

## S.PELLEGRINO FLAGSHIP FACTORY ALDERO'



### COMUNE DI ZOGNO

PIAZZA ITALIA 8  
24019 - ZOGNO (BG)  
ITALIA

TITOLARE



### SANPELLEGRINO S.P.A

LOCALITA' RUSPINO  
24016 - SAN PELLEGRINO TERME (BG)  
ITALY

PROGETTO ARCHITETTONICO



### BJARKE INGELS GROUP

61 BROADWAY, SUITE 3300  
NEW YORK, NY 10006, USA  
T +1 347 549 4141

PROGETTO ESECUTIVO

"Area di sosta e Ponte di Collegamento"



### ATELIER VERTICALE

VIA NINO OXILIA 23  
MILANO 20127, ITALY  
T +39 36 6247 7661

PROGETTO ESECUTIVO

"Nuova Viabilità di accesso allo stabilimento"



### ETS S.p.A.

#### Engineering and Technical Services

VIA A.MAZZI 32  
VILLA D'ALME' (BG) 24018  
T +39 035 6313111

ELABORATO

REDATTA DA

Dott. For. Angelo Ghirelli

## ALLEGATO 4

# RELAZIONE PAESAGGISTICA PRELIMINARE

ai sensi della D.G.R. 22 dicembre 2011, n. IX/2727

LAVORI DI REALIZZAZIONE DI UN'AREA DI SOSTA MULTIPIANO CON PONTE  
DI ATTRAVERSAMENTO DEL FIUME BREMBO E VIABILITÀ DI ACCESSO IN  
LOCALITÀ ALDERO'

RELAZIONE PAESAGGISTICA  
Esame dell'impatto paesaggistico  
d.g.r. 22 dicembre 2011 n. IX/2727

INDICE

VINCOLO PAESAGGISTICO E STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE .....	3
IL VINCOLO PAESAGGISTICO ESISTENTE SULL'AREA .....	3
L'INTERVENTO OGGETTO DI AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA .....	3
IL PTCIP DELLA PROVINCIA DI BERGAMO .....	4
IL PIANO TERRITORIALE DELLA REGIONE LOMBARDIA .....	6
ANALISI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO .....	8
GLI ELEMENTI AMBIENTALI.....	8
<i>Aspetti geomorfologici e pedologici</i> .....	8
<i>Aspetti vegetazionali</i> .....	9
<i>Il paesaggio agrario e forestale</i> .....	11
LO STATO ATTUALE DEL BENE OGGETTO DI TUTELA PAESAGGISTICA E LE OPERE IN PROGETTO.....	13
ESAME DELL'IMPATTO PAESISTICO DEL PROGETTO.....	15
VALUTAZIONE DELL'IMPATTO SECONDO LO SCHEMA PROPOSTO DALLE NORME DEL PTPR (D.G.R. 8/11/2002 N. 7/11045) .....	15
VALUTAZIONE DELL'IMPATTO SECONDO I CRITERI DELLA D.G.R. 22 DICEMBRE 2011 N. 2727.....	21
CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.....	24

## **STUDIO DRYOS**

Lavori di realizzazione di un'area di sosta multipiano con ponte di attraversamento del fiume Brembo e viabilità di accesso in località Alderò

---

## VINCOLO PAESAGGISTICO E STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

### Il vincolo paesaggistico esistente sull'area

L'ambito oggetto di intervento risulta assoggettato a vincolo paesaggistico per effetto dell'articolo 142 del d.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137". Nello specifico le aree rientrano nelle categorie geografiche indicate come:

