



# COMUNE DI ZOGNO

PROVINCIA DI BERGAMO

*Settore Gestione del Territorio*

*Ufficio Tecnico – Edilizia Privata*

**Valutazione Ambientale Strategica in merito alla compatibilità ambientale della proposta di SUAP in variante al PGT presentata dalla Soc. Sanpellegrino S.p.A. e inerente la costruzione di un'area di sosta multipiano in loc. Alderò, con annessi collegamenti viabilistici alla viabilità principale**

## **DICHIARAZIONE DI SINTESI**

ai sensi dell'art. 9 Direttiva 2001/42/CE

### **1. RIEPILOGO SINTETICO DEL PROCESSO INTEGRATO DEL DOCUMENTO DI PIANO E DELLA V.A.S.**

Le modalità di svolgimento del processo di VAS in generale e delle fasi di indagine, valutazione, redazione e attuazione del procedimento in forma pubblica, aderiscono integralmente agli indirizzi approvati dal Consiglio Regionale in data 13 marzo 2007 e ai dettami previsti dal comma 1 art. 4 della L.R. 11.03.2005 n. 12 ai sensi della direttiva 2001/42/CE.

#### **1.1. IL QUADRO CONOSCITIVO DELLO STATO DELL'AMBIENTE DELINEATO NEL RA**

Il quadro conoscitivo è un'analisi preliminare di tipo ambientale – territoriale che si pone come obiettivo l'individuazione di eventuali criticità/opportunità. A queste si fa

riferimento per valutare come la variante si pone rispetto ai fattori di sensibilità ambientale, con particolare riferimento ai criteri di sostenibilità previsti dalla Comunità Europea. Il quadro ambientale delineato dal RA è stato sviluppato facendo riferimento ai fattori ambientali esplicitati dalla direttiva europea sulla VAS, finalizzando lo studio all'oggetto specifico della variante al PGT in esame e concentrandosi sugli elementi ritenuti prioritari per la specifica realtà del Comune di Zogno e del contesto territoriale di riferimento. In particolare sono stati analizzati:

#### TERRITORIO

Reticolo idrografico  
Stato delle acque superficiali e sotterranee  
Geologia  
Fauna flora e biodiversità  
Aree protette e Rete natura 2000  
Paesaggio  
Reti ecologiche  
Evoluzione temporale del territorio  
Archeologia

#### DATI SOCIO ECONOMICI

Popolazione  
Mobilità  
Inquinamento atmosferico  
Inquinamento acustico  
Consumi energetici  
Inquinamento elettromagnetico  
Gestione dei rifiuti

Le informazioni sullo stato dell'ambiente sono servite per evidenziare le principali criticità e valenze con le quale la variante al PGT e in particolare le finalità attese dal richiedente, si devono rapportare.

Gli aspetti maggiormente significativi, emersi dalle analisi contenuta nel RA e dai momenti di confronto pubblico, sono risultati essere i seguenti:

#### TERRITORIO

- Buona situazione generale dei parametri ecologici e ambientali dovuti alle caratteristiche generali dell'area e ai bassi indici di urbanizzazione
- Forte urbanizzazione del fondovalle già attuata e programmata e chiusura del varco ecologico di collegamento tra i due versanti principali della valle

- Carichi di traffico sostenuti lungo l'arteria principale di fondovalle e possibili problemi di inquinamento

#### ASPETTI SOCIO-ECONOMICI

- Problematiche di mobilità locale dovute alla congestione della rete viaria
- Assenza di sistemi di monitoraggio locale dell'inquinamento atmosferico

Il Rapporto Ambientale ha poi definito lo *scenario di riferimento* all'interno del quale si calano le previsioni di PGT e la proposta di variante in esame. I principali fattori considerati per la definizione dello scenario riguardano la struttura del sito di produzione della Società Sanpellegrino S.p.A. (in quanto la stessa è colei che richiedente della procedura di variante del PGT ed è il principale attore delle modificazioni territoriali conseguenti), i fattori territoriali e ambientali direttamente interessati dalle trasformazioni e i benefici generali e specifici attesi con l'attuazione della variante proposta.

Il processo di valutazione delle scelte di piano è proseguito con i passaggi previsti dalla normativa ambientale di riferimento che prevedono:

- l'analisi di coerenza esterna con gli strumenti di pianificazione esistenti;
- l'analisi di coerenza interna con i criteri di sostenibilità ambientale e con gli obiettivi di sostenibilità;
- analisi degli effetti significativi del piano sull'ambiente e indicazione delle eventuali misure di mitigazione.

### 1.2. L'ANALISI DI COERENZA ESTERNA

La coerenza esterna viene verificata incrociando il contenuto della variante proposta con gli strumenti di pianificazione che rivestono valore normativo sul territorio del Comune di Zogno. I piani e i programmi analizzati sono i seguenti.

PIANO O PROGRAMMA	RIFERIMENTO NORMATIVO	STATO DI VIGENZA
Piano Territoriale Regionale della Lombardia	LR 1/2001, LR 12/2005, LR 31/2014	Vigente. Approvato con DCR n.951 del 19/01/2010. Adozione dell'Integrazione del PTR con D.C.R. n.1523 del 23/05/2017
Rete Ecologica Regionale	LR 12/2005	Vigente. Approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 8/10962 del 30/12/2009

PIANO O PROGRAMMA	RIFERIMENTO NORMATIVO	STATO DI VIGENZA
Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bergamo	D.Lgs. 267/2000, LR 1/2001 LR 12/2005	Vigente. Approvato con deliberazione consiliare n. 40 del 22/04/2004 e successive varianti
Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico	L 183/1989	Vigente. Adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n.18 del 26/04/2001 e successive varianti
Piano di Indirizzo Forestale	LR 27/2004 e DGR n. 7728 del 24/07/2008	Vigente. Approvato con Decreto del Presidente Provinciale n. 358 del 04/12/2015
Piano di Governo del Territorio	LR 12/2005	Vigente. Approvato nel 2011. Variante n. 1 approvata nel 2014 e variante n. 2 (SUAP Alderò) approvata con delibera CC n. 37 del 19/11/2015.

Dal punto di vista dell'inquadramento generale, il **Piano Territoriale Regionale della Lombardia** fornisce un'analisi molto utile delle principali problematiche legate alle trasformazioni urbanistiche della vallata. Rispetto alla Tavola A (*Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio*) l'area oggetto di variante ricade nell'ambito geografico delle Valli Bergamasche. Ambito prealpino ben circoscritto, diviso in vallate di escavazione fluviale, che pur conservando una loro individualità vengono per tradizione associate gravitando, in relazione alla loro disposizione, verso Bergamo. Le più importanti di queste vallate hanno ben evidenti punti di separazione fra parti alte, intermedie e basse con connotati ambientali e, talvolta, storici distinti. Sotto il profilo paesaggistico le vallate bergamasche presentano mutevoli aspetti, dipendenti non solo dalle variazioni altimetriche ma anche dal grado di antropizzazione delle diverse parti. Tutti gli innesti delle vallate principali risentono degli sviluppi insediativi del capoluogo provinciale, coagulatisi attorno a preesistenze urbane di per sé già significative per tradizione industriale o agricola. Pertanto i connotati ambientali del fondovalle sono fortemente compromessi da un'urbanizzazione diffusa e non priva di elementi problematici quali ad esempio la grande estensione di aree in via di riconversione industriale. Gli effetti di questo sviluppo sono evidenti: accrescimento edilizio dei centri maggiori nei limiti della disponibilità di aree edificabili; degrado della qualità ambientale dei fondovalle; abbandono dei nuclei di versante o loro utilizzo saltuario come residenze fine-settimanali; riduzione dell'attività agricola e forestale con accentuata rinaturalizzazione dei pascoli e dei boschi. La storia dell'insediamento nelle vallate è da sempre stata influenzata dalla presenza dei corsi d'acqua, lungo i quali si sono sviluppati importanti fulcri di attività prima paleoindustriali e poi industriali.

Questo ha intensificato il popolamento tanto che oggi i fondovalle, fino alla loro porzione mediana, si saldano senza soluzione di continuità con la fascia di urbanizzazione altopadana, apparendo come ingolfature di questa.

Soprattutto nelle porzioni meridionali delle valli, a più stretto contatto con il sistema metropolitano di Bergamo, il sistema della tutela ambientale appare più debole. I processi di consumo del suolo potrebbero ulteriormente accentuarsi per effetto dei nuovi gradi di accessibilità connessi al completamento del sistema tangenziale sud di Bergamo e alla realizzazione del collegamento con la Val Brembana. Il rischio di una maggiore tendenza urbanizzativa, indotta dai nuovi gradi di accessibilità e dalla vocazione turistica delle porzioni più elevate è quindi più forte. Le previsioni di trasformazione pertanto, devono essere prioritariamente orientate al recupero e alla rigenerazione urbana, rendendo la diminuzione di consumo di suolo effettiva e di portata significativa. Laddove imprescindibile, il nuovo consumo di suolo dei fondovalle dovrà privilegiare localizzazioni limitrofe al sistema locale dei servizi e alle reti di mobilità (preferibilmente di trasporto pubblico).

Il quadro delineato dal PTR appare dunque molto calzante con la situazione in esame. In linea generale la variante conferma la destinazione d'uso produttiva dei due ambiti At07 e At08 interessati dalla variante, quindi non comporta nuovi consumi di suolo. In questo senso le indicazioni del PTR non vengono disattese perché almeno non si prevedono ampliamenti o nuovi ambiti di trasformazione. Resta la criticità iniziale dovuta al processo di urbanizzazione del fondovalle che peraltro risulta già ammessa e assentita dal PGT vigente. La localizzazione degli ambiti è adiacente alla viabilità locale e alla futura rete di trasporto pubblico costituita dalla TEB e questo rispetta le indicazioni e gli auspici del PTR.

La **Rete Ecologica Regionale** costituisce uno strumento del Piano Territoriale Regionale ed è considerata strategica rispetto all'obiettivo generale di conservazione delle risorse naturali (presenti e potenziali) al fine di garantire una qualità accettabile dell'ambiente e del paesaggio. Per l'area geografica di riferimento la RER evidenzia la grande estensione delle aree con vegetazione naturale siano esse boscate o aperte e di origine antropiche, sempre di elevato valore naturalistico. Annovera la presenza di habitat prioritari di interesse comunitario, quali: 6230\* *Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)*; 9430 *Foreste montane e subalpine di Pinus uncinata (\* su substrato gessoso o calcareo)*; 91E0\* *Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus*

*excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae); 9180\* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion.*

La connettività ecologica è mediamente buona o molto buona in gran parte dell'area e l'unico elemento di criticità evidenziato dalla RER è relativo ai fondovalle affetti da urbanizzazione diffusa, soprattutto in corrispondenza delle infrastrutture lineari. L'auspicio del piano della RER è che vengano messe in opera azioni per favorire gli interventi di deframmentazione, impedire la dispersione urbana e interrompere il processo di occlusione della connettività trasversale.

Nell'analisi di coerenza esterna le considerazioni di maggior rilievo emergono rispetto alle previsioni del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della provincia di Bergamo e del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico.

