nord del compendio e quindi di conferire alla medesima la duplice funzione di mascheratura ambientale attraverso la creazione di una collinetta con soprastante alberature e di barriera acustica a tutela del tessuto residenziale posto a nord e a salvaguardia degli ambiti naturali posti ad est appartenenti al Parco Regionale della Valle del Lambro.

Gli approfondimenti acustici, di cui si è dato conto nel precedente capitolo hanno consentito di porre in essere delle azioni rivolte alla tutela dell'eventuale disturbo acustico con il progetto paesaggistico delle aree pertinenziali della nuova edificazione.

APPROFONDIMENTI PAESAGGISTICI

Si rende necessario premettere che pur essendo già stata effettuata la trasformazione del bosco ed essendo stata acquisita autorizzazione paesaggistica inerente la realizzazione del precedente edificio industriale in considerazione delle modifiche apportate necessita redigere una variante all'autorizzazione paesaggistica. La distribuzione dei volumi nell'ambito del comparto e il nuovo progetto del verde, avendo la possibilità di trovare il proprio sviluppo in un compendio di forma regolare a seguito dell'inserimento nell'area dei due ambiti dismessi, l'uno posto a nord ed il secondo a sud, hanno migliorato l'assetto generale dando continuità al sistema del verde ed alla percezione rispetto alle visuali maggiormente sensibili.

L'INSERIMENTO RISPETTO ALL'AMBIENTE CIRCOSTANTE







IL PROGETTO E IL SUPERAMENTO DELLA CRITICITA'

Lo sviluppo del progetto del verde ha risolto le potenziali criticità di percezione del nuovo costruito rispetto sia al nucleo abitato posto a nord di via Lambro e le vaste aree verdi agricole appartenenti al Parco Regionale della Valle del Lambro, come anzidetto, attraverso la creazione di una collinetta con soprastante alberature verdi ad alto fusto, che lungo i principali assi viabilistici ad alta percorrenza con la piantumazione di viali alberati ad alto fusto.

Il nuovo involucro edilizio, preservando una sagoma regolare ha previsto una maggiore altezza lungo la S.P. 32 di Novedrate e, in considerazione del cambio di destinazione dell'attività che si andrà ad insediare i silos ubicati in modo lineare nel lotto visibili dalla S.P. 41 Valassina.

Quanto asserito è chiaramente visibile nelle simulazioni fotografiche rappresentative della nuova edificazione e della sistemazione a verde degli ambiti pertinentiali.

5) Aspetto geologico

Il lato ovest del compendio è interessato dalla presenza di un canale di scolo appartenente al reticolo idrico minore, il quale sarà oggetto di apposita sistemazione sempre nell'ambito di quanto ammesso dall'apposito regolamento comunale.

In relazione all'aspetto geologico è stato redatto apposita "Relazione Geologica", studio di settore che costituisce parte integrante del presente rapporto preliminare, nonché autocertificazione Allegato 6 – Nuovo schema asseverazione (ex allegato 15 DGR n° IX/ 2616/2011) – Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà (art. 42 Dpr 28.12.2000 n° 445) per quanto attiene gli aspetti strettamente connessi alla variante urbanistica.

RELAZIONE GEOLOGICA a supporto della richiesta di Variante ai Piani Attuativi Vigenti in Variante ai PGT futuro centro di produzione del fresco Iperal Supermercati s.p.a. - L.R. 12/2005; L.R. 33/2015; D.G.R. IX/2616-2011; D.G.R. X/5001-2016

Redatta da Madesianiandpartners a firma del Dott. Roberto Madesani Geologo e del Dott. Alberto Berschneider geologo

Sintesi dello studio di settore

La variante urbanistica consiste nella realizzazione di un'area ad uso artigianale produttiva per centro di produzione di prodotti freschi e connesse attività, ubicata parzialmente nel comune di Giussano e parzialmente nel Comune di Arosio.

La superficie complessiva dell'ambito di intervento è di 66.262 mq suddivisi in 25.033 mq Arosio e 41.229 mq Giussano. Verrà realizzata una struttura a grandi luci che si sviluppa per tre piani fuori terra. Non sono previsti interrati. Fanno parte dell'intervento oltre all'edificio principale, tutte le aree con funzione di supporto e completamento: posteggi, viabilità interna ed esterna.

FATTORI DI INTERAZIONE

Sono state identificate le seguenti interazioni con il contesto geologico:

- 1) opere di fondazione e scavi;*
- 2) impermeabilizzazione delle superfici e scarico delle acque meteoriche;*
- 3) interazione con i rami della roggia C.I.3*

VALUTAZIONE DELLE INTERAZIONI CON IL CONTESTO GEOLOGICO

Con riferimento allo studio geologico comunale e ai rilievi geologici eseguiti sul sito, considerando il progetto e gli elementi di interazione del paragrafo precedente si analizza la compatibilità della variante con la componente geologica del PGT.

Interazione (1)

Le caratteristiche geotecniche dei terreni sono di qualità variabile ed eterogenee sul sito e richiederanno analisi puntuali dei terreni di fondazione. In particolare, la possibile presenza di “occhi pollini” per quanto ritenuta scarsamente probabile andrà verificata con un piano di indagini che preveda lo studio plinto per plinto. Per quanto attiene allo scenario di Pericolosità Sismica Locale, si dovrà procedere con l'applicazione del 2° livello di approfondimento (D.G.R. n° IX/2616-2011) finalizzato a determinare il fattore di amplificazione sismica. Non si prevedono scavi profondi per le fondazioni.

Interazione (2)

Si tratta di realizzare nuovi edifici e pavimentazioni su una condizione di verde naturale e incolto. Complessivamente ci sarà una variazione delle superfici impermeabilizzate che andranno opportunamente regimentate mediante realizzazione di opere che garantiscano l'invarianza idraulica. Saranno da realizzare dei volumi di laminazione e sistemi conseguenti di scarico delle acque meteoriche. Andranno operate verifiche circa la profondità della falda superficiale, la permeabilità dei suoli e l'eventuale presenza di occhi pollini che sono elementi essenziali per la possibilità di dispersione nel sottosuolo. In prima istanza per le attuali conoscenze sul sito, le soluzioni più adeguate sono lo smaltimento in recettore superficiale naturale o scarico in recettore fognario. I recettori che potranno essere considerati sono il corpo idrico superficiale C.I.3 nel Comune di Giussano e il collettore di allontanamento per acque piovane su via Lambro nel Comune di Arosio. La vulnerabilità della falda principale è bassa in considerazione della elevata profondità a cui è posta (30m circa).

Interazione (3)

L'introduzione del nuovo edificio e delle strutture annesse comporta l'interazione con il corso d'acqua Corpo Idrico 3 (C.I.3) del Comune Di Giussano. Si tratta di un vecchio adacquatore agricolo che anticamente drenava la zona a partire da circa un chilometro a Nord in comune di Arosio, e che ora ha perso il suo significato nell'ambito del contesto urbano. L'attuale valenza idraulica riguarda il drenaggio locale e la ricezione di un troppo pieno fognario da Nord; la sua continuità a Sud si perde al di sotto degli insediamenti industriali, per poi ricomparire e finire nella roggia Riale. L'impluvio è in pessime condizioni, soggetto a interrimento e avanzamento della vegetazione. Date le cattive condizioni dell'impluvio si richiede nell'ambito del Piano un intervento per recuperare la funzionalità idraulica. Le nuove opere dovranno rispettare la normativa regionale e la Polizia Idraulica comunale. In ogni caso non potrà essere ridotta la sezione idraulica e la funzionalità attuale. Si rimanda alla normativa specifica per gli aspetti progettuali e istruttori.

COMPATIBILITA' DELLA VARIANTE RISPETTO ALLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PGT

Dall'analisi delle interazioni effettuata si verifica che l'intervento risulta compatibile con le attuali Carta di Fattibilità per le Azioni di Piano dei due comuni (D.G.R. n° IX/2616-2011).