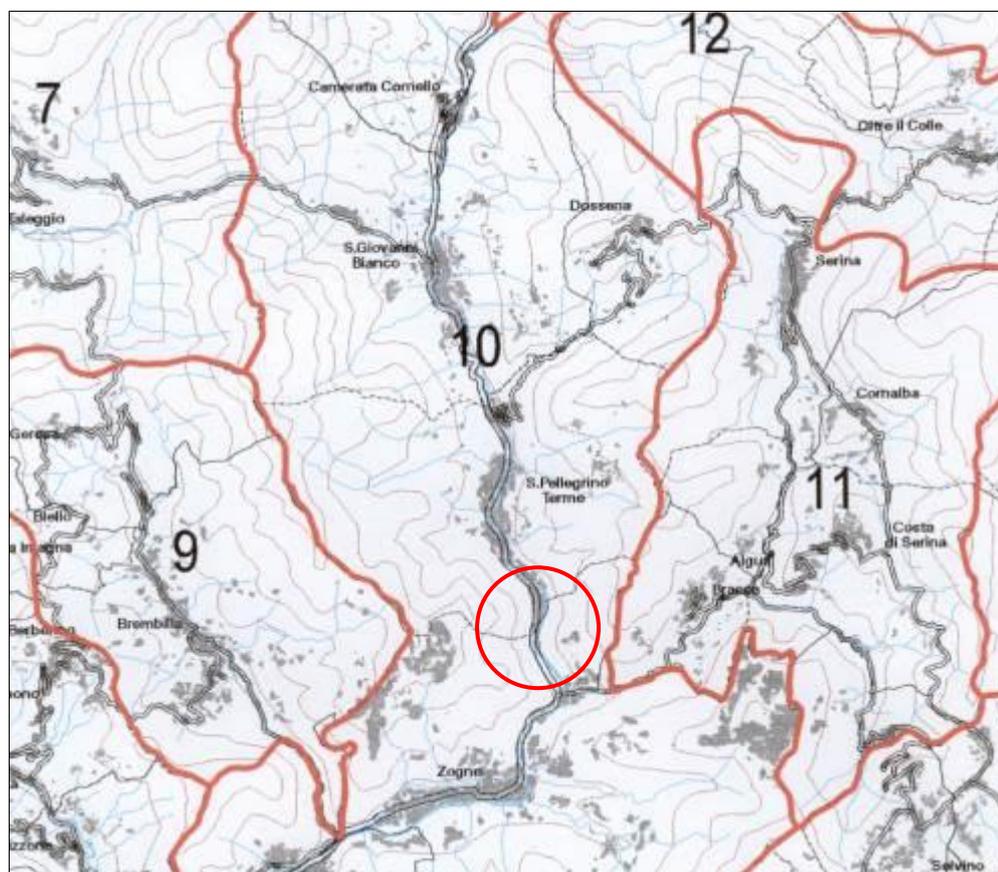
- *Fiumi e corsi d'acqua* (comma 1, lettera c – art. 142 d.lgs. 42/2004): in quanto l'intervento ricade all'interno della fascia di 150 m dalle sponda in destra e sinistra idrografica del fiume Brembo;
- *Boschi e foreste* (comma 1, lettera g – art. 142 d.lgs. 42/2004): in quanto parte delle aree interessate sono coperte da lembi di bosco, così come definito dalla vigente normativa regionale (articolo 3 della legge regionale 28 ottobre 2004, n. 27).

### L'intervento oggetto di autorizzazione paesaggistica

Le opere di progetto consistono nella realizzazione di un'area di sosta multipiano con accesso carrabile mediante un nuovo ponte sul Fiume Brembo. Per le specifiche si rimanda agli elaborati redatti a cura del team di progettazione che fa capo allo Studio Atelier Verticale.

Per quanto riguarda la viabilità di accesso, questa verrà realizzata in località Madonna del Lavello, sul fondovalle, nell'area compresa tra l'attuale ex S.S. 470 e il Fiume Brembo, ad una quota di circa 338 m s.l.m.

## Il PTCP della Provincia di Bergamo



Secondo il PTCP della Provincia di Bergamo il territorio in oggetto appartiene all'unità di paesaggio n. 10 Valle Brembana Inferiore: dalla Goggia al Canto Alto.

L'unità ambientale appartiene ai paesaggi della montagna e delle valli di fascia prealpina, e spazia dalla Goggia attraverso il Monte Zucco, la conca di Zogno, fino al territorio del Canto Alto.

In corrispondenza del territorio di Zogno la vallata del Brembo procede con una grande ansa da nord-est verso ovest; è caratterizzata dal nucleo abitato principale di Zogno attorno al quale la vallata si apre a prati-pascoli e pianori sui versanti con terrazzamenti, dilatandosi alle pendici del Castello, della Corna Bianca e del Canto Alto.