Il **PTCP della Provincia di Bergamo** è stato approvato con delibera del Consiglio Provinciale n.40 del 22 aprile 2004. Il piano ha assunto il tema dello sviluppo sostenibile quale base dell'azione pianificatoria. Persegue finalità di valorizzazione paesistica, di tutela dell'ambiente, di supporto allo sviluppo economico e all'identità culturale e sociale di ciascun ambito territoriale, di miglioramento qualitativo del sistema insediativo e infrastrutturale. L'area oggetto di variante interessa aree che il PTCP classifica come *Paesaggio montano e collinare, debolmente antropizzato, di relazione con gli insediamenti di versante e fondovalle: pascoli montani e versanti boscati con interposte aree prative, edificazione scarsa, sentieri e strade*. Queste aree sono normate dagli artt. 58, 59. Secondo l'art. 58, *qualsiasi tipo di attività o di intervento dovrà avvenire nel massimo rispetto della naturalità e degli aspetti paesaggistici; gli interventi di completamento e di espansione edilizia necessari al soddisfacimento dei fabbisogni residenziali o delle attività economiche (produttive, commerciali, turistiche ecc.) potranno essere allocati nelle aree di cui al presente articolo a condizione che interessino zone di completamento di frange urbane, ambiti agrari già dismessi o aree agricole di marginalità produttiva volgendosi prioritariamente alle aree di margine urbano; in ogni caso i nuovi interventi esterni dovranno porsi in coerenza con i caratteri generali dell'impianto morfologico degli ambiti urbani esistenti e non necessitare, per i collegamenti funzionali con le aree urbanizzate di nuovi significativi interventi di infrastrutturazione*. In sostanza il PTCP indica la possibilità di realizzare nuovi interventi di espansione edilizia necessari al soddisfacimento dei fabbisogni residenziali o delle attività economiche, ma pone un livello di attenzione volto a limitare le trasformazioni ex novo soprattutto se necessitano di nuove opere di urbanizzazione. Di fatto però il PTCP indica una

situazione differente rispetto allo stato di fatto. Se l'indicazione può essere vera per il contesto esterno all'area in esame, dove vi sono effettivamente situazioni di paesaggio montano debolmente antropizzato, non risulta vera per le superfici coinvolte nella variante che di fatto sono più simili ad un margine urbano, con aree non più nemmeno agricole, già parzialmente urbanizzate e trasformate in ambiti produttivi, alcuni di questi attuati e altri da attuare. La norma dell'art. 58 appare comunque coerente con la destinazione d'uso attuale delle aree, dal momento che le stesse sono in effetti destinate a *interventi di completamento [...] necessari al soddisfacimento dei fabbisogni [...] delle attività economiche.*

Gli ambiti di trasformazione in esame coinvolgono tutte le fasce del **PAI (Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico)**. Viene interessata la *Fascia A dove sono vietate le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, che modifichino l'assetto morfologico, idraulico, infrastrutturale, edilizio* (art.29). Viene interessata la *Fascia B dove sono vietati gli interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità di invaso; [...] in presenza di argini, interventi e strutture che tendano a orientare la corrente verso il rilevato e scavi o abbassamenti del piano di campagna che possano compromettere la stabilità delle fondazioni dell'argine* (art.30). Tuttavia il PAI ammette *la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico, riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili* e prescrive che i progetti siano corredati da uno studio di compatibilità, che documenti l'assenza di fattori che possano determinare ostacolo al deflusso o che limitino la capacità di invaso.

Rispetto al **Piano di Indirizzo Forestale (PIF)** gli ambiti di trasformazione coinvolgono, marginalmente, alcune aree boscate. In particolare l'ambito sulla sponda destra del Fiume Brembo (AT07) interessa superfici individuate come *Acero-frassineti* (AF11, Rapporto di compensazione 1:2) e *Pinete di pino silvestre* (PS12, Rapporto di compensazione 1:2), si sovrappone in parte ad aree con previste *Trasformazioni ordinarie a delimitazione esatta* e coincide per buona parte con le aree a *Trasformazioni ordinarie a delimitazione areale*. L'area sulla sponda sinistra del Fiume Brembo (AT08) coinvolge marginalmente alcune superfici ad *Acero-frassineto* (AF11, Rapporto di compensazione 1:1) e interessa aree di *Trasformazioni ordinarie a delimitazione areale*. E' bene evidenziare però che alcune aree identificate dal PIF come bosco sono allo stato di fatto già state trasformate da tempo (come rilevabile osservando l'ortofoto regionale del 2015) e al momento il bosco non esiste più. Ciò riguarda le aree di bosco eliminate dal tracciato della variante alla ex SS470 e il

marginale del bosco ridefinito dall'esistente parcheggio della Sanpellegrino S.p.A. in località Alderò.

Analizzando il **Piano di Governo del Territorio (PGT)** del Comune di Zogno emerge come le aree interessate dalla variante siano già comunque destinate ad ambiti con destinazione produttiva e che di fatto la variante proposta non termina nessun aumento di consumo di suolo ma solo una ridefinizione dei confini tra i due ambiti e una modifica di alcuni dei parametri edificatori. Le superfici destinate complessivamente ad ambito produttivo assommano a 110.820 mq. Un valore pressoché coincidente con la previsione vigente, a parte una lieve modifica dovuta al ricalcolo planimetrico delle aree. La tabella che segue riporta il confronto tra la previsione del PGT vigente e la situazione ipotizzata dalla variante.

	PGT vigente come modificato con Variante n. 2 – SUAP Alderò	Variante proposta oggetto della presente VAS
<b>AT07</b>		
Funzione	Produttiva con ammesse funzioni terziarie (limitatamente all'Agribrembo S.r.l.), di trasporto e a servizi	Produttiva con ammesse funzioni terziarie (limitatamente all'Agribrembo S.r.l.), di trasporto e a servizi
Superficie Territoriale	81.780 mq	65.340 mq
Superficie permeabile	57.200 mq	26.100 mq
S.L.P.	12.000 mq	9.600 mq
Altezza massima	10 m	10 m
Area a verde	45.000 mq	28.500 mq
<b>AT08</b>		
Funzione	Produttiva con ammessa funzione terziaria, entrambe solo di servizio all'attività principale	Produttiva con ammessa funzione terziaria, entrambe solo di servizio all'attività principale
Superficie Territoriale	28.700 (23.200 mq + 5.500 mq SUAP Alderò approvato)	45.480 mq
Superficie permeabile	2.300 mq	6.820 mq
S.L.P.	12.000 mq	21.000 mq
Altezza massima	12 m	14 m
Area a verde	nessuna	-
<b>Superficie Territoriale Totale</b>	<b>110.480 mq</b>	<b>110.820 mq</b>
<b>S.L.P. Totale</b>	<b>24.000 mq</b>	<b>30.600 mq</b>

L'AT07 del PGT in variante ha medesime funzioni del corrispondente ambito del PGT vigente, superficie territoriale di 65.340 mq, superficie permeabile pari al 40%, altezza massima 10 m, S.L.P. massima 9.600 mq, area verde 28.500 mq (di cui 9.900 mq verde di rispetto).

L'AT08 del PGT in variante ha medesime funzioni del corrispondente ambito del PGT vigente, ha una superficie territoriale di 45.480 mq, altezza massima 14 m, S.L.P. massima 21.000 mq, superficie drenante minima 6.820 mq (15% della ST), superficie coperta (SC) massima 15.500 mq.

L'AT08 prevede anche un aumento di altezza massima passando da 12 a 14 m.

L'AT\_07 prevedeva un'area verde di 45.000 mq che nel nuovo AT07 si riduce a 28.500 mq. In realtà la riduzione non è tale in quanto parte delle aree sottratte all'AT\_07 vengono assegnate all'AT\_08 e con esse anche una parte delle superfici a verde quantificata in circa 10.000 mq.

La superficie complessiva dei due ambiti è pari a 110.820 mq.

Rispetto al PGT vigente, pur non modificando i perimetri delle previsioni urbanistiche, la variante comporta quindi un aumento di superficie di 340 mq. Questa si motiva dal fatto che il calcolo planimetrico degli ambiti è stato effettuato in modo più accurato e che nella superficie viene ricompresa anche la piattaforma del ponte non conteggiata precedentemente PGT.

### **1.3. L'ANALISI DI COERENZA INTERNA**

L'Analisi di coerenza interna permette di valutare la coerenza tra gli Obiettivi della variante in esame e i criteri di sostenibilità ambientale, al fine di evidenziare gli eventuali effetti significativi sull'ambiente.

Prendendo come riferimento la procedura di VAS che ha guidato la stesura del vigente PGT di Zogno, i criteri di sostenibilità ambientale utilizzati per la verifica di coerenza della variante in esame sono i seguenti:

1. Contenimento consumo di suolo
2. Contenimento consumo risorse non rinnovabili
3. Miglioramento qualità acque sotterranee e superficiali
4. Miglioramento qualità dell'aria
5. Miglioramento qualità ambientale e tutela del patrimonio naturale
6. Recupero equilibrio tra aree edificate e non
7. Valorizzazione paesaggio e patrimonio culturale
8. Conservazione biodiversità
9. Contenimento rifiuti
10. Riduzione inquinamento acustico
11. Contenimento del traffico veicolare
12. Riduzione inquinamento da campi elettromagnetici
13. Contenimento inquinamento luminoso

### **1.3.1. Contenimento consumo di suolo**

L'intervento proposto, sebbene esteso e significativo, prevede una trasformazione vera e propria di suolo non urbanizzato relativamente limitata e comunque già prevista nell'ambito della pianificazione vigente del Comune di Zogno per gli ambiti di trasformazione AT\_07 e AT\_08. In particolare l'area di sosta multipiano con funzioni logistiche sull'area dell'ambito AT08, occupa quasi interamente un ambito già trasformato con l'unica eccezione di una piccola area residuale a fianco della pista ciclopedonale. L'intervento più corposo si attua all'interno dell'ambito AT07 dove le opere di viabilità di connessione con la nuova area di sosta multipiano con funzioni logistiche e di deposito si aggiungono alle potenzialità edificatorie previste dal PGT, oltre alle trasformazioni per il completamento dei lavori della variante alla ex SS470 e alle previsioni di tracciato della tramvia della valle. Queste ultime due infrastrutture sono comunque già previste e inserite nei piani sovraordinati.

La valutazione sull'uso del suolo in relazione alle trasformazioni di aree boscate ai sensi dell'art. 43 della l.r. 31/2008, è possibile solo all'esterno degli ambiti e in funzione della organizzazione del cantiere e pertanto appare solo di natura temporanea. All'interno degli ambiti in esame le fasce alberate presenti sulla sponda destra del fiume (AT07) non sono considerate bosco dal Piano di Indirizzo Forestale. Si può pertanto sostenere che la variante in oggetto non prevede un aumento nel consumo di suolo rispetto alle previsioni vigenti.

### **1.3.2. Contenimento consumo risorse non rinnovabili**

Allo stato attuale non si prevede alcun consumo di risorse locali non rinnovabili.

### **1.3.3. Miglioramento qualità acque sotterranee e superficiali**

L'intervento non ha ricadute dirette sulla qualità delle acque superficiali o sotterranee in quanto non sono previste attività che comportino scarico di sostanze inquinanti nel comparto idrico. Al momento esiste una rete di trattamento e smaltimento interna allo stabilimento alla quale allacciarsi con gli scarichi di acque nere dei servizi previsti in corrispondenza della struttura del multipiano e con le acque di lavaggio dei mezzi. L'ampliamento dello stabilimento non prevede linee di produzione nuove che possano determinare un aumento delle acque recapitate per il trattamento al depuratore privato di Sanpellegrino SpA. Le acque meteoriche ricadenti sulle aree scoperte a

raso, sia strade che aree di sosta, sul nuovo ponte e sull'ultimo piano scoperto dell'area di sosta e le eventuali acque raccolte nei piani coperti dell'area di sosta, saranno convogliate in un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia costituito da un dissabbiatore e un disoleatore, dotati di bypass. Per la nuova strada e per il ponte sono previste nuove vasche di laminazione delle acque meteoriche. Le soluzioni e il dimensionamento degli impianti saranno definiti in fase di progettazione delle opere e dovranno rispondere alla normativa regionale.

#### ***1.3.4. Miglioramento qualità dell'aria***

Il problema dell'inquinamento atmosferico è stato molto approfondito negli studi preliminari e dibattuto durante la procedura. Nella fase di cantiere e nella fase di funzionamento dell'opera non sono previste emissioni dirette relative ad impianti di tipo industriale che necessitano di un preventivo trattamento. Restano comunque le emissioni ordinarie dovute ai mezzi di cantiere durante la fase di costruzione dell'opera che, presumibilmente non saranno diverse da quelle normalmente contemplate per le lavorazioni edili e stradali.

Le opere previste trovano motivazione nella necessità di razionalizzare e migliorare la sicurezza e l'organizzazione dei trasporti e, conseguentemente possono, a livello generale, influire positivamente sulla qualità dell'aria di entrambi i Comuni interessati, Zogno e San Pellegrino Terme.

Focalizzandoci sulle trasformazioni indotte dall'AT08 con l'ampliamento della Sanpellegrino S.p.A., la nuova area di sosta in località Alderò giocherà un ruolo chiave nel futuro dello stabilimento. Ad esso è associato infatti un aumento delle possibilità di stoccaggio dei mezzi pesanti all'interno del perimetro dello stabilimento e la possibilità di migliorare i flussi logistici.

Ad oggi, secondo quanto riferito dai tecnici dello stabilimento, solo il 22% dei prodotti in uscita dallo stabilimento è direttamente inviato al mercato. Il resto è trasportato dai mezzi Koinè nel centro di distribuzione di Madone, a 30km dallo stabilimento, per essere poi successivamente inviato ai destinatari finali.