RELAZIONE DI INVARIANZA IDRAULICA a supporto della richiesta di variante ai Piani Attuativi vigenti in variante ai PGT futuro Centro di Produzione del fresco Iperal Supermercati s.p.a. - R.R. 7/2017; R.R. 8/2019

Redatta da Madesaniandpartners a firma del Dott. Roberto Madesani Geologo e del Dott. Alberto Brierschneider geologo

Sintesi dello studio di settore

CONDIZIONI DI INVARIANZA IDRAULICA

In base all'attuale modello idrogeologico a disposizione, il Piano Particolareggiato prevede la realizzazione di una vasca di invaso con scarico in ricettore finale identificato nel collettore di acque piovane esistente in via Lambro in Comune Di Arosio. Il volume di laminazione calcolato con la metodologia dettagliata può essere approssimato a $W_0=3000m^3$. Tale valore deve essere confrontato con il risultato del calcolo effettuato applicando il metodo dei requisiti minimi. Considerando un volume di invaso per ettaro di superficie impermeabile di $800 m^3/ha_{imp}$, si ottiene un volume di laminazione di $W_0 = 4330m^3$. L'ipotesi progettuale prevede un'unica vasca di laminazione di $W(\text{progetto})=4.500m^3$. Vale pertanto la disuguaglianza $W(\text{progetto})=4500m^3 > W(\text{requisiti minimi})=4430m^3 > W(\text{procedura dettagliata})=3000m^3$. Il $W(\text{progetto})$ insieme al volume di invaso delle tubature e dei piazzali permette di contenere anche l'evento critico con tempo di ritorno $Tr=100$ anni. La portata limite di ambito per lo scarico nel ricettore che può essere applicata, considerando la superficie, scolante è pari a **54 l/s** in accordo con l'art. 8 R.R. 8/2019, e comporta un tempo di svuotamento pari a **23h** inferiore alle 48 h richieste. Qualora il gestore ravvisasse la necessità di modificare tale portata andrà ricalcolato il tempo di svuotamento.

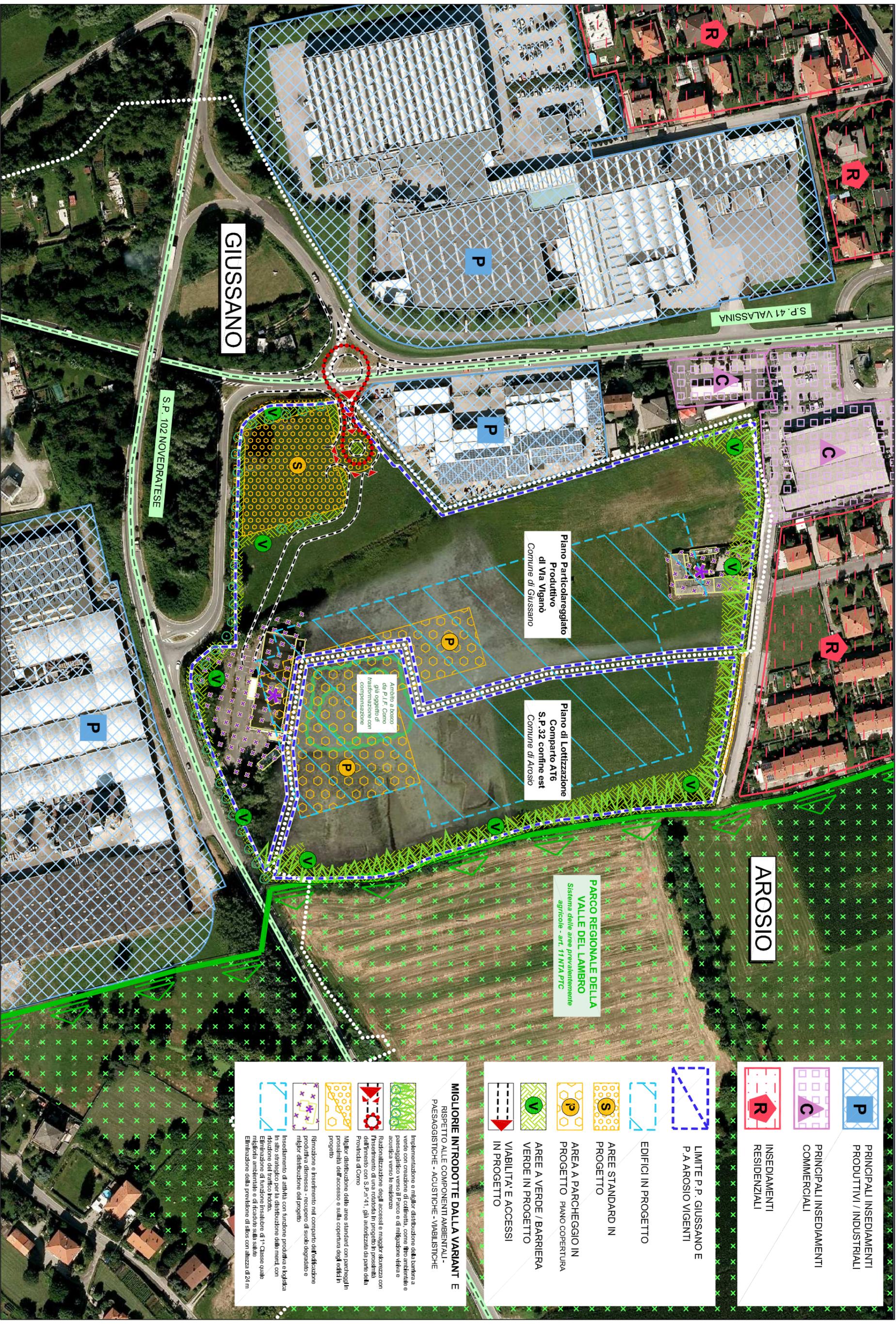
INDICAZIONI CONCLUSIVE

L'intervento consiste nella realizzazione di una nuova struttura produttiva per centro di produzione di prodotti freschi e connesse attività. Le condizioni geologiche e idrogeologiche allo stato attuale delle conoscenze, consigliano la realizzazione di un invaso di laminazione e successivo scarico nel collettore fognario acque bianche del Comune di Arosio, a Nord in via Lambro, che a sua volta scarica direttamente in una vallecola con destinazione il fiume Lambro. L'apparato di laminazione è individuato in un'unica vasca in Comune di Giussano, sul lato Ovest al di sotto dei piazzali di movimentazione dei mezzi. Il volume previsto in **$W=4500m^3$** è adeguato a gestire la laminazione. La portata massima di rilascio nel collettore è di **$Q=54 l/s$** e dovrà essere in regime controllato. Le acque di dilavamento superficiali che dilavano aree destinate a parcheggio andranno raccolte e convogliate verso un trattamento con disoleatore\dissabbiatore prima dell'immissione nell'impianto. Si lascia alla fase realizzativa del Permesso Di Costruire il dimensionamento e la definizione dei particolari degli impianti idraulici funzionali all'invarianza idraulica. Qualora in sede di Permesso Di Costruire le indagini geologiche evidenziassero la possibilità anche parziale di utilizzare la dispersione ne sottosuolo, questa potrà essere perseguita, fermo restando la necessità di avere uno scarico controllato di sicurezza nel collettore fognario.

IL PROGETTO E IL SUPERAMENTO DELLA CRITICITA'

La variante al planivolumetrico risulta essere compatibile con le classi geologiche della pianificazione vigente del comune di Arosio e del Comune di Giussano. La sistemazione idraulica dello scolo delle acque che interessa parte del lotto, di competenza comunale, consente di preservarlo e coniugarlo con le esigenze del nuovo insediamento industriale. La variante urbanistica proposta garantisce una sostenibilità ambientale e paesaggistica degli interventi.

Si riporta di seguito una rappresentazione su base fotografica aerea della sintesi del progetto planivolumetrico di variante e delle correlazioni dello stesso con le componenti ambientali – paesaggistiche- acustiche e viabilistiche.



	PRINCIPALI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI / INDUSTRIALI
	PRINCIPALI INSEDIAMENTI COMMERCIALI
	INSEDIAMENTI RESIDENZIALI

	LIMITE P.P. GIUSSANO E P.A. AROSIO VIGENTI
	EDIFICI IN PROGETTO
	AREE STANDARD IN PROGETTO
	AREA A PARCHEGGIO IN PROGETTO - PIANO COPERTURA
	AREE A VERDE / BARRIERA VERDE IN PROGETTO
	VIABILITA' E ACCESSI IN PROGETTO

	Implementazione e miglior distribuzione della bionera a verde con creazione di collinette, come filtro antirumore e paesaggistico verso il Parco e di mitigazione visiva e acustica verso le residenze
	Razionalizzazione degli accessi e maggior sicurezza con defilamento di una rotatoria in progetto in prossimità dell'ingresso con S.P. n° 41, già autorizzata da parte della Provincia di Como
	Miglior distribuzione delle aree standard con parcheggio in prossimità dell'accesso e sulla copertura degli edifici in progetto
	Rimozione e inserimento nel comparto dell'edificazione produttiva dismessi - recupero di suolo degradato e miglior distribuzione del progetto
	Inserimento di attività con funzione produttiva e logistica in sito strategico per la distribuzione delle merci con miglioramento di funzione insulare di 1° Classe quale migliorata ambientale e di ricadere sulle saline
	Eliminazione della previsione di silos con altezza di 24 m

AROSIO

PARCO REGIONALE DELLA VALLE DEL LAMBRO
Sistema delle aree prevalentemente agricole - art. 11 NTA PTC