Consistenti energie di rilievo (Monte Zucco, Pizzo di Spino, Monte Castello, Corna Bianca, Canto Alto) ne determinano i versanti, ricchi di vegetazione in prevalenza latifoglie e

castagno, di vallette e di corsi d'acqua. Il paesaggio è caratterizzato da un fitto tessuto di prati, pratipascoli, boschi con borghi isolati di pregio, case sparse, percorsi e manufatti.

Fenomeni di degrado, lungo il Brembo, sono dovuti all'edificazione recente, alle infrastrutture stradali e di regimazione delle acque, alle cave ed alle discariche.

La struttura insediativa è data da un nucleo principale, Zogno, del quale sono ancora riconoscibili i caratteri originari; il paesaggio è poi ben intessuto da una serie di borghi isolati di pregio e da case sparse. Il vecchio nucleo di Zogno, sulla destra del Brembo, è andato formandosi attorno al Castello che sorgeva dov'è ora la parrocchiale settecentesca.

Dal sec. XV qui aveva sede il Vicario veneto della valle Brembana Inferiore. Dopo l'apertura della Priula, alla fine del Cinquecento, l'abitato si va allungando lungo la via di transito della valle. Altri assetti vennero provocati dall'apertura nel 1905 della ferrovia della Valle Brembana e dall'inizio dell'attività, nel 1907, della Manifattura Valle Brembana. Diversi nuclei antichi abbastanza consistenti, posti su terrazzamenti nella conca alla sinistra del fiume, sotto il Canto Alto, sono stati comuni autonomi fino al 1928 (Endenna, Grumello Dè Zanchi, Somendenna, Stabello, Poscante, Spino al Brembo).

L'apertura della ferrovia della valle Brembana nel 1906 contribuisce efficacemente all'affermarsi di San Pellegrino come centro di cura, con la costruzione lungo il fiume di una nuova città termale.

## Il Piano Territoriale della Regione Lombardia

Per quanto riguarda il Piano Territoriale della Regione Lombardia l'area in esame rientra nell'ambito delle Vallate Bergamasche, i cui aspetti paesaggistici dipendono non solo dalle variazioni altimetriche ma anche dal diverso grado di antropizzazione. I paesaggi del fondovalle sono generalmente compromessi dall'urbanizzazione diffusa. *"Occorre superare le prime soglie vallive per riconoscere l'essenza del paesaggio prealpino, dove l'immagine dei borghi, specie quelli di versante, riassume in sé ancora molto del tradizionale impianto insediativo d'origine colonica (ne sono conferma le innumerevoli attribuzioni famigliari dei nuclei stessi)."* La zona fa poi parte della fascia prealpina e dei paesaggi delle valli prealpine.

Le valli della fascia prealpina hanno in generale un andamento trasversale; incidono il versante da nord a sud, trovando i loro sbocchi nella pianura. In generale le valli prealpine sono molto ramificate, comprendendo valli secondarie e laterali che inducono frammentazioni territoriali spesso assai pronunciate. Valli e recessi vallivi sono dominati da massicci, pareti calcaree o da altopiani; attraversano fasce geolitologiche di varia natura, connotando il paesaggio con i loro cromatismi. La Val Brembana ne è un esempio tipico: forre e gole dove il fiume attraversa rocce compatte (dolomie, porfidi), quindi conche e pianori, cosparsi di villaggi, dove i versanti sono composti di marne e calcari teneri ma anche ripiani soleggiati di mezzacosta dove si radunano i nuclei più antichi. Le valli prealpine sono di antichissima occupazione umana. La presenza delle acque ne fece importanti fulcri di attività 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. I versanti vallivi presentano ancora un'organizzazione di tipo alpino, con i maggenghi e gli alpeggi sulle aree elevate e sugli altipiani. Estese si presentano le superfici di latifoglie forestali. Tuttavia si rilevano sensibili differenze nel paesaggio passando dalle sezioni superiori a quelle inferiori: nelle seconde ci si avvicina ormai al paesaggio delle colline, in cui è esigua l'incidenza altitudinale dei versanti e il clima più influenzato dalla pianura, nelle prime il paesaggio e l'organizzazione che lo sottende si avvicina a quello alpino.