Per l'orizzonte temporale del 2024, è ipotizzata una crescita dei prelievi diretti da parte dei mezzi clienti, così come un leggero aumento dei mezzi fornitori: complessivamente se nel 2016 i mezzi pesanti in entrata sono stati 73.517, si stima

che nel 2024 saranno 99.275 (61 veicoli in media al giorno) con un incremento di veicoli in meno di 10 anni pari al 35%<sup>1</sup>.

Secondo lo studio appena richiamato, le emissioni risultano essere leggermente superiori rispetto a quelle dello stato di fatto sul Comune di Zogno a fronte però di una riduzione sul centro abitato del Comune di San Pellegrino Terme. Quest'ultima appare molto importante in quanto su San Pellegrino Terme vengono coinvolti recettori sensibili (area residenziale).

Siccome la proposta di variante in esame prevede una minore distanza di percorso per accedere allo stabilimento (si entra subito a Sud in loc Alderò di Zogno e non si sale a Nord in località Ruspino di San Pellegrino Terme), ci sarà un effetto positivo di riduzione delle emissioni. In altre parole, allo stato di fatto dei flussi viari, la variante è migliorativa perché le emissioni si riducono; nell'ipotesi di aumento dei flussi, l'aumento delle emissioni sarà proporzionalmente molto più basso. Rispetto alle emissioni ricavate dall'inventario INEMAR a livello dei due comuni, il contributo aggiuntivo dello scenario di progetto, nell'area di studio, varia, per gli inquinanti da traffici principali, tra lo 0,02% del COV e lo 1,6% del NOx, se confrontato con le emissioni complessive; il contributo varia tra lo 0,45% del COV e l'3,25% del NOx, se confrontato con le emissioni del solo settore trasporto su strada.

In tema di inquinamento atmosferico si da evidenza del fatto che l'azienda sta effettuando fortissimi investimenti per sostituire le motrici a gasolio con vetture alimentate a metano, con un programma molto serrato che prevede la quasi totale sostituzione del parco macchine circolante entro la fine del 2018. Secondo quanto dichiarato in sede di conferenza di VAS, attualmente, Sanpellegrino Spa utilizza già, per il navettaggio su Madone, una quota pari al 30% di mezzi alimentati a metano liquido e prevede di raggiungere quota 90% entro fine anno. Oltre a ciò va detto che all'interno dello stabilimento tutti i carrelli diesel sono già stati sostituiti con quelli ad alimentazione elettrica e che anche la motrice per lo spostamento dei rimorchi all'interno della fabbrica è ad alimentazione elettrica.

Quindi in conclusione l'intervento, allo stato di fatto attuale, contribuisce a un miglioramento della qualità dell'aria perché riduce la percorrenza su strada dei mezzi pesanti diretti allo stabilimento. Nell'ipotesi di un aumento dei flussi, l'aumento delle emissioni sarà comunque minore rispetto a quelle che si avrebbero con la situazione viabilistica attuale. Nello scenario futuro, quando sarà completata la variante alla ex S.S. 470 di Valle Brembana, la percorrenza dei mezzi proposta con il progetto sarà

---

<sup>1</sup> Nuovo sistema di accessibilità allo stabilimento della San Pellegrino S.p.A., Approfondimento componente inquinamento atmosferico, DIEFFE Ambiente, 2017

l'unica realizzabile in quanto l'opera non può avere una diversa localizzazione. Per mantenere più bassa la percorrenza bisognerebbe non utilizzare la variante e transitare nel centro di Zogno, cosa assolutamente improponibile. Ai fini generali di miglioramento della qualità dell'aria, soprattutto nelle aree più sensibili (residenziali) del comune di Zogno è evidente che i risultati complessivi più attesi (a prescindere dalla variante in esame) sono quelli che si avranno una volta completata la variante della ex ss 470.

Ancora sul fronte delle infrastrutture sovracomunali, non è superfluo ricordare che si potrebbe configurare un sicuro miglioramento se, in futuro, venisse attuato il progetto della linea tranviaria prevista. In questo caso infatti Sanpellegrino S.p.A. ha mostrato interesse a considerare la possibilità di dirottare su rotaia parte dei trasporti. E' dunque importante evidenziare che la proposta di variante in esame garantisce il mantenimento e la salvaguardia del tracciato della tranvia e consente la funzione di HUB della nuova area di sosta.

### ***1.3.5. Miglioramento qualità ambientale e tutela del patrimonio naturale***

L'intervento non determina un miglioramento diretto della qualità ambientale e della tutela del patrimonio naturale. La variante e con essa le soluzioni proposte, si inseriscono in un ambito già fortemente antropizzato, in cui, le superfici direttamente interessate, non hanno caratteristiche significative in termini ambientali e naturali o almeno, non ne hanno più di tante altre aree lungo l'asse del Fiume Brembo nella bassa valle. Le indicazioni progettuali presentate indicano comunque la ricerca di una soluzione architettonica che unifichi i precedenti interventi disomogenei e questo fatto è volto alla ricerca di una maggiore qualità ambientale in senso lato. In modo più mirato ai temi del patrimonio naturale, il progetto cerca anche di stabilire una serie di opere di mitigazione e compensazione. Sono previste:

- Le compensazioni forestali per la trasformazione temporanee della fascia di vegetazione adiacente all'area di deposito, al piede del versante.
- Il miglioramento del sentiero pedonale che corre lungo questa fascia
- La realizzazione di uno spazio di fruizione pubblica a servizio della pista ciclopedonale
- La formazione di nuove alberature a filare
- La ricostruzione della vegetazione spondale nei tratti interessati dalle opere
- Le sistemazioni idrauliche sulla sponda in destra orografica del Fiume Brembo
- Le fasce di rispetto del corridoio ecologico

- La fascia di mitigazione a verde a monte della strada privata di accesso al ponte. Queste opere, oltre a migliorare l'inserimento paesaggistico dell'intervento, hanno il fine di salvaguardare, per quanto possibile, la funzione del corso d'acqua come corridoio ecologico (individuato dalla RER come Corridoio regionale primario).

### **1.3.6. Conservazione biodiversità**

L'intervento non contribuisce direttamente alla conservazione della biodiversità. La salvaguardata della vegetazione lungo le sponde del fiume Brembo e il potenziamento delle aree verdi previste negli ambiti di trasformazione, tendono comunque a preservare la funzione del corso d'acqua come corridoio ecologico, compensando in parte l'interferenza della parte viabilistica.

Resta tale e di difficile risoluzione, la criticità del varco ambientale da mantenere e deframmentare previsto dalla RER che, già ora allo stato attuale, appare comunque non realizzabile a causa delle urbanizzazioni e infrastrutture esistenti.

### **1.3.7. Recupero equilibrio tra aree edificate e non**

L'intervento non determina un recupero di equilibrio tra aree edificate e non. La previsione di variante non è infatti differente dalla previsione del PGT vigente e pertanto resta invariata la destinazione degli ambiti produttivi e il conseguente aumento delle superfici edificate rispetto allo stato di fatto. Gli indici di urbanizzazione comunali restano comunque molto bassi (rispetto ad altre zone della Regione), ma è inevitabile che si registri una criticità dovuta alla concentrazione nelle aree effettivamente urbanizzabili (perché sono le uniche pianeggianti e accessibili).

### **1.3.8. Valorizzazione paesaggio e patrimonio culturale**

Il progetto alla base della variante di PGT, fermo restando le necessità tecniche che hanno determinato il calcolo dei fabbisogni in termini di superficie, volumi e viabilità, cerca di dare una connotazione paesaggistica all'opera, mitigandone, per quanto possibile gli effetti negativi sul paesaggio. La scelta del progetto è stata fatta con un notevole impegno di ricerca e di attenzione ai valori architettonici e paesaggistici e l'intervento ha una forte caratterizzazione stilistica e materica. Il tema del Fiume, degli Archi e dei Viali alberati, che si trova molto diffuso sulla media e bassa valle, viene declinato nell'ambito del progetto in modo da ottenere un elemento stilistico e

architettonico molto particolare. Sicuramente ci troviamo di fronte ad un'opera di architettura industriale con caratteristiche uniche che, benché di dimensioni significative, può sicuramente dare un importante contributo al patrimonio culturale locale.

Dal punto di vista dei parametri di valutazione dell'impatto paesaggistico (sensibilità dell'area e incidenza dell'opera), a fronte di un intervento che, per dimensioni e caratteristiche, ha sicuramente una incidenza alta, vengono dunque coinvolte aree a sensibilità paesistica media e medio bassa, già modificate significativamente nei loro elementi naturali e già pesantemente infrastrutturate, sia allo stato di fatto che nelle previsioni di sviluppo locale.

Per quanto concerne il patrimonio culturale, il progetto non interessa luoghi o edifici attinenti al patrimonio culturale, con l'unica eccezione marginale della santella dedicata alla Madonna del Lavello, che di fatto però, è già inglobata nella attuale viabilità ed è in stato di abbandono. Proprio in relazione a ciò appare positivo che la soluzione proposta prevede che, dopo l'attuazione della variante alla ex SS470, venga realizzata intorno alla santella un'area verde di rispetto e di fruizione pubblica, con accesso dalla viabilità di Sanpellegrino S.p.A.

### **1.3.9. Contenimento rifiuti**

È prevista una inevitabile produzione di rifiuti speciali durante la fase di cantiere, che comunque viene gestita nell'ambito delle disposizioni legislative vigenti. In fase di gestione ordinaria al momento non è ipotizzabile un aumento di rifiuti correlati all'area di sosta e deposito, né conseguenti ad un possibile aumento di produzione dello stabilimento di Sanpellegrino S.p.A. e quelli provenienti dalla nuova sede di Agribrembo. Su questo tema comunque la politica aziendale di Sanpellegrino S.p.A. è molto attenta. In particolare già ora nello stabilimento opera una piattaforma di lavorazione che consente la separazione dei liquidi di scarto dalla frazione di imballaggio non riutilizzabile mediante triturazione degli scarti di produzione. I rifiuti di imballaggio sono selezionati, ridotti di volume e avviati ai circuiti di riciclo e riutilizzo del materiale o allo smaltimento finale. Tali lavorazioni avvengono nella piattaforma ecologica sotto tettoia. Il liquame è avviato al depuratore a servizio degli scarichi fognari dello stabilimento. A partire dal 2017, lo stabilimento produttivo di Sanpellegrino ha raggiunto l'obiettivo zero rifiuti in discarica, previsto dal progetto Zero Waste for Disposal. In linea con il modello dell'economia circolare e con il Dodicesimo dei 17 Obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite: garantire modelli

sostenibili di produzione e di consumo. In linea generale quindi il progetto di ristrutturazione dello stabilimento Sanpellegrino S.p.A., seguendo i medesimi principi e linee guida aziendali, attende alla riduzione della produzione di rifiuti in generale.

### **1.3.10. Riduzione inquinamento acustico**

L'intervento sull'AT08 non contribuisce alla riduzione dell'inquinamento acustico. Tuttavia la realizzazione della viabilità di servizio allo stabilimento Sanpellegrino S.p.A. limiterà l'inquinamento acustico su una parte degli assi viari ordinari (il tratto di ex SS470 in località Ruspino). La realizzazione del progetto comporta una significativa riduzione dei livelli simulati per i ricettori posti a San Pellegrino Terme, grazie al fatto che i mezzi pesanti utilizzeranno la nuova viabilità per accedere allo stabilimento. Dal confronto tra Progetto e Stato di Fatto, gli incrementi massimi nell'area di Alderò sono pari a circa 4 dB(A) per il periodo di riferimento diurno e a 3 dB(A) per il notturno. Il peggioramento dei livelli acustici simulati non comporta superamenti dei limiti imposti dalle fasce di pertinenza stradali o dalle zonizzazioni acustiche comunali. In pratica non ci sono nuovi superamenti dei limiti nello scenario di progetto rispetto allo Stato di Fatto.

### **1.3.11. Contenimento del traffico veicolare**

*La proposta di variante contribuisce a razionalizzare il traffico veicolare e quindi a contenerne gli impatti negativi.*

*Prima di entrare nello specifico dell'analisi sono utili alcune considerazioni generali.*

Il PGT vigente prevede già due ambiti di trasformazione produttiva AT07 e AT08, la cui attuazione porterà necessariamente ad un incremento del traffico verso la parte nord del territorio di Zogno.