Piano Particolareggiato Produttivo di Via Viganò
Comune di Giussano

Piano di Lottizzazione Comparto AT6
S.P. 32 confine est
Comune di Arosio

Ambito a bosco da P.I.F. - Come già oggetto di trasformazione con compensazione

GIUSSANO

S.P. 102 NOVEDRATESE

S.P. 41 VALASSINA

6 – LO SCENARIO DI PROGETTO PER LA RISOLUZIONE DELLE PROBLEMATICHE SULL'AMBIENTE

La risoluzione delle potenziali criticità determinate dalla modifica dell'assetto planivolumetrico e dalla modifica della tipologia di insediamento, sempre nell'ambito del settore industriale, con l'aggiunta di una parte di logistica si pone in linea con le strategie già ben delineate nei singoli piani del governo del territorio e determina:

- 1) Uno sviluppo maggiormente organico dell'edificazione nell'ambito del comparto ed un miglioramento del progetto del verde di tutela verso i contesti agricoli e di barriera verde con la duplice funzione paesaggistica e di tutela del rumore.
- 2) La razionalizzazione della rete viaria attraverso la realizzazione di una nuova rotatoria lungo la S.P. Valassina ed una rotatoria interna al comparto e la declassificazione dell'ingresso al compendio posto lungo la bretella di collegamento tra le sue strade provinciali, quest'ultimo elemento di criticità.
- 3) Il recupero di due comparti artigianali / industriali dismessi raggiunge un duplice obiettivo ossia di eliminare situazioni di pericolo e dismissione e di rendere maggiormente organici gli interventi all'interno del compendio.
- 4) La realizzazione di un intervento strategico per IPERAL, sia per il lay-out della produzione che per quello della logistica, poiché il nuovo insediamento consente una diminuzione e razionalizzazione degli spostamenti per il servizio dei diversi punti vendita ove si prevede altresì un impiego di 400 persone.
- 5) La modifica della tipologia di azienda risulta essere in generale positiva per gli effetti sull'ambiente poiché non viene insediata una industria insalubre di 1^a classe e pur destinando una porzione dell'immobile alla produzione ed una parte viene alla logistica, quest'ultima in ogni caso riduce il carico inquinante sull'ambiente e non aggrava il carico viabilistico che viene razionalizzato a seguito delle opere strutturali viabilistiche descritte al punto precedente.

IN GENERALE PERTANTO GLI INTERVENTI PROPOSTI RISULTANO MIGLIORATIVI DA UN PUNTI DI VISTA SOCIALE – ECONOMICO ED AMBIENTALE

7 - AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA PROCEDURA DI VAS

La normativa vigente di riferimento in materia di Valutazione Ambientale Strategica è la DELIBERAZIONE DI GIUNTA REGIONALE 10.11.2010 N° 9/761 Determinazione della Procedura di Valutazione Ambientale di Piani e Programmi – VAS (art.4 L.R. n° 12/2005; dcr n° 351/2007) – recepimento delle disposizioni di cui al D.lgs 29.06.2010, n° 128 con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27.12.2008 n° 8/6420 e 30.12.2009 n° 8/10971 oltre alle D.G.R. 25 Luglio 2012- n° IX/3836

La Legge Regionale, unitamente alla Direttiva CEE/2001 definisce i criteri per cui attraverso un accertamento preliminare si determina la necessità di sottoporre i piani attuativi in variante alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

La verifica prevede due successive operazioni di screening:

1- La prima consiste nell'escludere dal campo di applicazione della direttiva tutti i programmi integrati di intervento per i quali sussista la contemporaneità dei seguenti requisiti:

▪ Intervento con valenza territoriale che comporta variante urbanistica a piani e programmi

I Piani attuativi in variante in oggetto comportano variante urbanistica a piani o programmi di interesse comunale (schede normative del piano delle regole del P.G.T. di Arosio e di Giussano), ma non ai p/p di interesse sovracomunale. Le varianti alla strumentazione urbanistica sono minori e interessano modifiche di ordine minore rispetto ai due piani di lottizzazione già oggetto di convenzionamento.

▪ Presenza di un livello di contenuti di pianificazione idonei a consentire una variante urbanistica

I piani attuativi in variante in oggetto hanno una definizione ben precisa poiché prevedono una diversa attuazione degli interventi edificatori sempre nell'ambito del settore industriale con una riduzione della proposta di nuova edificazione e una ampliamento delle superfici da destinare a standard. La variante urbanistica migliora la situazione esistente sotto l'aspetto dell'ambiente del paesaggio e della razionalizzazione della rete viaria al servizio dell'intero polo industriale.

2- E' necessario successivamente raffrontare la variante urbanistica con il suddetto disposto dell'art. 4, comma II, L.R. n° 12/2005 e s.m.i. che disciplina il campo di applicazione della VAS nella pianificazione territoriale. In particolare il citato disposto prevede che debbano essere assoggettate a VAS le sole varianti al P.T.R. – P.T.C. Provinciale e P.T.R.A. ed al Documento di Piano del P.G.T. Nella fase di adeguamento dei P.R.G. vigenti e sino all'approvazione dei P.G.T. si assumono i criteri di equiparazione con il disposto che prevede di sottoporre a VAS il solo Documento di Piano del P.G.T.

Devono essere comunque assoggettati a VAS i piani e programmi che:

- costituiscono quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I° e II° della direttiva 85/337/ CEE e successive modifiche ed integrazioni
- producono effetti sui siti di cui alla direttiva 92/43/CEE.

I Piani di Lottizzazione in variante proposti non rientrano nelle predette casistiche, si configurano come un piani per cui vi è una pianificazione unitaria di contesti già oggetto di pianificazione convenzionata e l'annessione di aree costruite con destinazione artigianale ed industriale dismesse, non definendo modifiche sostanziali.

PROPOSTA DI PIANI DI LOTTIZZAZIONE IN VARIANTE E DETERMINAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE.

Il presente rapporto preliminare contiene le informazioni ed i dati necessari alla verifica degli effetti sull'ambiente, sulla salute e sul patrimonio culturale facendo riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva CEE

7.1 CARATTERISTICHE DEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN VARIANTE

- IN QUALE MISURA IL PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN VARIANTE STABILISCE QUADRO DI RIFERIMENTO PER PROGETTI ED ALTRE ATTIVITA', PER QUANTO RIGUARDA L'UBICAZIONE, LA NATURA, LE DIMENSIONI E LE CONDIZIONI OPERATIVE O ATTRAVERSO LA RIPARTIZIONE DELLE RISORSE.

La variante ai piani attuativi risulta di fondamentale importanza poiché trasforma in una risorsa le realtà artigianali ed industriali, poste ai margini ed oggi dismesse consentendo di meglio distribuire la volumetria e le aree pertinenziali nell'ambito del lotto di intervento, soprattutto dando continuità alle barriere verdi e razionalizzando l'assetto viario.

La razionalizzazione dell'assetto viario attraverso la realizzazione di una rotatoria lungo la S.P. 41 Vallassina Inferiore in corrispondenza dello svincolo con la S.P. n° 32 di Novedrate funzionale alla parte di logistica che interessa una porzione del compendio, in generale migliora il traffico veicolare e degli autoarticolati per l'intero polo industriale caratterizzato anche dalla presenza degli insediamenti già esistenti.

▪ INFLUENZA DI ALTRI PIANI O PROGRAMMI, INCLUSI QUELLI GERARCHICAMENTE SOVRAORDINATI, DA PARTE DELLA PRATICA DI PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN VARIANTE

I piani attuativi in variante non influenzano in alcun modo altri piani o programmi di settore, nemmeno quelli gerarchicamente sovraordinati, poiché costituiscono variante ed integrazione di una pianificazione urbanistica già vigente e a piani attuativi già convenzionati, la cui trasformazione ed uso è già stata considerata nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica dei vigenti piani del governo del territorio del Comune di Arosio e della Città di Gussano.

Il progetto urbanistico di variante non comporta consumo di nuovo suolo e si pone in linea con i principi della pianificazione sovraordinata in relazione al recupero del patrimonio edilizio dismesso per dare una risposta alle esigenze di adeguamento del piano attuativo vigente rispetto alla nuova attività che si andrà ad insediare.

▪ LA PERTINENZA DEI PIANI DI LOTTIZZAZIONE IN VARIANTE PER L'INTEGRAZIONE DELLE CONSIDERAZIONI AMBIENTALI, IN PARTICOLARE AL FINE DI PROMUOVERE LO SVILUPPO SOSTENIBILE.

Le considerazioni in ordine all'ambiente al fine della formazione di uno sviluppo sostenibile possono essere a seguito elencate:

La soluzione di variante proposta è rivolta ad uno sviluppo sostenibile poiché prevede in alternativa all'insediamento di un industria insalubre di 1^a classe LAMPLAST, l'insediamento di IPERAL con una parte di produzione ed una parte di logistica, quest'ultima resa sostenibile da un piano del traffico che prevede per il nuovo insediamento la realizzazione di una rotatoria sulla S.P. 41 Vallassina ed una rotatoria interna per la distribuzione del traffico veicolare dei fruitori e degli addetti che tramite una rampa raggiungerà gli spazi a parcheggio posti sulla copertura dell'edificio e diretta per gli autoarticolati negli spazi a parcheggio ubicati in prossimità dell'ingresso.

Un ulteriore aspetto è il miglioramento dell'inserimento paesaggistico dell'intervento edificatorio attraverso la realizzazione a nord est del compendio di una barriera verde con la duplice funzione di abbattimento del rumore e di mascheramento paesaggistico, verso la parte di abitato con funzioni residenziali e gli ambiti appartenenti al Parco Regionale della Valle del Lambro, nonché lungo la restante parte del comparto la realizzazione di filari verdi.

▪ PROBLEMI AMBIENTALI RELATIVI AI PIANI DI LOTTIZZAZIONE IN VARIANTE

L'intervento è volto a migliorare la qualità dell'ambiente come ampiamente descritto nello studio di settore inerente la qualità dell'aria, basandosi anche delle risultanze dello studio del traffico con l'incremento dovuto alla presenza di una quota di logistica.

Riveste altresì una significativa importanza il recupero delle aree dismesse che vengono inserite all'interno del comparto e rispetto alle quali le indagini preliminari ambientali con le prove in loco le quali hanno validato che, rispetto alle attività industriali in precedenza insediate, non necessita effettuare interventi di bonifica.

▪ LA RILEVANZA DEI PIANI DI LOTTIZZAZIONE IN VARIANTE PER L'ATTUAZIONE DELLA NORMATIVA COMUNITARIA NEL SETTORE DELL'AMBIENTE (AD ES. PIANI/ PROGRAMMI CONNESSI ALLA GESTIONE DEI RIFIUTI O ALLA PROTEZIONE DELLE ACQUE)

L'attuazione degli interventi migliora la qualità ambientale nella misura in cui viene adeguata una previsione urbanistica già consolidata attraverso la sottoscrizione di una convenzione, anche attraverso l'utilizzo di aree dismesse e non attraverso l'erosione di ulteriore suolo agricolo.

Rispetto all'aspetto idrogeologico non si rilevano criticità rispetto ai suoli; la presenza di un canale di scolo appartenente al reticolo idrico minore sarà oggetto, nell'ambito della esecuzione degli interventi, di interventi di messa in sicurezza

7.2 CARATTERISTICHE DEGLI EFFETTI DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE, TENENDO CONTO IN PARTICOLARE DEGLI ELEMENTI A SEGUITO INDICATI

▪ PROBABILITA' , DURATA, FREQUENZA E REVERSIBILITA' DEGLI EFFETTI

Gli effetti, nel caso in esame, sono esclusivamente positivi .

PROBABILITA' Gli interventi previsti verranno realizzati ad ultimazione delle procedure amministrative dei piani di lottizzazione in variante.

Il miglioramento della situazione dell'ambiente è pertanto immediato e irreversibile per le motivazioni ampiamente dettagliate nei capitoli precedenti.

Pertanto i miglioramenti possono definirsi duraturi e stabili.

E' prevista una puntuale calendarizzazione dei monitoraggi allo scopo di verificare, nel futuro, eventuali scostamenti dalle presenti previsioni per eventualmente attivare le necessarie azioni di rettifica.

▪ CARATTERE CUMULATIVO DEGLI EFFETTI

Attraverso la redazione degli interventi posti quali prioritari si configurano una serie di effetti cumulativi quali il miglioramento della situazione esistente quali la razionalizzazione della rete viaria a beneficio dell'intero polo industriale, l'insediamento di una nuova azienda con 400 nuovi addetti, il miglioramento dell'aspetto ambientale e di percezione della nuova edificazione anche rispetto alle visuali sensibili dalla S.P. 41 Vallassina Inferiore e dalla S.P. 32 di Novedrate.

La valorizzazione di una risorsa attraverso la realizzazione dei nuovi interventi accorpando due comparti dismessi appartenenti al tessuto urbano consolidato costituisce un elemento migliorativo e di conservazione di altre risorse disponibili.

▪ NATURA TRANSFRONTALIERA DEGLI EFFETTI

I piani di lottizzazione in variante producono effetti positivi rispetto ai mercati internazionali.

▪ RISCHI PER LA SALUTE UMANA O PER L'AMBIENTE (AS ES. IN CASI DI INCIDENTI)

La qualificazione dell'intervento non definisce rischi per la salute umana e/o per l'ambiente , come meglio rappresentato nell'apposita relazione.

▪ ENTITA' ED ESTENSIONE NELLO SPAZIO DEGLI EFFETTI (AREA GEOGRAFICA E POPOLAZIONE POTENZIALMENTE INTERESSATE)

L'ambito si colloca in un ambito strategico finalizzato alla produzione del fresco poi da consegnare alle diverse strutture IPERAL, alcune anche di recente realizzazione poste in prossimità del nuovo insediamento.

L'intervento edificatorio già appartenete ad un ambito di tessuto urbano consolidato definisce degli effetti diretti importanti poiché consente di avere tratti piu' brevi rispetto agli attuali per gli insediamenti posti nelle vicinanze del nuovo insediamento.

▪ VALORE E VULNERABILITA' DELL'AREA CHE POTREBBE ESSERE INTERESSATA A CAUSA:

Valore e vulnerabilità.

- Caratteristiche naturali: conoide del torrente Telo - Patrimonio culturale: nel comune di appartenenza
- Uso del suolo, limitatissimo e con utilizzo delle aree già appartenenti al tessuto urbano consolidato.

Per quanto in precedenza esposto non si manifestano situazioni di vulnerabilità rispetto al progetto di piano di lottizzazione in variante presentato.

Anzi, si coglie l'occasione per ribadire che le modifiche apportate al progetto planivolumetrico vigente costituiscono un importante miglioramento per l'ambiente, e la valenza positiva dello stesso, con ricadute favorevoli sull'immediato intorno da un punto di vista ambientale sociale ed economico per il potenziamento delle risorse del settore industriale con aumento delle possibilità impiegate in un periodo di crisi del settore.

Sono già state ampiamente illustrate nei capitoli precedenti le attenzioni rivolte a preservare l'ambiente naturale e mettere a sistema il patrimonio culturale presente sul territorio e nell'intorno.

- EFFETTI SULLE AREE O PAESAGGI RICONOSCIUTI COME PROTETTI A LIVELLO NAZIONALE, COMUNITARIO ED INTERNAZIONALE.

La porzione del territorio comunale interessato dalla variante urbanistica non è sottoposto a vincolo paesaggistico se non per la porzione di area oggetto di trasformazione del bosco, per il cui il precedente intervento aveva acquisito apposita autorizzazione paesaggistica. Dovrà pertanto essere acquisita apposita variante all'autorizzazione paesaggistica.

Ad est del compendio l'area appartiene al Parco Regionale della Valle del Lambro per cui è stata prestata una particolare attenzione all'ambiente ed al paesaggio oltre all'aspetto naturale.

Non si registrano effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

8- VALUTAZIONI CONCLUSIVE

Si valuta pertanto , dato atto della puntuale analisi effettuata e delle considerazioni sotto l'aspetto ambientale e paesistica esposte nei capitoli precedenti e le risultanze positive derivanti dall'attuazione degli interventi proposti in variante per gli ecosistemi e per l'ambiente con impatti minimi si ritiene che la proposta sia coerente ed in attuazione delle strategie del Piano del Governo del Territorio e della relativa Valutazione Ambientale Strategica oltre che ai criteri direttivi e le tutele urbanistico- ambientali e paesistiche di carattere provinciale , regionale e comunitario.

9 - LE MATRICI AMBIENTALI

Rispetto al quadro di sistema preso in esame sono state redatte le seguenti matrici ambientali:

FATTORI AMBIENTALI	OBIETTIVI DI PRIMO LIVELLO	OBIETTIVI DI SECONDO LIVELLO
Aria e fattori climatici	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e l'ambiente	Ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera, in particolare SO ₂ , NO _x , COVNM, NH ₃ , CO ₂ , benzene, PM ₁₀ e mantenere le concentrazioni di inquinanti al di sotto di limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi e al patrimonio monumentale. Limitare i rischi derivanti dall'esposizione al PM _{2,5} e ridurre l'esposizione dei cittadini alle polveri sottili, in particolare nelle aree urbane
	Stabilizzare le concentrazioni dei gas a effetto serra ad un livello tale da escludere pericolose interferenze delle attività antropiche sul sistema climatico	Ridurre le emissioni dei gas ad effetto serra nei settori energetico e dei trasporti, nella produzione industriale e in altri settori, quali edilizia e agricoltura
Acqua	Garantire un livello elevato dei corpi idrici superficiali e sotterranei, prevenendo l'inquinamento e promuovendo l'uso sostenibile delle risorse idriche	Ridurre il carico di BOD recapitato ai corpi idrici nel settore civile e nell'industria
		Ridurre i consumi idrici e promuovere il riciclo/riuso delle acque
Suolo	Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione	Ridurre il consumo di suolo da parte di attività produttive, infrastrutture e attività edilizie
		Recuperare l'edificato residenziale e urbano
		Rinaturalizzare gli spazi urbani non edificati
Flora, fauna e biodiversità	Tutelare, conservare, ripristinare e sviluppare il funzionamento dei sistemi naturali, degli habitat naturali e della flora e fauna selvatiche allo scopo di arrestare la perdita di biodiversità	Conservare le specie e gli habitat, prevenendone in particolare la frammentazione
Paesaggio e beni culturali	Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi, al fine di conservarne o di migliorarne la qualità	Conservare e ripristinare in maniera appropriata le zone con significativi valori legati al paesaggio, comprese le zone coltivate e sensibili
		Recuperare i paesaggi degradati a causa di interventi antropici
	Gestire in modo prudente il patrimonio naturalistico e culturale	Riquilibrare e garantire l'accessibilità al patrimonio ambientale e e storico-culturale Promuovere la qualità architettonica degli edifici