Gli scenari di sviluppo della Sanpellegrino S.p.A. lasciano presupporre la possibilità di un incremento della produzione e quindi di un aumento sia negli spostamenti interni, sia nella movimentazione delle merci da e verso l'esterno. La possibile crescita dei volumi produttivi e delle spedizioni dirette, potrebbero impattare in modo considerevole sui flussi in entrata e uscita dei prossimi anni. La stima è di un aumento del 35% dei flussi nei prossimi 10 anni

Alla luce di questo stato di fatto, sempre in termini generali, il progetto di ristrutturazione logistica che sta alla base della variante in esame, può offrire una possibilità di miglioramento delle problematiche relative al flusso veicolare. L'aspetto

più rilevante contenuto nello studio di settore depositato è che la nuova logistica dello stabilimento toglie fin da subito il traffico veicolare pesante dal centro abitato di San Pellegrino Terme eliminando l'accesso dalla località Ruspino. Questa è una scelta importante frutto anche di una logica di sviluppo e miglioramento della viabilità vallare concordata con l'Amministrazione Provinciale. Nel futuro prossimo, con l'atteso completamento della variante alla ex SS470, il transito dei mezzi avverrà completamente al di fuori dell'area urbana anche del Comune di Zogno.

L'aumento di indotto al 2024 seppur consistente in termini percentuali, è quantificabile in poche unità (11 in ora di punta del mattino, 5 in ora di punta della sera). Ciò è da attribuirsi al fatto che la struttura degli arrivi al sito di Alderò è dilazionata su tutto il periodo di operatività dello stabilimento, e pertanto le ore di punta prese a riferimento per il presente studio, riceveranno solo una frazione degli arrivi giornalieri. Inoltre si sottolinea come la nuova configurazione degli accessi consentirà un miglior deflusso dei mezzi da e per lo stabilimento della Sanpellegrino S.p.a. eliminando l'insorgere di quel particolare fenomeno che ad oggi si verifica lungo la ex SS470: la sosta dei mezzi pesanti diretti allo stabilimento lungo l'itinerario della Val Brembana. Ad oggi infatti i mezzi pesanti sono spesso costretti ad attendere in sosta lungo la ex SS470 che lo stabilimento si liberi dei veicoli che saturano il sistema di circolazione interno, impedendo di fatto l'arrivo dei nuovi mezzi.

Nella progettazione della nuova viabilità vengono salvaguardati i passaggi esistenti e futuri connessi alla viabilità pedonale, ciclabile e specialmente ferrotranviaria (TEB) il cui tracciato è previsto adiacente all'attuale parcheggio della Sanpellegrino S.p.A. in sinistra idrografica. La salvaguardia della linea tramviaria a doppio binario consente di mantenere in essere la possibilità che, una volta realizzata la linea, si possa spostare su ferro una parte del trasporto di Sanpellegrino spA.

### **1.3.12. Riduzione inquinamento da campi elettromagnetici**

L'intervento in oggetto non è fonte di nuovo inquinamento elettromagnetico in quanto non si prevedono elettrodotti o centrali di trasformazione. Si evidenzia la presenza di una linea elettrica aerea a 220 kW, identificata come n. 226 "Cesano Maderno-Tirano", campata 463-464 che attraversa l'AT08 in sinistra idrografica.

### **1.3.13. Contenimento inquinamento luminoso**

I nuovi ambiti di trasformazione comportano nuova urbanizzazione e nuove infrastrutture stradali che richiederanno nuovi impianti di illuminazione.

La nuova infrastruttura viabilistica prevede la realizzazione dell'impianto di illuminazione in prossimità della rotonda e lungo lo sviluppo della nuova strada verso il ponte di accesso allo stabilimento della Sanpellegrino S.p.A., nonché nell'area di sosta. Anche il ponte sarà dotato di illuminazione. Il progetto prevede corpi illuminanti con tecnologia a diodo led in grado di garantire elevate prestazioni illuminotecniche unitamente ad un'elevata riduzione dei consumi energetici. Le soluzioni redatte limitano l'inquinamento adottando apparecchi illuminanti installati con un angolo di inclinazione verso l'alto di 0° e dotati di ottica di tipo "cut off". I corpi illuminanti previsti sono certificati circa la rispondenza alla normativa regionale contro l'inquinamento luminoso con limitazione della dispersione verso l'alto del flusso luminoso. L'interasse dei corpi illuminanti rispetta quanto previsto dalle normative, considerando il rapporto di 3,7 tra interasse-pali ed altezza delle sorgenti luminose. Gli impianti di illuminazione sono dotati di sistema di telecontrollo ad onde convogliate per la gestione, il monitoraggio, la programmazione e regolazione del flusso luminoso di ogni singolo apparecchio illuminante al fine di contenere i consumi energetici, soprattutto durante le ore notturne ove è prevista la riduzione del flusso luminoso. Questi accorgimenti paiono poter ridimensionare i problemi legati all'inquinamento.

#### **1.4. LE POSSIBILI ALTERNATIVE**

Valutare possibili alternative a questa variante puntuale è un esercizio utile soprattutto se si riesce a tenere conto e a conciliare le esigenze e le necessità a cui la variante vuole rispondere. Nel caso in esame non si tratta solo di decidere se dare o non dare una destinazione d'uso urbanistico del suolo (cosa peraltro già fatta dal PGT originario e dalla variante n. 1 del 2015), ma di decidere in che modo su quel suolo si possano trovare le soluzioni per migliorare la produzione, il funzionamento, la logistica e l'immagine dell'azienda richiedente, ma anche la qualità del territorio nel quale questa azienda si colloca ed opera. Questa operazione è stata fatta da Sanpellegrino S.p.A. elaborando un progetto che è frutto di uno studio generale molto approfondito nato anche dalle valutazioni delle possibili alternative. Queste ultime, soprattutto per quanto concerne la nuova viabilità di accesso, sono state valutate anche in passato attraverso un confronto tra l'azienda e l'Amministrazione Provinciale. Alla luce del percorso progettuale e dell'impegno messo in campo, l'ipotesi presentata è quella che,

secondo Sanpellegrino S.p.A., meglio risponde alle esigenze produttive e alle aspettative complessivamente riposte nell'opera. Vista anche la situazione dello stato di fatto e l'impossibilità di mettere in gioco nuove aree disponibili, si ritiene che in effetti questa soluzione sia di fatto la migliore e pertanto si conferma quanto le autorità hanno già espresso, nell'ambito delle proprie competenze, durante la fase di scoping.

Al momento si può comunque ipotizzare un'alternativa con l'opzione zero, ovvero con la non realizzazione della variante n. 3 al PGT e quindi con l'accantonamento del progetto di Sanpellegrino S.p.A. In questo caso si possono prevedere gli effetti di seguito elencati.

- Non si attua un vero risparmio di suolo dal momento che i due ambiti AT07 e AT08 restano tali e sono già presenti nel PGT vigente e successive varianti.
- Stante la presenza dei suddetti ambiti non si intravede comunque la possibilità di migliorare il sistema delle reti ecologiche e mantenere e deframmentare il varco ecologico così come auspicato dalla RER.
- Gli accessi allo stabilimento da parte dei mezzi restano i due esistenti, quello a Nord in località Ruspino e quello centrale lungo la ex SS470 solo in entrata e a ad uso esclusivo dei soli mezzi Koinè.
- I mezzi pesanti devono complessivamente percorrere una tratta maggiore per accedere e uscire dallo stabilimento con un relativo aumento di emissioni in atmosfera e di inquinamento acustico. Questa situazione permane anche quando sarà completata la variante all'abitato di Zogno della ex SS470.
- Restano i problemi legati al traffico di mezzi pesanti all'interno dell'abitato di San Pellegrino Terme, su Via de Medici e sull'intersezione con la rotonda della ex SS470.
- Permane una situazione di bassa efficienza aziendale dovuta alla mancanza di un'area di deposito interna e alla necessità di impiegare, come centro di stoccaggio, il polo logistico in territorio di Madone, a oltre 30 km di distanza, con conseguenti carichi di traffico aggiuntivi sulla rete viaria provinciale.
- Non vengono risolti i problemi di sicurezza attinenti la logistica interna dello stabilimento, dove si hanno doppi sensi di circolazione in spazi molto stretti.
- Non vengono realizzate le opere di sistemazione della parte nord dello stabilimento con la dismissione e la riqualificazione dell'attuale piazzale di Ruspino e formazione degli spazi di fruizione ad uso pubblico.

- Si mantiene una maggiore fascia di rispetto a ridosso della sponda destra del fiume in località Madonna del Lavello
- Sanpellegrino SpA potrebbe non garantire la crescita dei volumi produttivi.
- Sull'ambito AT07 resta una superficie con destinazione a "verde di rispetto" più ampia.
- Sull'ambito AT08 i fabbricati ammessi hanno un limite di altezza minore (12 m invece dei 14 previsti dalla variante)
- Complessivamente sui due ambiti AT07 e AT08 la S.L.P. resta più bassa (24.000 mq invece dei 30.200 mq previsti dalla variante).

Il dato più positivo dell'opzione zero è il mantenimento di una maggiore superficie a verde di rispetto sull'ambito AT07. Il dato più negativo è la mancata riorganizzazione del sistema logistico dello stabilimento con il permanere di una situazione che grava sulla viabilità locale, che comporta un potenziale pericolo per la circolazione stradale, che non risolve il problema della sicurezza e del rischio investimenti negli spostamenti interni allo stabilimento e che determina maggiori emissioni in atmosfera dovute alle maggiori lunghezze dei tracciati stradali percorsi dagli automezzi pesanti della Sanpellegrino S.p.A.

### **1.5. CONSIDERAZIONI COMPLESSIVE**

La variante n. 3 al Piano di Governo del Territorio del Comune di Zogno appare sostenibile in termini ambientali in quanto non pone in essere nuove trasformazioni di suolo agricolo rispetto alla situazione attuale. In pratica le superfici già urbanisticamente destinate ad ambiti di trasformazioni produttiva (AT07 e AT08) e produttivi di deposito (D\*) non vengono ampliate, ma solo ridisegnate nei confini. L'incremento di superficie che risulta dal confronto è dovuto alla piattaforma stradale del ponte oltre che ad un più preciso calcolo planimetrico delle superfici. Il prospetto riepilogativo è il seguente:

<b>PIANO DI GOVERNO VIGENTE</b>		
AT07	81.780 mq	come indicato da PGT originario
AT08	23.200 mq	come indicato da PGT originario
D*	5.500 mq	come da variante approvata con delibera C.C. n. 37 /2015 (misurazione

		planimetrica)
TOTALE	110.480 mq	attualmente destinati ad ambito di trasformazione produttivo

<b>PROPOSTA DI VARIANTE N. 3 AL PIANO DI GOVERNO</b>		
AT07	65.340 mq	come da nuova scheda proposta (misurazione planimetrica)
AT08	45.480 mq	come da nuova scheda proposta compreso il ponte (misurazione planimetrica)
TOTALE	110.820 mq	destinati ad ambito di trasformazione produttivo

DIFFERENZA	340 mq	destinati ad ambito di trasformazione produttivo, compresi ponte e viabilità
------------	--------	--

Tra le osservazioni più importanti relative alla coerenza esterna della variante, appaiono fondamentali quelle relative alla conformità della proposta con la salvaguardia del tracciato della tramvia prevista dal PTCP. Dai documenti presentati e dalle integrazioni fornite in sede di valutazione (elaborati depositati durante la seconda conferenza e confronto con gli Enti competenti) risulta che la proposta di variante e il relativo progetto di Sanpellegrino SpA, sono compatibili con il progetto preliminare della tratta Villa d'Almè-San Pellegrino Terme, approvato con delibera della Giunta Provinciale n. 81 del 24/02/2005 e inserito nel PGT del Comune di Zogno. In particolare resta invariata la previsione del doppio binario e la possibilità di un polo logistico di interscambio con Sanpellegrino S.p.A., indispensabile per ipotizzare un futuro trasporto merci su ferro. Questo aspetto è di fondamentale importanza e costituisce uno degli elementi di attenzione richiesti da più parti durante la fase di scoping.

Altro aspetto importante è che l'intero progetto che sta alla base della variante è effettivamente realizzabile dal richiedente in quanto tutte le aree interessate sono in sua disponibilità.