Popolazione e salute umana	Contribuire ad un elevato livello di qualità della vita e di benessere sociale per i cittadini attraverso un ambiente in cui il livello dell'inquinamento non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente e attraverso uno sviluppo urbano sostenibile	Ridurre l'incidenza del carico di malattia, con particolare attenzione alle fasce vulnerabili della popolazione, dovuto a fattori ambientali, quali metalli pesanti, diossine e PCB, pesticidi, sostanze che alterano il sistema endocrino, e ad inquinamento atmosferico, idrico, del suolo, acustico , radiazioni ionizzanti e non ionizzanti
Rumore e vibrazioni	Ridurre sensibilmente il numero di persone costantemente soggette a livelli medi di inquinamento acustico di lunga durata, con particolare riferimento al rumore da traffico stradale e ferroviario	Prevenire e contenere l'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture stradali
Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	Prevenire e ridurre l'inquinamento indoor e le esposizioni al Radon	
Energia	Promuovere un utilizzo razionale dell'energia al fine di contenere i consumi energetici	Garantire l'efficienza energetica di infrastrutture, edifici, strumenti, processi mezzi di trasporto e sistemi di energia
		Ridurre i consumi energetici nel settore trasporti e nei settori industriale, abitativo e terziario
	Sviluppare fonti rinnovabili di energia competitive e altre fonti energetiche e vettori a basse emissioni di carbonio, in particolare combustibili alternativi per il trasporto	Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili (biomasse, fotovoltaico, geotermia, idroelettrico, rifiuti, biogas)
Mobilità e trasporti	Garantire una mobilità competitiva, sicura, protetta e rispettosa dell'ambiente	Garantire la sicurezza stradale e ferroviaria

La finalità ultima del presente lavoro è la verifica della rispondenza dell'intervento edilizio previsto proposto con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, verificandone il complessivo impatto ambientale, sulla base dei seguenti principi:

- Il tasso di utilizzazione delle risorse rinnovabili non sia superiore al loro tasso di rigenerazione;
- L'immissione di sostanze inquinanti e di scorie nell'ambiente non superi la capacità di carico dell'ambiente stesso;
- Lo stock di risorse non rinnovabili resti costante nel tempo.

Il manuale e le linee guida elaborati dalla Comunità Europea, di cui al regolamento 99/1260/CE, individuano DIECI CRITERI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE come di seguito riportato:

I 10 CRITERI DI SOSTENIBILITÀ

CRITERIO CHIAVE PER LA SOSTENIBILITA'	DESCRIZIONE
1	Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili
2	Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione
3	Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti
4	Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi
5	Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche
6	Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali
7	Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale
8	Protezione dell'atmosfera (riscaldamento del globo)
9	Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale
10	Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile

9.1. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

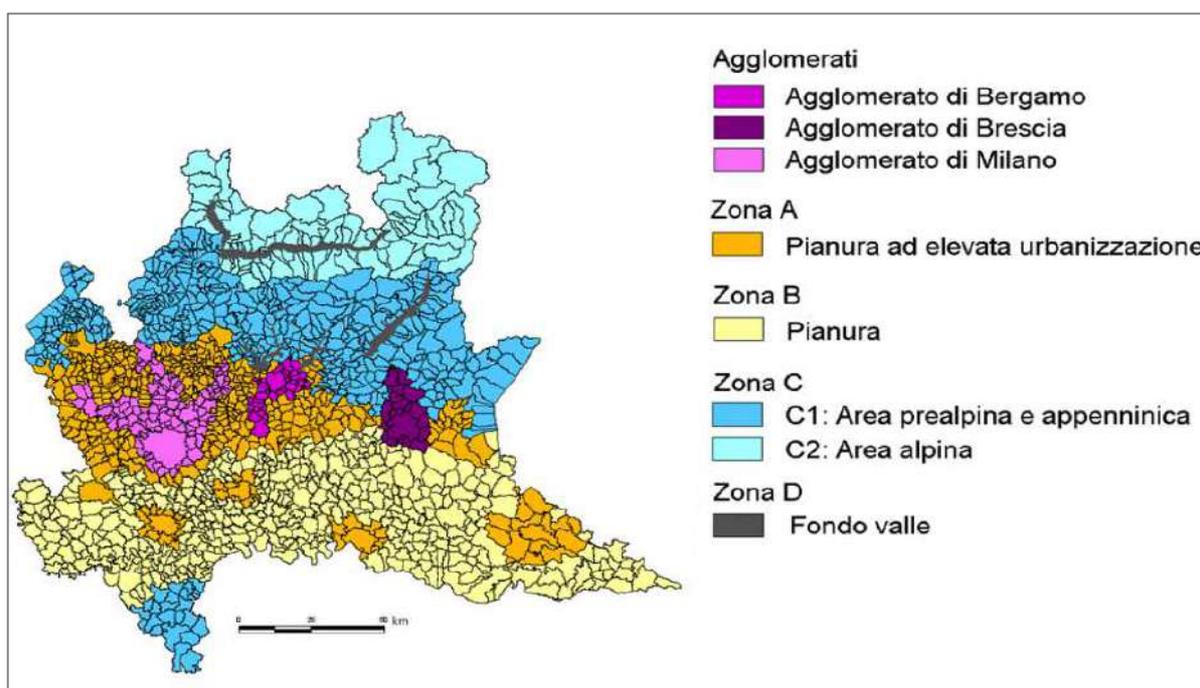
La descrizione del progetto è già stata trattata ed illustrativa nei capitoli precedenti ai quali si rimanda.

Sono stati redatti in oltre, appositi studi di settore al fine di poter valutare le ricadute sulle matrici ambientali a seguito dell'introduzione della proposta di variante.

Si precisa che la sostenibilità dell'intervento legata ai vigenti Piani Attuativi in comune di Arosio e Giusano è già stata verificata in sede di previsione di trasformazione inserita nelle varie strumentazioni urbanistiche comunali. Il presente studio valuterà unicamente le ricadute ambientali legate alla differenza tra le previsioni dei Piani Attuativi approvati e la proposta di Piano Attuativo in variante.

9.2. LE EMISSIONI IN ATMOSFERA

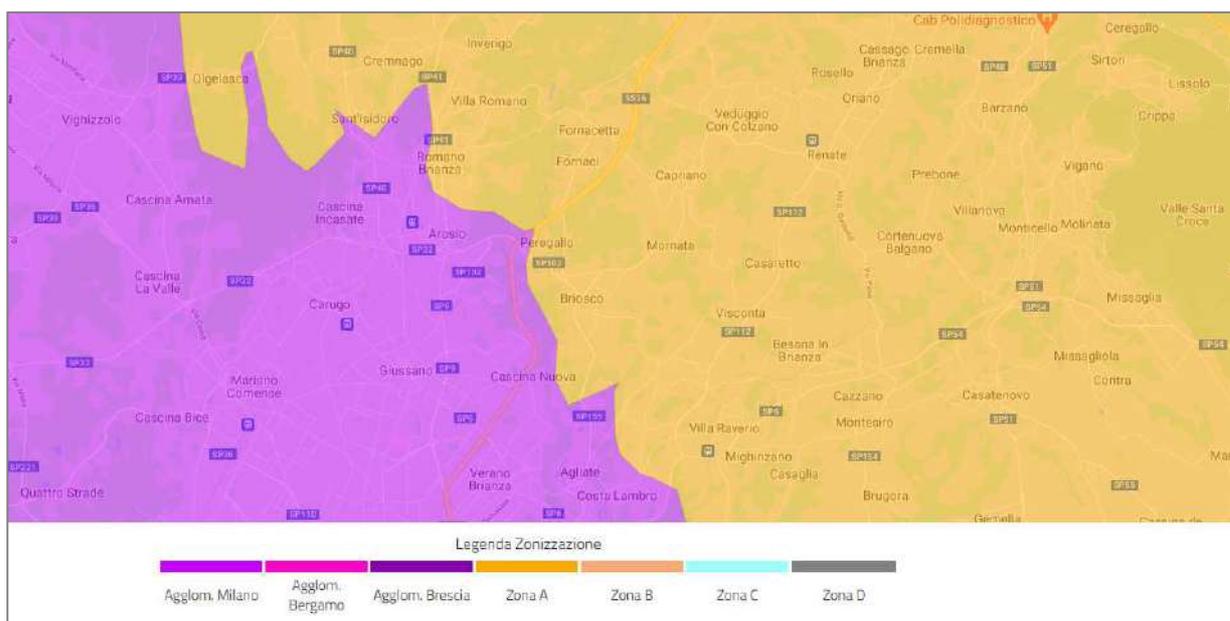
La DGR n° 2605 del 30 novembre 2011 ha messo in atto un adeguamento della zonizzazione (revocando la precedente varata con DGR n° 8/5290 del 2 agosto 2007) dando vita ad una nuova suddivisione del territorio regionale in zone e agglomerati ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs. 13 agosto 2010, n° 155.