Sono state superate le limitazioni relative all'interessamento delle fasce del PAI dal momento che gli studi specialistici di settore depositati evidenziano che le opere previste non modificano i fenomeni idraulici naturali, non costituiscono un ostacolo al deflusso e non limitano la capacità di invaso del fiume e possono essere realizzate in quanto le opere nel complesso sono state considerate di interesse pubblico e, dalle verifiche effettuate, non sono diversamente localizzabili.

Dal punto di vista della sostenibilità ambientale della variante, si evidenzia che la principale criticità è rappresentata dalla chiusura del varco ecologico e dalla sostanziale saldatura delle aree urbanizzate. Va anche detto però che la posizione

individuata per localizzare questo varco appare sostenibile solo in teoria e che il varco di fatto non esiste già ora. Ci troviamo infatti in presenza di un'area industriale esistente sulla sponda sinistra, di un tratto di fiume arginato in sponda destra da un muro in cemento, molto lungo e alto una decina di metri rispetto all'alveo, di una ex strada statale con intensi flussi di traffico, di un paravalanghe artificiale e di un muro di contenimento del versante in destra idrografica molto alto e continuo per qualche centinaio di metri. Quindi di fatto il varco è già chiuso da tempo. Obbiettivamente, anche non realizzando alcuna variante al PGT e nessuna opera all'interno dell'AT08, non ci sono soluzioni tecniche fattibili per concretizzare le previsioni della RER. Probabilmente dal punto di vista delle connessioni ecologiche, siamo in ritardo e si sarebbe dovuto analizzare meglio la situazione e regolamentare le trasformazioni in modo diverso, già molto tempo fa. Per esempio spostando più a sud il varco e salvaguardando le aree a fianco del fiume. Nel caso della variante in esame, si può affermare che il problema del varco previsto dalla RER non viene né risolto né peggiorato. Gli accorgimenti progettuali individuati e proposti dal richiedente, per quanto utili e ragionati, non possono migliorare più di tanto una situazione già compromessa e condizionata, sia dalle caratteristiche morfologiche, sia dalla coesistenza di uno stato di fatto e di previsione fortemente limitante. Alcune delle soluzioni di progetto comunque cercano, per quanto possibile, di mantenere almeno le connessioni longitudinali e questo fatto, se non altro, pare migliorativo rispetto a previsioni urbanistiche esistenti.

## **1.6. LE MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE**

La procedura di valutazione è stata completata con una disamina delle possibili misure di mitigazione

Fermo restando che la Valutazione Ambientale in esame viene fatta su una variante al PGT e sulle relative modifiche urbanistiche inerenti le destinazione d'uso e i parametri edificatori, l'analisi complessiva non può effettivamente prescindere anche da una valutazione più puntuale e progettuale dell'opera proposta da Sanpellegrino S.p.A. Opera che di fatto sta alla base della variante richiesta. In questo senso si possono quindi fare alcune considerazioni sulle tematiche ambientali espresse nel progetto. Gli elaborati depositati offrono infatti un grado di progettazione avanzato che consente di valutare diversi aspetti, legati soprattutto al non semplice contesto ambientale in cui si cala l'intervento.

Le misure di mitigazione contenute nel progetto hanno due finalità. Da un lato migliorare l'inserimento paesaggistico dell'opera, considerando la sua dimensione e posizione rispetto alle direttrici di percorrenza (coni di visuale) e la sua posizione in adiacenza a contesti soggetti a tutela (versanti boscati e fascia di 150 m dalle sponde del fiume Brembo).

Dall'altro lato garantire il miglior inserimento ambientale considerando la sua posizione strategica all'interno della rete ecologica regionale, a cavallo tra un corridoio ecologico regionale di importanza primaria e un varco della rete ecologica da mantenere e deframmentare.

Questi sono i principi generali espressi nelle intenzioni del progetto. Tuttavia, stante il contesto ambientale, la situazione orografica, le limitate aree disponibili e l'oggettivamente buona situazione ecologica generale delle superfici non urbanizzate adiacenti alle opere di progetto, gli interventi di mitigazione proposti appaiono contenuti rispetto alla dimensione complessiva dell'intervento.

Per quanto concerne la mitigazione paesaggistica è anche vero che, secondo i progettisti, questa è espressa in modo intrinseco nell'opera stessa, la cui ideazione trova ispirazione negli elementi peculiari del paesaggio, ovvero il fiume, gli archi e i filari alberati. L'area di deposito multipiano, caratterizzata dalla ripetizione regolare e prospettica degli archi, viene così realizzata affinché l'elemento architettonico nuovo dialoghi e trovi spunto nei caratteri edilizi che già caratterizzano il paesaggio e le infrastrutture della bassa valle. Stante un'impostazione di questo tipo, risulta effettivamente poco coerente pensare di mitigare l'opera mediante interventi che cerchino di diminuirne la percezione. Il progetto proposto nasce da uno studio concettuale preciso e da una idea architettonica forte e caratterizzante e non si può negare che ha un suo valore aggiunto molto più ampio rispetto a quello del manufatto edilizio funzionale alla produzione. Anche per questo, appare sbagliato ragionare in termini di mascheramento. Se questo approccio può valere per il deposito e per il ponte, viceversa non può essere applicato con la medesima convinzione per quanto concerne la parte di viabilità localizzata sulla sponda destra del fiume. Qui i lavori prevedono una rotonda e una bretella che porta al nuovo ponte e quindi non vi sono particolari elementi architettonici che valorizzino e caratterizzino l'intervento. Si tratta di opere prettamente stradali che, come è giusto che sia, devono rispondere prioritariamente a requisiti di sicurezza e adeguatezza. Fermo restando ciò, il progetto propone comunque alcune azioni di mitigazione, in parte che si ricollegano alle tipologie di arredo e finitura a verde presenti lungo il lato Ovest dello stabilimento

Sanpellegrino e in parte legate alla necessità di dare, per quanto possibile, continuità e coerenza agli spazi a verde che resteranno a valle e a monte della strada. La nuova strada che si stacca dalla rotonda e che porta al ponte, si troverà ad una quota più bassa rispetto al piano viario dell'esistente strada provinciale. La differenza di quota peraltro risulterà ancora più marcata quando la strada provinciale attuale sarà dismessa a favore del tracciato di variante della ex SS470, il cui cantiere è ad oggi temporaneamente inattivo ma che dovrebbe completarsi entro pochi anni. Questo fatto è importante perché rende molto più contenuto l'impatto visivo dell'opera stradale così come verrebbe ad essere percepita dal principale cono di visuale, ovvero dal tracciato della strada provinciale nella sua versione definitiva.

Viste queste considerazioni di carattere generale, di seguito si espongono le mitigazioni proposte e previste nel progetto, suddivise per le tematiche ambientali più significative.

**Mitigazione paesaggistica.** Nei limiti delle poche superfici disponibili, il progetto prevede opere di mitigazione paesaggistica mediante sistemazioni a verde lungo la struttura del deposito multipiano, in corrispondenza della nuova rotatoria e della strada di accesso al ponte.

**Mitigazione ecologica-ambientale:** Sono previsti lavori di ricostruzione della vegetazione fluviale lungo le sponde, in corrispondenza delle opere di protezione delle spalle del ponte. Inoltre si individuano delle fasce di rispetto parallele al Fiume Brembo che mantengono un livello minimo di connessione ecologica lungo l'asse fluviale.

**Mitigazione dell'inquinamento luminoso:** Tutto il progetto è dotato di uno studio illuminotecnico che evidenzia l'impiego di tecniche, corpi illuminanti e metodologie che rispettano la normativa in materia di risparmio energetico e contenimento dell'inquinamento luminoso. Il tema è stato dibattuto anche in sede di valutazione e sarà oggetto anche di possibili ulteriori miglioramenti.

**Mitigazione dell'inquinamento atmosferico:** Ci possono essere ripercussioni negative nel medio e lungo periodo non tanto a causa della variante, ma in funzione della legittima prospettiva di crescita della Sanpellegrino S.p.A. Crescita che ci sarebbe comunque anche senza un riordino della logistica e un restyling della fabbrica. La principale mitigazione di fatto consiste quindi nella realizzazione delle opere progettate che, come si è visto, migliorano l'efficienza del trasporto e quindi indirettamente contengono le emissioni. La mitigazione più importante però prescinde da questa sede e riguarda il piano di investimento di Sanpellegrino S.p.A. per la

conversione della flotta che effettua il navettaggio su Madone con l'impiego quasi esclusivo di motrici alimentate a gas metano.

**Compensazioni idrauliche:** Il competente UTR ha disposto realizzazione di opere di sistemazione idraulica sulla sponda destra del Fiume Brembo a valle del nuovo ponte di progetto.

**Parco della Madonna del Lavello:** All'interno del perimetro dell'ambito di trasformazione AT07 si trova l'edificio votivo dedicato alla Madonna del Lavello. La piccola chiesetta nel 2013 è stata oggetto di un parere di tutela da parte della Sovrintendenza, che ha richiesto ed ottenuto, una modifica al progetto di variante della ex SS470 proprio per salvaguardarne il mantenimento. Al momento la vecchia cappella si trova a ridosso della corsia sud della strada provinciale, in un luogo che risulta assolutamente inappropriato per qualsiasi azione di valorizzazione e di fruizione. Con la previsione di variante della ex SS470 si potrebbe però ipotizzare una sistemazione dell'area che consenta una più agevole frequentazione e che garantisca il mantenimento di uno spazio verde di salvaguardia molto importante vista la situazione di congestione infrastrutturale che si prospetta. In questo senso la proposta presentata in variante per l'ambito AT07 propone la formazione di un'area a destinazione pubblica, da destinare a Parco intitolato alla Madonna del Lavello, accessibile dalla strada di ingresso al ponte di Sanpellegrino S.p.A. e quindi posto in sicurezza rispetto al traffico più intenso della ex SS470. Questa proposta appare interessante e sicuramente utile per consentire una riqualificazione di un luogo della memoria altrimenti destinato all'abbandono e per assicurare la riconversione a verde del tratto di ex SS470 che sarà dismesso con la realizzazione della variante.

**Area di sosta sulla pista ciclabile:** La pista ciclopedonale esistente passa sulla sponda sinistra e costeggia l'area di deposito. Rispetto alla situazione attuale il progetto non apporta modifiche al percorso ciclopedonale, che non viene modificato in nulla se non nel fatto che andrà ad intersecare il nuovo ponte passando sotto la volta a ridosso della spalla. In questo punto, immediatamente a valle del ponte, viene realizzata un'area di sosta attrezzata a servizio dei fruitori. L'area è di proprietà di Sanpellegrino S.p.A., ma diventerà così di uso pubblico e costituirà un elemento qualificante del tracciato ciclopedonale.

## **2. PROCEDURA DI VAS: soggetti, consultazioni, partecipazione, contributi e relative decisioni formulate**

### **2.1. I SOGGETTI COINVOLTI E LE FASI DELLA PROCEDURA**

Il processo partecipato della procedura di VAS ha coinvolto formalmente i seguenti soggetti:

- *A.R.P.A. di Bergamo*
- *A.T.S. della Provincia di Bergamo*
- *Direzione Regionale per i Beni Culturali e paesaggistici della Lombardia - Milano*
- *Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Bergamo e Brescia - Milano*
- *Parco dei Colli di Bergamo*
- *Commissione Comunale per il Paesaggio*
- *Comune di Algha*
- *Comune di Alzano Lombardo*
- *Comune di Bracca*
- *Comune di Val Brembilla*
- *Comune di Costa Serina*
- *Comune di Nembro*
- *Comune di Ponteranica*
- *Comune di San Pellegrino Terme*
- *Comune di Sedrina*
- *Comune di Sorisole*
- *Regione Lombardia - Milano*
- *Regione Lombardia - Bergamo*
- *Provincia di Bergamo*
- *Comunità Montana Valle Brembana - Piazza Brembana*
- *Autorità di Bacino del Fiume Po – Parma*
- *TEB S.p.A. – Ranica*
- *ENEL Distribuzione S.p.A.*
- *TERNA S.p.A.*
- *SNAM Rete Gas*
- *TELECOM ITALIA*

- *UNIACQUE S.p.A.*
- *Regione Carabinieri Forestale "Lombardia"*

Le fasi principali della procedura di VAS hanno avuto il seguente svolgimento temporale:

Avvio del procedimento di variante del PGT	14/09/2017
Avvio del procedimento relativo alla redazione della VAS	14/09/2017
Conferenza di Scoping	21/12/2017
Messa a disposizione atti	10/05/2018
2° conferenza di VAS	12/07/2018

Tutti gli atti amministrativi e la documentazione sono stati depositati e resi disponibili in forma cartacea presso l'Ufficio Tecnico del Comune di Zogno. La medesima documentazione è stata resa disponibile mediante pubblicazione nell'apposita sezione del sito internet del Comune di Zogno e su sito regionale SIVAS.