Il comune di Giusano e il comune di Arosio sono ricompresi nell' "Agglomerato di Milano" con le seguenti caratteristiche:

- popolazione superiore a 250.000 abitanti oppure inferiore a 250.000 abitanti e densità di popolazione superiore a 3.000 abitanti/km²;

- più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NO e COV;
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
- alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico.



Sui territori comunali d'interesse non risultano presenti centraline ARPA di monitoraggio della qualità dell'aria ad oggi funzionanti. Al fine di caratterizzare con adeguato grado di dettaglio le attuali concentrazioni di fondo gravanti sul comparto territoriale in esame, si è fatto riferimento alle analisi svolte dallo specifico studio di settore redatto sulla "Valutazione delle ricadute di inquinanti e del rischio sanitario", che ha utilizzato le seguenti fonti di dati:

- stime modellistica delle concentrazioni di inquinanti messe a disposizione da ARPA Lombardia per il comune di Giussano, per i parametri PM10 e PM2.5;
- misure ARPA Lombardia relative alla centralina di Cantù, via Meucci, per i parametri NO2 e CO;
- dati campagna di misura con centralina mobile eseguita fra i mesi di maggio '17 e febbraio '18 in diversi punti del territorio comunale di Monza, per il parametro benzene. A titolo cautelativo si è fatto riferimento alla campagna di viale della Libertà, caratterizzata dalle concentrazioni più elevate del parametro rilevate durante le misure e legate presumibilmente agli elevati flussi veicolari gravanti sull'area in esame.

La tabella seguente riassume le concentrazioni di fondo utilizzate a titolo di raffronto.

Tabella 5 – Concentrazioni di fondo

Inquinante	Concentrazione di fondo [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Limite annuale della qualità dell'aria D. L.vo 155/2010 e smi [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
PM ₁₀	26,4	40
PM _{2,5}	20,7	25
CO	395,0	10.000
NO ₂	23,3	40
Benzene	1,3	5

I Piani Attuativi vigenti prevedevano la delocalizzazione nell'ambito di un'industria con produzione e lavorazione di materie plastiche, che ha trovato una diversa ubicazione. Il nuovo insediamento sarà destinato a IPERAL con una parte destinata alla produzione e una parte destinata alla logistica. L'ambito in oggetto è stato individuato da IPERAL Supermercati SpA come localizzazione ottimale per il nuovo Centro di Produzione del Fresco a servizio dei propri punti vendita concentrati nel territorio della Brianza Lecchese, Comasca e Monzese con progetti di ulteriore sviluppo nel Varesotto, nel Milanese, nella Bergamasca e nel Bresciano. Attualmente la produzione del fresco di IPERAL viene effettuata presso i laboratori di Andalo Valtellino (SO).

L'intervento proposto sui Comuni di Giussano e Arosio è posto in posizione baricentrica rispetto allo sviluppo della rete vendita di Iperal e risulta strategico per sostenere la crescita aziendale prevista per i prossimi anni, funzionale dunque a una miglior distribuzione delle merci e conseguente ottimizzazione del traffico veicolare indotto.

Dalle verifiche effettuate dallo studio di settore appositamente redatto sulle valutazioni delle ricadute di inquinanti e del rischio sanitario è emerso che:

- Alla luce delle ridottissime ricadute medie di benzene prevedibili presso i recettori discreti, nell'applicazione della metodica si è tenuto conto delle ricadute massime attese presso gli stessi
- Le elaborazioni effettuate in merito al rischio sanitario mostrano un incremento di casi aggiuntivi di tumore ai bronchi/trachea/polmoni inferiore ad uno su uno scenario di settant'anni, sia nelle condizioni di maggiore ricaduta di PM_{2,5} presso i recettori più vicini al sito in esame, sia nelle condizioni di ricaduta media, in entrambe le ipotesi si deduce quindi la compatibilità del progetto per quanto attiene il rischio sanitario legato a potenziali effetti cancerogeni legati al traffico indotto.
- Per tutti gli inquinanti, il punto di massima ricaduta è posto in prossimità della rotonda di futura realizzazione prevista in ingresso al sito, non interessando residenze private o recettori sensibili.
- Dalle verifiche eseguite emerge il rispetto dei valori limite previsti su base annuale per tutti i parametri di interesse.
- Sommando al valore massimo rinvenuto dalla centralina il valore di massima ricaduta oraria restituito dal modello, risulta rispettato il valore limite orario di 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; ne consegue che

dall'attuazione del progetto non risultino previsti superi del valore limite orario, analogamente all'attuale stato di fatto.

- Poiché presso tutti i recettori sensibili non si rilevano aumenti del numero di superi annui, si evince la scarsa significatività dell'intervento sulle concentrazioni aeree di particolato, analogamente a quanto già evidenziato circa i limiti su base annua.
- Per quanto attiene gli inquinanti non cancerogeni, l'approccio tossicologico (cd Risk Assessment) è sufficiente ad escludere la presenza di rischi per la popolazione residente,
- La verifica in merito agli inquinanti cancerogeni ed epidemiologici negli scenari sviluppati ravvisa un numero di casi aggiuntivi dell'effetto sanitario di interesse inferiore ad 1 su un arco temporale di 70 anni e si deduce, pertanto, la compatibilità del progetto con l'attuale stato della salute umana per il sito in oggetto.

Nell'ambito della progettazione esecutiva verranno poste in essere azioni volte alla riduzione di emissioni in atmosfera, come ad esempio l'utilizzo di transpallet e carrelli elevatori elettrici.

Il rispetto della normativa tecnica cogente in materia di impianti termici e di contenimento dei consumi energetici appare più che sufficiente per garantire che la qualità dell'aria non subisca significativi peggioramenti a seguito dell'adozione dell'intervento edilizio in oggetto.

9.3 - ACQUE – GEOLOGIA – IDROGEOLOGIA - SISMOLOGIA

I comuni di Giussano e Arosio sono dotati di studio geologico del territorio comunale, che ne dettano le principali caratteristiche e vincoli di riferimento.

E' stato redatto uno studio geologico e una relazione di invarianza idraulica di dettaglio a supporto della richiesta di variante, con analisi dettagliate dell'ambito oggetto di intervento.

Il progetto prevede la realizzazione di una struttura a grandi luci che si sviluppa per tre piani fuori terra, senza interrati, oltre a tutte le aree con funzione di supporto e completamento: posteggi, viabilità interna ed esterna.

Sono state identificate le seguenti interazioni con il contesto geologico:

- 1) opere di fondazione e scavi;
- 2) impermeabilizzazione delle superfici e scarico delle acque meteoriche;
- 3) interazione con i rami della roggia C.I.3

Interazione 1) OPERE DI FONDAZIONE E SCAVI

Le caratteristiche geotecniche dei terreni sono di qualità variabile ed eterogenee sul sito e richiederanno analisi puntuali dei terreni di fondazione. In particolare, la possibile presenza di "occhi pollini" per quanto ritenuta scarsamente probabile andrà verificata con un piano di indagini che preveda lo studio plinto per plinto. Per quanto attiene allo scenario di Pericolosità Sismica Locale, si dovrà procedere con l'applicazione del 2° livello di approfondimento (D.G.R. n° IX/2616-2011) finalizzato a determinare il fattore di amplificazione sismica. Non si prevedono scavi profondi per le fondazioni.

Interazione 2) IMPERMEABILIZZAZIONE DELLE SUPERFICI E SCARICO DELLE ACQUE METEORICHE

Si tratta di realizzare nuovi edifici e pavimentazioni su una condizione di verde naturale e incolto. Complessivamente ci sarà una variazione delle superfici impermeabilizzate che andranno opportunamente regimentate mediante realizzazione di opere che garantiscano l'invarianza idraulica. Saranno da realizzare dei volumi di laminazione e sistemi conseguenti di scarico delle acque meteoriche. Andranno operate verifiche circa la profondità della falda superficiale, la permeabilità dei suoli e l'eventuale presenza di occhi pollini che sono elementi essenziali per la possibilità di dispersione nel sottosuolo. In prima istanza per le attuali conoscenze sul sito, le soluzioni più adeguate sono lo smaltimento in recettore superficiale naturale o scarico in recettore fognario. I recettori che potranno essere considerati sono il corpo idrico superficiale C.I.3 nel Comune di Giussano e il collettore di allontanamento per acque piovane su via Lambro nel Comune di Arosio. La vulnerabilità della falda principale è bassa in considerazione della elevata profondità a cui è posta (30m circa).

Interazione 3) INTERAZIONE CON I RAMI DELLA ROGGIA C.I.3

L'introduzione del nuovo edificio e delle strutture annesse comporta l'interazione con il corso d'acqua Corpo Idrico 3 (C.I.3) del Comune Di Giussano. Si tratta di un vecchio adacquatore agricolo che anticamente drenava la zona a partire da circa un chilometro a Nord in comune di Arosio, e che ora ha perso il suo significato nell'ambito del contesto urbano. L'attuale valenza idraulica riguarda il drenaggio locale e la ricezione di un troppo pieno fognario da Nord; la sua continuità a Sud si perde al di sotto degli insediamenti industriali, per poi ricomparire e finire nella roggia Riale. L'impluvio è in pessime condizioni, soggetto a interrimento e avanzamento della vegetazione. Date le cattive condizioni dell'impluvio si richiede nell'ambito del Piano un intervento per recuperare la funzionalità idraulica. Le nuove opere dovranno rispettare la normativa regionale e la Polizia Idraulica comunale. In ogni caso non potrà essere ridotta la sezione idraulica e la funzionalità attuale. Si rimanda alla normativa specifica per gli aspetti progettuali e istruttori.

Lo studio conclude dichiarando che:

Dall'analisi delle interazioni effettuata si verifica che l'intervento risulta compatibile con le attuali Carta di Fattibilità per le Azioni di Piano dei due comuni (D.G.R. n° IX/2616-2011).

In sede di permesso di costruire dovranno essere realizzate le indagini geognostiche, tra cui quelle geofisiche, oltre agli approfondimenti geologici e geotecnici a supporto di una corretta progettazione, come previsti dalla normativa: D.M.LL.PP. 17-01-2018; D.G.R. n°IX/2616-2011. Allo stesso modo la gestione delle acque meteoriche e superficiali dovrà essere compatibile quanto previsto dalle D.G.R. n°XII/4037-2020 per il Reticolo Idrografico e il R.R. n°7/2017 per l'Invarianza Idraulica.

In aggiunta a quelle previste negli studi geologici comunali, costituiscono Norme Tecniche Attuative della Componente Geologica della Variante Ai Piani Attuativi Vigenti In Variante Al PGT le seguenti:

- 1. le indagini geognostiche in sede di Permesso Di Costruire dovranno mirare definire il secondo livello di approfondimento sismico ed eventualmente il terzo, e a controllare la presenza di occhi pollini;*
- 2. gli studi in sede di permesso di costruire dovranno fornire una valutazione della possibilità, almeno parziale, di smaltire le acque nel sottosuolo;*
- 3. Dovrà essere recuperata la funzionalità idraulica dell'alveo del corso d'acqua C.I.3..*

L'intervento proposto non prevede scarichi sul suolo né rischi di contaminazione della falda. Non comporterà un deterioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee, considerando che gli scarichi verranno eseguiti in accordo con le più recenti indicazioni tecniche e normative e dovranno sottostare a nulla osta dei singoli Enti gestori di competenza.

9.4 - ACQUE REFLUE- INVARIANZA IDRAULICA

La gestione e l'erogazione del servizio di collettamento e depurazione delle acque reflue urbane nella provincia di Como è gestito ed erogato dalla società "Como Acqua s.r.l.", mentre nella provincia di Monza e Brianza è gestito ed erogato dalla società "BrianzAcque S.r.l."

Il progetto prevede lo scarico delle acque bianche, di 1^a pioggia e della fognatura nel collettore di via Lambro in comune di Arosio, eventuali acque derivanti da processi di lavorazione verranno preventivamente trattate con appositi impianti di depurazione interni, al fine di rispettare i parametri ammessi per lo scarico in pubblica fognatura.

In merito alle verifiche fatte in materia di invarianza idraulica lo studio redatto dichiara che le condizioni geologiche e idrogeologiche allo stato attuale delle conoscenze, consigliano la realizzazione di un invaso di laminazione e successivo scarico nel collettore fognario acque bianche del Comune di Arosio, a Nord in via Lambro, che a sua volta scarica direttamente in una vallecola con destinazione il fiume Lambro. L'apparato di laminazione è individuato in un'unica vasca in Comune di Giussano, sul lato Ovest al di sotto dei piazzali di movimentazione dei mezzi. Il volume previsto in **W=4500m³** è adeguato a gestire la laminazione. La portata massima di rilascio nel collettore è di **Q=54 l/s** e dovrà essere in regime controllato. Le acque di dilavamento superficiali che dilavano aree destinate a parcheggio andranno raccolte e convogliate verso un trattamento con disoleatore\dissabbiatore prima dell'immissione nell'impianto. Si lascia alla fase realizzativa del Permesso Di Costruire il dimensionamento e la definizione dei particolari degli impianti idraulici funzionali all'invarianza idraulica. Qualora in sede di Permesso Di Costruire le indagini geologiche evidenziassero la possibilità anche parziale di utilizzare la dispersione nel sottosuolo, questa potrà essere perseguita, fermo restando la necessità di avere uno scarico controllato di sicurezza nel collettore fognario.

L'intervento proposto non prevede scarichi sul suolo né rischi di contaminazione della falda. Non comporterà un deterioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee, considerando che gli scarichi verranno eseguiti in accordo con le più recenti indicazioni tecniche e normative e dovranno sottostare a nulla osta dei singoli Enti gestori di competenza.

Non si ravvisano controindicazioni all'intervento edilizio per lo specifico tema delle acque reflue.

9.5 - APPROVVIGIONAMENTO IDROPOTABILE

L'approvvigionamento idrico nella provincia di Como è gestito ed erogato dalla società "Como Acqua s.r.l.", mentre nella provincia di Monza e Brianza è gestito ed erogato dalla società "BrianzAcque S.r.l."

In fase di progettazione definitiva verrà richiesto all'Ente gestore competente l'autorizzazione all'allaccio al servizio idrico e verranno adottate le soluzioni richieste.

[Non emergono restrizioni legate a questo specifico aspetto.](#)

9.6 - RIFIUTI

Il comune di Giussano e di Arosio garantiscono il servizio di raccolta rifiuti a domicilio e di Piattaforma Ecologica di raccolta rifiuti, con entrate prestabilite per le utenze aziendali.

I piani attuativi vigenti prevedevano la delocalizzazione nell'ambito del compendio di un'industria insalubre di 1^ classe – Ditta Lamplast produzione e lavorazione materie plastiche, la quale ha trovato una diversa ubicazione. Il nuovo insediamento sarà destinato ad IPERAL con una parte destinata alla produzione ed una parte destinata alla logistica.

La variante proposta comporterà invece una produzione di rifiuti alimentari conseguenti alla lavorazione di carne, pesce, frutta e verdura e farinacei, oltre ai materiali necessari all'imballaggio degli alimenti stessi. La società provvederà autonomamente allo smaltimento di tali rifiuti attraverso ditte specializzate e nel rispetto delle norme vigenti in materia.

[Data quindi la tipologia di rifiuti prodotti, l'intervento edilizio non risulta particolarmente influente rispetto a questo genere di tematica, migliorando la tipologia di rifiuto prevista dalla precedente previsione.](#)

9.7 - RUMORE

I comuni di Giussano ed Arosio sono dotati di Piano di Zonizzazione acustica del territorio comunale, che per l'ambito oggetto di intervento prevede una classificazione acustica dalla Classe V a prevalente destinazione industriale alla Classe III per aree di tipo misto.

Si ravvisa che il maggior livello di rumore generato dal traffico veicolare è dato dalla presenza della SP Valassina.

E' stato redatto apposito studio di settore in merito alla verifica preliminare acustica rispetto alla proposta di Piano Attuativo in variante, nel quale erano già presenti elementi di mitigazione atti a risolvere eventuali problematiche di ordine acustico.

Le ulteriori mitigazioni proposte si concentra maggiormente nelle parti già definite con Classe V, in prossimità delle strade provinciali, con parametri limite di emissioni maggiori, introducendo lungo il confine nord verso la zona residenziale ed est verso la zona agricola, degli interventi di mitigazione con funzione acustica, ambientale e paesaggistica.