## **2.2. I CONTRIBUTI PERVENUTI**

Nel periodo di deposito degli atti e a titolo di contributo per lo svolgimento della seconda conferenza di VAS, sono stati acquisiti i seguenti pareri:

- Commissione del Paesaggio – parere espresso nella seduta del 26.6.2018, verbale n. 8 – parere n. 1;
- Provincia di Bergamo – Dipartimento Presidenza, Segreteria e Direzione generale – Ufficio Strumenti urbanistici – parere pervenuto in data 29.6.2018 prot. n. 9400;
- Uniacque S.p.A. – parere pervenuto in data 2.7.2018 prot. n. 9460;
- Provincia di Bergamo – Settore Viabilità, Edilizia, Trasporti e Gestione del territorio – Servizio Progettazione e Manutenzione viabilità – parere pervenuto in data 6.7.2018 prot. n. 9829;
- SNAM RETE GAS – parere pervenuto in data 6.7.2018 prot. n. 9834;
- Regione Lombardia – UTR Bergamo – parere pervenuto in data 6.7.2018 prot. n. 9841;
- Comunità Montana Valle Brembana – parere pervenuto in data 9.7.2018 prot. n. 9880;
- TEB S.p.A. – parere pervenuto in data 10.7.2018 prot. n. 9903;

- Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le province di Bergamo e Brescia – parere pervenuto in data 11.7.2018 prot. n. 10067;
- ATS Bergamo – parere pervenuto in data 11.7.2018 prot. n. 10081;
- ARPA LOMBARDIA – Dipartimento di Bergamo e Cremona nota prot. n. 10144 del 13.07.2018
- Arch. Felice Sonzogni – osservazione pervenuta in data 2.7.2018 prot. n. 9465;
- Sig. Giovanni Angeretti – osservazione pervenuta in data 9.7.2018 prot. n. 9866;
- Comitato di Tutela della Ferrovia e di Difesa dell’Ambiente e della Salute – Valle Brembana – osservazione pervenuta in data 9.7.2018 prot. n. 9867;
- Associazione Legambiente Bergamo – osservazione pervenuta in data 10.7.2018 prot. n. 9909;
- Associazione Italia Nostra Onlus – Sezione di Bergamo – osservazione pervenuta in data 10.7.2018 prot. n. 9915;
- Gruppo Consiliare Zogno InComune, a firma del capogruppo Alberto Zambelli e dei Consiglieri Anna Maria Persico, Domizio Ricco e Riccardo Begnis, datate 9.7.2018.

I contributi acquisiti con il processo di partecipazione pubblica sono stati letti ed esaminati in sede di svolgimento della seconda conferenza. Nella medesima sede si è dato ampio spazio al dibattito, che è stato molto partecipato. Esaustiva documentazione di ciò è contenuta nel verbale di conferenza depositato agli atti.

### **2.3. GLI APPROFONDIMENTI SUI TEMI PRINCIPALI DIBATTUTI**

Tutti i contributi hanno portato ad una riflessione che si è sviluppata soprattutto su alcuni temi che sono risultati più significativi e che hanno caratterizzato l’espressione del parere motivato. Di seguito si riportano per le argomentazioni espresse.

#### ***2.3.1. Coerenza con la programmazione delle opere infrastrutturali di interesse collettivo e sovracomunale e possibili criticità e limiti per la loro futura realizzazione***

Diverse osservazioni presentate (rif. Italia Nostra, Lega Ambiente, arch. Sonzogni, Comunità Montana valle Brembana, Comitati, Gruppi consiliari, privati cittadini) evidenziano, in vario modo, come la variante possa compromettere la possibilità di realizzare la futura linea ferrotranviaria, sia alterando il sedime originario della ex ferrovia, sia determinando ostruzioni che renderebbero impossibile la realizzazione

non solo della linea TEB, ma anche dei percorsi ciclopedonali. Alcune osservazioni chiedono anche di modificare il progetto per dare maggiore spazio ai tracciati di previsione delle infrastrutture di trasporto.

#### Argomentazioni del parere motivato:

Il progetto dell'area di sosta multipiano, si sviluppa interamente all'interno del perimetro esistente, rappresentato dal muro di difesa dalle piene che segna anche il confine della proprietà della Soc. Sanpellegrino SpA. I tracciati previsti per le infrastrutture della mobilità dai piani comunali e sovracomunali vengono rispettati e garantiti in quanto sono localizzati fuori dal confine di proprietà dello stabilimento.

Il tracciato della TEB viene garantito e questo aspetto è documentato negli elaborati tematici prodotti e consegnati da ETS.

Come ribadito in fase di conferenza di valutazione conclusiva, la Soc. Sanpellegrino SpA si è detta disponibile a valutare e utilizzare, come oltretutto fa in altri poli produttivi, il trasporto su rotaia, più economico e sostenibile, ma certamente non può essere imputato ad essa l'onere di realizzazione di tale infrastruttura, che richiede senza ombra di dubbio una sinergia di vari attori, primi fra tutti gli organi di governo del territorio.

E' stato precisato che l'area di sosta oggetto di valutazione è un hub/deposito con funzioni logistiche per il ricovero, la sosta e il deposito dei rimorchi; il loro spostamento e trasporto pertanto potrà in futuro avvenire su rotaia predisponendo un punto di scambio.

Per quanto riguarda le aree in sponda destra idrografica, dove si colloca la strada di accesso al ponte, la valutazione relativa al posizionamento dell'opera è stata oggetto di approfondite verifiche, anche con i competenti uffici dell'amministrazione provinciale e regionale, finalizzate ad adottare la migliore soluzione possibile, per la salvaguardia degli spazi necessari agli interventi infrastrutturali sovracomunali. Si richiamano inoltre le motivazioni contenute nella relazione generale (elaborato All.1.0\_Relazione generale) in merito alla non diversa localizzazione dell'opera".

Provincia di Bergamo e TEB S.p.A. si sono espresse in maniera favorevole alla modifica del tracciato, subordinatamente alla verifica della possibilità di coesistenza tra il futuro tracciato ferrotranviario e la pista ciclabile in sponda orografica sinistra del fiume Brembo.

Si precisa comunque che i vincoli urbanistici e civilistici espressi nel bando per l'alienazione, successivamente riportati ufficialmente negli atti notarili di compravendita del tracciato dell'ex sedime ferroviario, non sono decaduti e si

manterranno validi fintanto che gli Enti di livello comunale e sovracomunale non provvederanno a modificarli.

Si precisa infine che come emerso in fase di conferenza conclusiva di VAS, la Soc. Sanpellegrino SpA ha dichiarato che in fase di convenzionamento SUAP, la stessa si impegnerà, nel caso in cui il progetto di realizzazione della ferrotranvia in Valle Brembana dovesse essere approvato, all'acquisizione e messa a disposizione degli Enti competenti, delle aree necessarie alla realizzazione del progetto, nell'ambito oggetto d'intervento della presente VAS.

### ***2.3.2. Criticità in tema di viabilità e inquinamento atmosferico***

Alcune osservazioni presentate (rif. Italia Nostra, Lega Ambiente, Comitati, privati cittadini) evidenziano che il progetto non è sostenibile perché mette in crisi il sistema viario, determina un aumento dei flussi e peggiora le condizioni di inquinamento atmosferico. Si sostiene che i temi della viabilità e dell'inquinamento siano poco approfonditi e sottovalutati e che non vi sia una analisi complessiva costi-benefici.

#### Argomentazioni del parere motivato:

Sul piano delle valutazioni ovvero dell'analisi di coerenza interna, il Rapporto Ambientale fa una valutazione di coerenza delle scelte di pianificazione. Ovvero evidenzia dove e come si realizzano o non si realizzano i miglioramenti sui criteri di sostenibilità ambientale. Per quanto concerne la qualità dell'aria il capitolo 4.3 a pag. 85-87 chiarisce che con il miglioramento della viabilità, sia interna che esterna allo stabilimento, si avrà come conseguenza un miglioramento della qualità dell'aria, perché, rispetto allo stato di fatto, i veicoli "inquinanti" muovendosi in modo più scorrevole, percorrono meno strada e quindi bruciano meno gasolio.

È stata chiaramente descritta la prospettiva di sviluppo aziendale che prevede un aumento dei flussi. Questo fattore positivo di crescita economica, comporterà anche una modifica delle emissioni. Gli studi specialistici depositati agli atti, in particolare l'elaborato denominato "Nuovo sistema di accessibilità allo stabilimento della San Pellegrino S.p.A., Approfondimento componente inquinamento atmosferico (DIEFFE Ambiente, 2017)" quantifica (pag. 27) anche quale sarà il contributo aggiuntivo di inquinanti in attuazione dello scenario di progetto, ovvero con la proiezione al 2024 e con l'aumento del 35% dei flussi. Va da sé che è un dato che presumibilmente dovrà essere visto al ribasso, sia in considerazione del fatto che, si spera, tra 10 anni la variante sarà completata, sia perché la tecnologia dei motori a combustione

migliorerà. Da tale studio appare chiaro che il chilometraggio – e quindi di conseguenza le emissioni – diminuiranno.

Il Rapporto Ambientale depositato fa una valutazione di sintesi agli studi specialistici prodotti, che si può così riassumere:

- 1) La soluzione proposta risolve significativamente il problema del traffico e delle emissioni sul centro abitato di San Pellegrino Terme perché i mezzi entrando a Sud, non arriveranno sul centro abitato. In questo caso spostare il traffico non significa solo spostare le emissioni in un'area più ristretta, ma significa spostarle da un'area molto sensibile perché residenziale, ad un'area meno sensibile perché a destinazione produttiva.
- 2) La soluzione proposta può risolvere il problema del traffico sul Comune di Zogno, solo se vista in unione con il completamento della variante dell'abitato (alla cui incompiutezza si deve l'attuale situazione di criticità). Una volta completata la variante alla ex S.S. 470 di Valle Brembana, la percorrenza dei mezzi proposta con il progetto sarà l'unica realizzabile, come dimostrato in merito alla non diversa localizzazione dell'opera. Per mantenere più bassa la percorrenza bisognerebbe non utilizzare la variante e transitare nel centro di Zogno, cosa assolutamente improponibile. Lo studio realizzato quantifica comunque l'aumento di inquinanti nell'ipotesi proiettata al 2024, ovvero con l'aumento del 35% dei flussi (pag. 86 penultimo capoverso del Rapporto Ambientale). L'aumento di indotto programmato al 2024 seppur consistente in termini percentuali, è quantificabile in poche unità (11 in ora di punta del mattino, 5 in ora di punta della sera). Ciò è da attribuirsi al fatto che la struttura degli arrivi al sito di Alderò è programmata su tutto il periodo di operatività dello stabilimento, e pertanto le ore di punta prese a riferimento, rappresentano solo una frazione degli arrivi giornalieri. Il contributo aggiuntivo di emissioni calcolato in rapporto al solo settore trasporto su strada è pari allo 0,45% del COV - composti organici volatili - e al 3,25% del NOx.
- 3) La soluzione proposta riduce il traffico complessivo prodotto dalla Soc. Sanpellegrino SpA. Questo perché, con la situazione attuale, solo il 22% dei prodotti in uscita è avviato direttamente dallo stabilimento al mercato, mentre il resto è trasportato al centro di distribuzione di Madone (distante 30 km) per poi essere riorganizzato e inviato ai destinatari finali. Con un HUB interno allo stabilimento potranno aumentare sensibilmente le spedizioni dirette, eliminando

parte dei tragitti su Madone con un ovvio beneficio sulla rete stradale provinciale.