L'area di manovra degli automezzi e l'accesso del traffico veicolare leggero sono previsti in prossimità delle strade provinciali, con conseguente allontanamento delle sorgenti rumorose dalle zone residenziali. Le rampe e le baie di carico saranno progettate al fine di limitare al massimo la trasmissione di rumore. I transpallet ed i carrelli elevatori saranno elettrici con conseguente ridotto livello di immissione acustica. E' prevista la realizzazione di un terrapieno verso via Lambro e una barriera verde verso la SP Valassina con funzione di mitigazione sia visiva che acustica. Per gli impianti previsti in copertura, in fase esecutiva, verrà valutata la necessità o meno di inserimento di barriere acustiche realizzate con pannelli orizzontali realizzati con involucri esterni a seconda del loro esatto posizionamento e dei valori di potenza sonora generati. In sede di progettazione definitiva, qualora si riscontrassero dal modello previsionale valori superiori ai limiti di legge, si procederà alla messa in atto di ulteriori misure di contenimento del rumore, allo scopo di garantire quanto previsto sia dalle zonizzazioni acustiche dei comuni di Arosio e di Giussano, sia dalla normativa vigente in termini di valori differenziali (DPCM 14.11.97).

A seguito delle soluzioni prospettate, migliorative rispetto alle soluzioni già introdotte dal Piano Attuativo vigente, non si ravvisano criticità in materia di inquinamento acustico.

9.8 - IMPATTI CONCLUSIVI SULLE MATRICI AMBIENTALI

Si redigono le seguenti SCHEDE relative agli IMPATTI SULLE MATRICI AMBIENTALI, conseguenti l'adozione della Pratica di Sportello Unico in oggetto.

Assegnando i punteggi sotto elencati:

- 0: IMPATTO ININFLUENTE**
- + 1: IMPATTO LEGGERMENTE POSITIVO**
- + 2: IMPATTO POSITIVO**
- + 3: IMPATTO MOLTO POSITIVO**
- 1: IMPATTO LEGGERMENTE NEGATIVO**
- 2: IMPATTO NEGATIVO**
- 3: IMPATTO MOLTO NEGATIVO**

sarà possibile valutare la sostenibilità ambientale dell'intervento nel suo complesso, ritenendo accettabile un risultato positivo degli impatti.

IMPATTI SULLE MATRICI AMBIENTALI

INTERVENTO	MATRICI AMBIENTALI	IMPATTO	NOTE
PIANO ATTUATIVO IN VARIANTE	Qualità dell'aria	ININFLUENTE	L'intervento non avrà ricadute significative sulla qualità dell'aria, lo studio redatto rileva che a seguito dell'attuazione dell'intervento, verranno rispettati i limiti ammessi. L'inserimento della nuova rotatoria permetterà al traffico una miglior fluidità e ridurrà i tempi relativi alle emissioni in atmosfera.
	Cambiamento climatico	ININFLUENTE	L'intervento non avrà ricadute significative sulla cambiamento climatico
	Energia	ININFLUENTE	L'intervento non avrà ricadute significative sulla matrice energia.
	Elettromagnetismo	ININFLUENTE	L'intervento non avrà ricadute sulla matrice elettromagnetica
	Rifiuti	POSITIVO	La tipologia di rifiuti prodotta dalla proposta di variante è migliorativa in quanto si passa da produzione di rifiuti di attività insalubre di 1 ^a classe a scarti di lavorazioni alimentari e imballaggi.
	Natura e biodiversità	LEGGERMENTE POSITIVO	L'intervento non interferisce con elementi naturali, la soluzione progettuale di variante implementa le misure di mitigazione già introdotte dai Piani Attuativi vigenti, poste in prossimità del Parco Valle Lambro e delle residenze e prevede al suo interno una buona dotazione di aree ed elementi verdi. Il cambio di destinazione da attività insalubre di 1 ^a classe a logistica e produzione è da considerarsi migliorativo.
	Acqua	ININFLUENTE	Obbligo di corretto allacciamento degli scarichi alle reti fognarie e di un corretto smaltimento delle acque meteoriche.
Suolo	POSITIVO	Occupazione di suolo già urbanizzato, in quanto già in essere i Piani Attuativi convenzionati. Ottimizzazione della distribuzione degli edifici e delle aree di pertinenza grazie all'estensione del Piano attuativo ricomprendendo due comparti artigianali in dismissione sul territorio di Giussano, che sarebbero risultati interclusi rispetto al contesto, i quali, come verificato, non sono interessati da fenomeni di inquinamento.	

			Sono previste delle superfici a parcheggio sulla copertura dell'edificio in progetto al fine di ottimizzare al meglio le aree di manovra e pertinenziali, con conseguente riduzione di necessità di ulteriore suolo da consumare.
	Viabilità	POSITIVO	Il progetto di variante comporterà un miglioramento della viabilità di accesso rispetto alla previsione inserita nei Piani Attuativi approvati, con l'inserimento di una nuova rotatoria interna al comparto già autorizzata dai competenti Uffici Provinciali, garantendo maggior sicurezza e agevolando l'ingresso degli autoarticolati diretti all'adiacente parcheggio dedicato e lo svincolo della rampa di accesso al parcheggio degli autoveicoli posto sulla copertura del corpo di fabbrica con affaccio lungo la SP 10 via per Novedrate.
	Traffico veicolare	ININFLUENTE	L'intervento non determinerà un significativo implemento del traffico veicolare, il comparto è dotato di propria viabilità di accesso e parcheggi. L'accesso della proposta di variante sarà migliorato con l'inserimento di una rotatoria interna al comparto, che renderà più fluido il traffico di transito.
PIANO ATTUATIVO IN VARIANTE	Rumore	LEGGERMENTE POSITIVO	Il progetto proposto è maggiormente migliorativo rispetto al Piano approvato in quanto implementa la barriera a verde posta verso le residenze in via Lambro con la costruzione di un terrapieno e una barriera a verde verso la SP Valassina. Verranno inoltre introdotte delle migliorie tecniche affinché le rampe e le baie di carico trasmettano minor rumore possibile, verranno realizzate delle barriere acustiche qualora gli impianti posti sulla copertura dovessero superare i valori di potenza sonora ammessi. Verranno utilizzati macchinari elettrici quali transpallet e carrelli elevatori al fine di ridurre ulteriormente la produzione di rumore. L'intervento non avrà ricadute significative sulla produzione di rumore, verranno rispettati i limiti di emissione previsti dai Piani di Zonizzazione Acustica comunali di Giussano e Arosio.
	Paesaggio e patrimonio culturale	LEGGERMENTE POSITIVO	Il progetto architettonico dell'edificio della proposta di variante si pone in continuità con l'edificazione industriale esistente nelle vicinanze, come si evince dagli inserimenti fotografici prodotti, viene implementato

			<p>l'assetto arboreo e di mitigazione verso le residenze esistenti con l'introduzione di un terrapieno a verde e l'adiacente Parco Regionale. Viene eliminata la previsione della batteria di silos con una altezza pari a 24 metri.</p>
	<p>Matrice sociale ed economica</p>	<p>LEGGERMENTE POSITIVO</p>	<p>La variante proposta sui Comuni di Giussano e Arosio, è posta in posizione baricentrica rispetto allo sviluppo della rete vendita di Iperal, risulta strategica per sostenere la crescita aziendale prevista per i prossimi anni, al fine di continuare a migliorare la qualità delle produzioni artigianali.</p> <p>La variante inoltre inserisce all'interno del Piano Attuativo due realtà produttive dismesse, recuperandone il sedime così da poter ottimizzare al meglio il nuovo sito industriale sulle esigenze del ciclo produttivo dell'azienda con l'ottimizzazione anche degli spazi per la sicurezza alimentare e l'alta qualità delle lavorazioni dei prodotti freschi. Il nuovo insediamento a regime prevede l'impiego di circa 400 addetti su tre turni giornalieri.</p>

MATRICE DI IMPATTO

INTERVENTO	MATRICI AMBIENTALI	IMPATTO	PUNTEGGIO
PIANO ATTUATIVO IN VARIANTE	Qualità dell'aria	ININFLUENTE	0
	Cambiamento climatico	ININFLUENTE	0
	Energia	ININFLUENTE	0
	elettromagnetismo	ININFLUENTE	0
	Rifiuti	POSITIVO	+ 2
	Natura e biodiversità	ININFLUENTE	0
	Acqua	ININFLUENTE	0
	Suolo	POSITIVO	+ 2
	Viabilità	POSITIVO	+ 2
	Traffico veicolare	ININFLUENTE	
	Rumore	LEGGERMENTE POSITIVO	+ 1
	Paesaggio e patrimonio culturale	LEGGERMENTE POSITIVO	+ 1
	Matrice sociale ed economica	LEGGERMENTE POSITIVO	+ 1
	TOTALE IMPATTI		

LE MATRICI AMBIENTALI ANALIZZATE EVIDENZIANO CHE GLI IMPATTI POSITIVI SONO SUPERIORE A QUELLI NEGATIVI, E QUINDI SI CONCLUDE AFFERMANDO CHE LA VARIANTE PROPOSTA NON PRESENTA CRITICITÀ LEGATE ALLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PROGETTO.