- 4) La soluzione proposta nel complesso riduce le emissioni allo stato di fatto perché i mezzi percorrono meno strada per accedere alla fabbrica. Dal confronto tra le direttrici attuali e quelle di progetto lo scenario indica che si avranno 102 km di VTD (Veicle Travelled Distance) in meno con la soluzione di progetto. Le tabelle INEMAR consentono di trasformare questa minore percorrenza in minori emissioni di inquinanti.
- 5) La soluzione di progetto proposta consente anche di ridurre notevolmente i movimenti all'interno della fabbrica istituendo di fatto un senso unico circolare lungo il perimetro della fabbrica, con ovvi benefici sia in termini di inquinamento, ma, soprattutto, riducendo fortemente il rischio di infortunio per investimento.
- 6) In tema di viabilità sostenibile, la soluzione proposta contiene una previsione positiva relativamente allo spostamento delle merci su ferro, perché viene salvaguardato il doppio binario e l'interscambio sullo stabilimento. Il progetto è stato coordinato con le esigenze di TEB e i documenti tecnici redatti evidenziano la compatibilità con la linea tranviaria.
- 7) Si rileva inoltre che attualmente il tracciato previsto per la tranvia interferisce con il passaggio del metanodotto Snam che si troverebbe a transitare sotto i binari e che è incompatibile con gli stessi. Il progetto, prevedendo lo spostamento del tracciato e riconfigurando il condotto Snam a spese della Soc. Sanpellegrino SpA, consentirebbe di superare tale interferenza e il vincolo conseguente, con oneri a carico della Soc. Sanpellegrino SpA.

In tema di inquinamento atmosferico si prende atto che l'azienda sta effettuando fortissimi investimenti per sostituire le motrici a gasolio con vetture alimentate a metano, con un programma molto serrato che prevede la quasi totale sostituzione del parco macchine circolante entro la fine del 2018. Si riporta quanto dichiarato in sede di conferenza secondo il quale, attualmente, la Soc. Sanpellegrino Spa utilizza già, per il navettaggio su Madone, una quota pari al 30% di mezzi alimentati a metano liquido e prevede di raggiungere quota 90% entro fine anno.

Si ritiene pertanto necessario richiede alla Soc. Sanpellegrino SpA di dare corso immediato ad un costante monitoraggio delle emissioni atmosferiche al fine di poter avere un quadro aggiornato in merito alla qualità dell'aria dello stato attuale e di

quello futuro, che consenta se il caso di valutare possibili azioni di mitigazione e miglioramento per il contenimento delle emissioni.

### ***2.3.3. Criticità in materia di impatto paesaggistico a causa della dimensione complessiva dell'opera edilizia***

Alcune osservazioni presentate (rif. Italia Nostra, Lega Ambiente) evidenziano che il progetto edilizio ha un impatto paesaggistico troppo elevato e che non vengono poste in essere misure di mitigazione significative.

#### Argomentazioni del parere motivato:

Il Rapporto Ambientale, riportando e sviluppando ulteriormente i contenuti della Relazione Paesaggistica, non nasconde questo aspetto, anzi lo evidenzia e lo rimarca più volte. Le dimensioni dell'opera sono importanti, ma lo sarebbero anche in caso di sviluppo di quanto già consentito dal vigente PGT, che prevede, sui due ambiti, una SLP di 24.000 mq. Con la variante la SLP aumenta a 30.200 mq. senza però determinare nuovo consumo di suolo (che è invariato rispetto al PGT), ma solo aumentando di un piano l'area di sosta e portandone l'altezza da 12 a 14 metri; altezza misurata dalla quota del piazzale di ingresso fino alla quota dell'estradosso del secondo livello di copertura. L'altezza di 24 metri indicata nelle osservazioni si riferisce all'altezza degli archi di coronamento che costituiscono il disegno architettonico alla base dell'intervento di restyling dello stabilimento e che non potranno superare un'altezza di 10 metri rispetto alla quota dell'estradosso del secondo livello (14 + 10 = 24 m).

L'intervento ha una dimensione importante sia perché esistono esigenze di sviluppo aziendale che richiedono una SLP adeguata, sia perché lo spirito del progetto è proprio quello di connotarsi fortemente con un'opera di significativo valore architettonico. Il Rapporto Ambientale non ne sottovaluta l'impatto ed evidenzia anche che "gli interventi di mitigazione proposti appaiono contenuti rispetto alla dimensione complessiva dell'intervento". Questo anche perché il contesto in cui ci si trova è estremamente limitante in termini di disponibilità delle aree per opere di mitigazione. Non pare inoltre corretto appellarsi alla necessità di mitigare o meglio "studiare soluzioni di gestione dell'impatto paesaggistico dell'edificio a parcheggio più efficaci", per un intervento architettonico che fa del disegno la sua peculiarità e la cui ideazione è ispirata agli elementi locali del paesaggio, ovvero il fiume, gli archi e i filari alberati. Si rimanda ai concetti già espressi dal team di progettazione durante gli incontri pubblici e sintetizzato così nel Rapporto Ambientale, secondo il quale "Il progetto

proposto nasce da uno studio concettuale preciso e da una idea architettonica forte e caratterizzante e non si può negare che ha un suo valore aggiunto molto più ampio rispetto a quello del manufatto edilizio funzionale alla produzione”.

La Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le province di Bergamo e Brescia, si è espressa in maniera favorevole all’esecuzione dell’intervento.

La sottoscritta autorità competente ritiene che per opere di tale portata e impatto, supportate da un filo conduttore logicamente descritto e richiamante i temi del paesaggio vallare, siano controproducenti effetti di mitigazione paesaggistica, con rischio di ricadere nell’anonimato architettonico e di creare l’effetto “posticcio”.

#### ***2.3.4. Criticità in materia di inquinamento luminoso***

Alcune osservazioni presentate (rif. Italia Nostra, Lega Ambiente) evidenziano che il progetto determina inquinamento luminoso notturno, illumina la superficie del Fiume Brembo e determina disturbo alla fauna ittica.

##### Argomentazioni del parere motivato:

Si prende atto che come esplicitato nell’allegato 2.7 (Relazione progetto Illuminotecnico) vengono rispettati i limiti dei parametri di riferimento per l’emissione verso l’alto e si osservano i criteri e le disposizioni in tema di risparmio energetico ed inquinamento luminoso previsti dalla normativa. (Legge Regionale n. 31 del 05 Ottobre 2015).

Si ritiene necessario invitare il soggetto attuatore a valutare, compatibilmente con le attività dello stabilimento, la possibilità di sfruttare coni di luce direzionata evitando così il diffondersi di luce in direzioni inutili e di prevedere lo spegnimento delle luci in orari notturni per diminuire il possibile disturbo della fauna e della flora e/o adottare sistemi a luce calda con riduzione della temperatura;

#### ***2.3.5. Tema connesso al beneficio pubblico atteso in controparte al risparmio energetico conseguito dal richiedente***

Alcune osservazioni presentate (rif. Italia Nostra, Lega Ambiente) propongono che il risparmio conseguito dal richiedente con le tecnologie e le buone pratiche adottate nell’illuminazione, sia convertito in beneficio pubblico con la costituzione di un fondo per l’efficientamento energetico degli edifici pubblici della Valle.

##### Argomentazioni del parere motivato:

Si ritiene che queste argomentazioni non siano attinenti alla procedura di VAS. Si evidenzia comunque che nella convenzione tra il soggetto attuatore e il Comune di

Zogno potrà essere concordato l'impegno della Soc. Sanpellegrino SpA, a titolo di contributo straordinario, alla realizzazione dell'illuminazione pubblica della pista ciclabile dalla nuova rotatoria di Ambria fino al ponte di Al Derò.

### **2.3.6. Criticità in materia di inquinamento da ozono**

Alcune osservazioni presentate (rif. Italia Nostra, Lega Ambiente) propongono che sia predisposto uno studio integrativo inerente l'inquinamento da ozono.

#### Argomentazioni del parere motivato:

Nello studio specialistico inerente l'inquinamento atmosferico, redatto da DIEFFE, un paragrafo è dedicato all'ozono e vengono riportati i valori misurati in alcune stazioni di riferimento e i confronti con le indicazioni di normativa e gli obiettivi espressi nel D.Lgs. 155/10.

In tale relazione si specifica che la formazione dell'ozono è strettamente legata alla presenza dei suoi precursori, che sono inquinanti primari, cioè emessi direttamente in atmosfera dalle sorgenti di inquinamento e al verificarsi di condizioni meteorologiche caratterizzate da elevata radiazione solare e temperatura. Poiché nelle aree urbane vengono emesse grandi quantità di ossidi di azoto e di idrocarburi, e l'ozono si forma in atmosfera durante il trasporto di masse d'aria che contengono questi inquinanti (precursori), le concentrazioni più elevate di ozono si ritrovano nelle zone suburbane e sottovento rispetto alle aree di emissione degli inquinanti primari. Paradossalmente, quindi, l'incremento delle emissioni dei precursori, potrebbe avere, alla scala locale, come effetto la diminuzione delle concentrazioni di ozono in prossimità delle sorgenti di emissioni.

A questo si può aggiungere che studi specifici hanno mostrato che, a parità di altre condizioni, il fattore limitante nella formazione dell'ozono sembra siano gli NOx. Nel caso specifico l'incremento delle emissioni di NOx corrisponde a circa l'1% delle emissioni complessive dal comparto stradale: tale aumento difficilmente potrà comportare modifiche al processo di formazioni dell'ozono, pertanto non si ritiene necessario approfondire questo tema.

### **2.3.7. Osservazioni sul tema dell'approvvigionamento energetico**

Alcune osservazioni presentate (rif. Italia Nostra, Lega Ambiente) evidenziano che utilizzare l'energia elettrica per lo spostamento dei mezzi all'interno dello stabilimento è importante, ma, se non si specifica qual è la sua fonte di produzione, si rischia

semplicemente di spostare altrove le emissioni e può diventare uno svantaggio considerando la "dispersione di energia nel percorso".

Argomentazioni del parere motivato:

Si ritiene che questa argomentazione non sia strettamente attinente alla procedura di VAS.

Dalle informazioni assunte si prende atto comunque che l'energia elettrica utilizzata all'interno dello stabilimento viene prodotta in loco mediante cogenerazione.

**2.3.8. Osservazioni sul tema della realizzazione di ecodotti, sottopassi faunistici, fasce arboree e ponti verdi**

Alcune osservazioni presentate (rif. Italia Nostra, Lega Ambiente) evidenziano che sia necessario tenere conto delle infrastrutture per il passaggio della fauna e chiedono come si affronta il problema del varco previsto dalla RER.

Argomentazioni del parere motivato:

La presenza del varco ecologico e le relative connessioni sono argomenti trattati con chiarezza nel Rapporto Ambientale (pagine 32, 89, 101 e 106). Non si nasconde il problema, tutt'altro, lo si evidenzia come principale elemento di criticità nell'analisi di coerenza interna con il PTCP.

Di fatto però è una criticità che esiste già da diversi anni e non sarà una conseguenza di questa variante. Si precisa meglio che, allo stato di fatto attuale, il varco ecologico è interrotto:

- dall'attuale strada ex SS 470 (con annessi muri di sostegno e contenimento e galleria paravalanghe);
- dal canale Enel a cielo aperto;
- dal muro di sostegno dell'ex sedime della ferrovia;
- dall'area industriale esistente in sponda destra a Sud verso Ambria;
- dalle previsioni urbanistiche del PGT di Zogno che indicano la destinazione d'uso produttiva, terziaria, trasporto e servizi, per l'area in sponda destra (ambito AT07), esattamente in corrispondenza del varco, e la destinazione d'uso produttiva e di deposito per l'area in sponda sinistra (ambiti AT08 e D\*).

In un lasso temporale più o meno breve, il varco sarà ulteriormente interrotto da:

- la tanto attesa variante all'abitato di Zogno, parzialmente già realizzata;
- l'auspicata tramvia.

Nel progetto si precisa che la realizzazione di ecodotti, sottopassi faunistici o ponti verdi nell'opera stradale della Soc. Sanpellegrino SpA, non risolve in alcun modo il problema, perché gli ostacoli esistenti sono tali e tanti che invece di svolgere un servizio utile si otterrebbe un effetto peggiorativo.

Il varco ecologico è di fatto già chiuso e il progetto può solo limitarsi a preservare le connessioni longitudinali mediante una riduzione al minimo delle opere in corrispondenza dell'alveo e delle sponde e il potenziamento del sistema dei filari e delle fasce arboreo arbustive lungo lo stabilimento e lungo la bretella di collegamento al ponte.

Il progetto in realtà si spinge oltre e cerca di definire un quadro previsionale migliore rispetto alle previsioni urbanistiche attuali, auspicando che, una volta realizzata la variante dell'abitato di Zogno si attui la dismissione del tratto della attuale ex SS 470 prospiciente la chiesetta della Madonna del Lavello e la realizzazione di una area verde ad essa dedicata.

Il parere espresso dall'Amministrazione Provinciale di Bergamo Ufficio Strumenti Urbanistici evidenzia e conferma lo stato di fatto rilevato dal RA e dà atto che (cit.) "Il progetto prevede una serie di operazioni di mitigazione e compensazione con il fine di salvaguardare, per quanto possibile, la funzione del corso d'acqua come corridoio ecologico". La stessa Amministrazione Provinciale indica il fatto che (cit.) "il varco ambientale da mantenere e deframmentare previsto dalla RER, allo stato attuale appare non realizzabile a causa delle urbanizzazioni e delle infrastrutture esistenti" e dà atto che "alcune delle soluzioni di progetto cercano comunque di mantenere almeno le connessioni longitudinali".

### ***2.3.9. Osservazioni sul tema della valenza e utilità pubblica dell'opera relativamente all'interessamento delle fasce del PAI***

Alcune osservazioni presentate (rif. Italia Nostra, Lega Ambiente) evidenziano come le argomentazioni relative al tema della pubblica utilità non siano esaustive.

#### Argomentazioni del parere motivato:

Nella relazione generale è stato ampiamente argomentata la valenza pubblica dell'opera e tali argomenti sono espressi anche nella deliberazione di Giunta Comunale n. 58 del 08.05.2018 con cui è stato dichiarato l'interesse pubblico non diversamente localizzabile dell'intervento proposto dalla Soc. Sanpellegrino SpA, relativo alla realizzazione in loc. Madonna del Lavello di nuova viabilità di accesso al polo industriale.

È stato altresì dimostrato che la porzione che ricade in fascia A non costituisce significativo ostacolo al deflusso delle acque e che in ogni caso sono previste opere per compensare la parziale diminuzione della capacità di invaso.

A tal proposito si richiama il parere favorevole espresso dalla Regione Lombardia -UTR Bergamo – con nota in data 6.7.2018 prot. n. 9841, con invito all’inserimento delle nuove opere (tracciato viario e nuovo ponte di attraversamento), nella pianificazione di emergenza di protezione civile con rimando, per l’espressione del Nulla-Osta idraulico, alla fase successiva di SUAP.

### **2.3.10. Osservazioni sul tema dell’invarianza idraulica**

Alcune osservazioni presentate (rif. Italia Nostra, Lega Ambiente) indicano l’assenza di documentazione relativamente alle compensazioni finalizzate all’invarianza idraulica prevista dalla recente normativa regionale.

#### Argomentazioni del parere motivato:

Come descritto nelle specifiche relazioni facenti parte della documentazione messa a disposizione per la VAS, per quanto riguarda l’intervento di viabilità in sponda orografica destra del fiume Brembo ed il nuovo ponte, il progetto ha previsto idonee vasche di laminazione in conformità al regolamento regionale 7/2017.

Per l’intervento in sponda orografica sinistra del fiume Brembo invece non vengono previste opere per il rispetto del principio dell’invarianza idraulica e idrologica. Considerato che ai sensi dell’art. 3 comma 4 del Regolamento regionale n. 7/2017, la riduzione della permeabilità del suolo va calcolata facendo riferimento alla permeabilità naturale originaria del sito, ovvero alla condizione preesistente all’urbanizzazione e che l’intervento è a tutti gli effetti da classificare di nuova costruzione, non rientrante nella disapplicazione temporanea prevista dalla deliberazione n. XI/128 del 21.5.2018, si rimanda ad un maggior approfondimento della tematica in fase di procedura SUAP.

A tal proposito si richiama il parere favorevole espresso dalla Regione Lombardia -UTR Bergamo – con nota in data 6.7.2018 prot. n. 9841.

### **2.3.11. Osservazioni sul tema occupazionale**

L’osservazione presentata dal gruppo consiliare “Zogno InComune” mette in evidenza la mancanza di un quadro territoriale adeguato e una realistica previsione di impatto dell’opera edificatoria in termini occupazionali e di sviluppo del territorio da parte della Soc. Sanpellegrino SpA-gruppo Nestlé.

#### Argomentazioni del parere motivato:

L'osservazione presentata non pare pertinente con la procedura di valutazione ambientale oggetto del presente parere.

### **3. INTEGRAZIONE DELLE CONSIDERAZIONI AMBIENTALI NELLE SCELTE DEL DOCUMENTO DI VARIANTE**

Il parere motivato è stato espresso favorevolmente perché di fatto si ritiene che le scelte della variante e in particolare le caratteristiche progettuali delle opere ad essa connessa, siano quelle che assicurino il migliore risultato in termine di efficacia urbanistica della variante e sostenibilità ambientale.

Alcuni dei contributi e delle proposte più significative e utili ai fini ambientali, vengono ratificati e richiesti in fase di approvazione definitiva della variante. Lo scopo è quello di offrire una documentazione il più completa possibile anche in funzione delle future azioni di monitoraggio.

### **4. CONSIDERAZIONI RELATIVE AL PARERE MOTIVATO**

Dall'esito della procedura pubblica di VAS e dalle valutazioni espresse dalle autorità (meglio riepilogate al paragrafo 2.3), si evince che non è necessario sottoporre gli elaborati di piano ad una nuova conferenza di valutazione. I contributi accolti perché migliorativi delle tematiche e del quadro conoscitivo ambientale, dovranno essere sviluppati e recepiti negli elaborati finali. Tra questi si riporta di seguito quanto prescritto dal parere motivato.

- Integrazione del deposito multipiano nel verde caratteristico e secondo la tipologia dell'esistente bosco spontaneo a lato del fiume, nonché schermatura del tracciato dalla nuova rotatoria all'attacco del nuovo ponte con vegetazione spondale.
- Approfondimento relativo alla fattibile coesistenza tra il futuro tracciato ferrotranviario e la pista ciclabile in sponda orografica sinistra del fiume Brembo;
- Approfondimento della documentazione relativa a "Fauna, flora e biodiversità", con caratterizzazione del contesto ambientale ad una scala più puntuale-locale,

mediante presentazione di una cartografia di analisi esaustiva, con un range di 1 Km, inerente le componenti della biodiversità,

- Approfondimento della tematica inerente l'inquinamento atmosferico in termini di ricadute di dettaglio delle emissioni sulla qualità dell'aria del territorio in esame.
- Stima previsionale che caratterizzi l'impatto acustico delle attività di cantiere
- Approfondita della tematica relativa al varco ecologico, per individuare possibili ed idonee strategie per la tutela a lungo termine della elevata biodiversità.
- Avvio di un monitoraggio delle emissioni atmosferiche al fine di poter avere un quadro aggiornato in merito alla qualità dell'aria dello stato attuale e di quello futuro.
- Approfondimento della tematica inerente il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'art. 58 bis della L.R. 12/05 ed in conformità al Regolamento regionale n. 7/2017;
- Verifica in sede operativa della possibilità di sfruttare coni di luce direzionata evitando così il diffondersi di luce in direzioni inutili e di prevedere lo spegnimento delle luci in orari notturni per diminuire il possibile disturbo della fauna e della flora.

Le forme di mitigazione e compensazione proposte nel progetto, così come gli approfondimenti che saranno integrati ed aggiornati come richiesto, sono parte integrante della valutazione di VAS.

Sulla base di tale valutazione l'autorità competente per la VAS ha pertanto decretato l'espressione di un **parere positivo**, ai sensi dell'art. 10 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e dell'articolo 4 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12, sulla compatibilità ambientale della proposta di SUAP in variante al PGT presentata dalla Soc. Sanpellegrino S.p.A. inerente la costruzione di un'area di sosta multipiano in loc. Alderò, con annessi collegamenti viabilistici alla viabilità principale.

## 5. MISURE DI MONITORAGGIO PREVISTE

Il rapporto Ambientale che ha accompagnato il vigente PGT del Comune di Zogno ha già definito una proposta di strutturazione degli indicatori di monitoraggio a cui bisogna necessariamente fare riferimento. Al momento il Comune ha effettuato una raccolta organica dei dati richiesti dal sistema di monitoraggio e, anche se le informazioni al momento non sono ancora complete, si valuta positivamente lo sforzo effettuato dall'Ufficio tecnico comunale per dare una prima applicazione a questo strumento.

I dati raccolti e resi disponibili sono i seguenti.

Obiettivi PGT	Parametri	Unità di misura	Anni				
			2013	2014	2015	2016	2017
Contenimento del consumo di suolo	Superfici agricole trasformate	mq.	1238,99	48,01	3254,39	503,34	273,26
	Superfici forestali trasformate	mq.	625,00	1755,00	200,00	0,00	980,00
	Quota parte impermeabilizzata	%	dato non disponibile				
Conservazione del quadro ambientale e paesistico	Interventi in ambiti tutelati (D.lgs 42/2004)	n.	28	38	26	28	28
	Interventi in ambiti boscati	n.	6	7	1	0	4
	Interventi compensativi	n.	0	0	0	0	0
	N° e dimensione (€) interventi di miglioramento del verde pubblico	N. - €	in fase di reperimento				
Riqualificazione del tessuto edificato	Interventi di arredo urbano	n.	in fase di reperimento				
	Interventi di riordino dei vuoti urbani e della viabilità di servizio	n.	in fase di reperimento				
	Interventi di recupero del patrimonio storico	n.	in fase di reperimento				
	N° vani disabitati nel centro storico	n.	non disponibili				
	Superfici a verde pubblico acquisite e fruibili	mq.	in fase di reperimento				
Maggiore efficienza nel consumo e nella produzione di energie rinnovabili	Impianti fotovoltaici installati	n.	9	5	2	6	4
	Impianti a pompa di calore installati	n.	1	0	0	0	0
	Impianti idroelettrici installati	n.	0	0	0	0	0
	Impianti a biomassa installati (escluse piccole stufe)	n.	0	0	0	0	0
Contenimento produzione rifiuti e potenziam. R. Diff.	Rapporto popolazione / tonnellate di rifiuti prodotti		2,32	2,38	2,41	2,40 non disponibile	
	Valore unitario di RSU prodotti Kg/abitante	kg	121,12	117,28	116,02	115,09 non disponibile	
	Rifiuti da raccolta differenziata	%	55,31	61,03	59,72	62,50 non disponibile	
Tutela e miglior. della qualità delle acque superficiali	Nuova superficie impermeabilizzata	mq.	in fase di reperimento				
	N° abitazioni servite da fognatura e collettate a impianti di depurazione	n.	in fase di reperimento				
	Popolazione servita da impianti di depurazione	n.	in fase di reperimento				

Probabilmente anche a causa del modesto lasso temporale (quattro anni) o forse a motivo della poca significatività di alcuni parametri, non è semplice interpretare questi dati nell'ottica della VAS. Sarebbe forse più utile un confronto e un controllo a livello sovracomunale e con una visione più organica e unitaria, in modo da evitare che l'impiego degli indicatori ambientali si riveli un esercizio più teorico che di utilità pratica per la oggettiva valutazione dei risultati attesi dal punto di vista ambientale.

Dal momento che il monitoraggio è un sistema aperto per il quale la normativa stessa non pone limiti o specifici riferimenti, si stabilisce di integrare gli indicatori utili per la generale verifica dell'efficacia delle azioni e dei cambiamenti risultanti dalle strategie del PGT e delle sue varianti. I nuovi indicatori proposti sono i seguenti.

Obiettivi del PGT	Indicatore	U.m.	Fonte	Periodicità
Contenimento del consumo di suolo	Suolo urbanizzato rispetto alla superficie comunale	%	DUSAF	Quinquennale
Contenimento del traffico veicolare e dell'indotto inquinamento acustico ed atmosferico	Emissioni (CO, PM10, NOx, SOx)	t	ARPA INEMAR	Biennale
	Lunghezza delle strade per unità di superficie	Km/kmq	Database vettoriali regionali	Quinquennale
	Parco veicolare	n.	ACI	Annuale
	Popolazione esposta al rumore	n.	Ente comunale	Quinquennale

A questi si potranno aggiungere i rilevamenti puntuali effettuati dalla Sanpellegrino S.p.A. nell'ambito del monitoraggio locale richiesto.

Zogno, lì 30 luglio 2018



L'AUTORITA' PROCEDENTE PER LA VAS

Dott. Domenico Figà