Per quanto riguarda gli **Indirizzi di tutela**, le valli prealpine sono state soggette all'azione antropica in modi più intensi di quelli della fascia alpina. Nelle sezioni prossime agli sbocchi le ingolfature urbane e industriali altopadane hanno malamente obliterato l'organizzazione

---

valliva tradizionale. Si deve limitare la progressiva saturazione edilizia dei fondovalle. La costruzione di grandi infrastrutture viarie deve essere resa compatibile con la tutela degli alvei e delle aree residuali. Ogni segno della presenza boschiva nei fondovalle deve essere preservata. Si devono ridurre o rendere compatibili impianti e equipaggiamenti (aree industriali, commerciali) che propongano una scala dimensionale non rapportata con i limitati spazi a disposizione. Va tutelata l'agricoltura di fondovalle. Vanno riabilitati i tracciati e i percorsi delle vecchie ferrovie e tramvie, anche come canali preferenziali di fruizione turistica e paesaggistica (Val Seriana, Val Brembana).

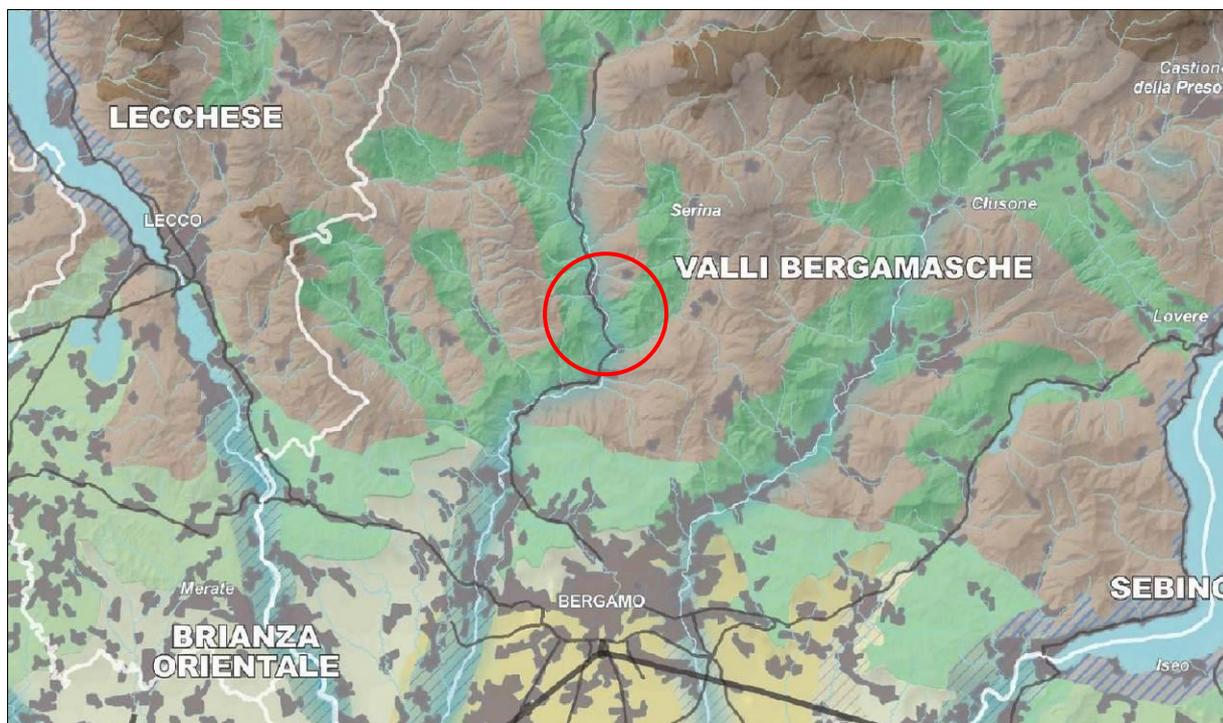


Tavola A – Ambiti geografici e Unità tipologiche di paesaggio (estratto in scala 1:300.000)

## ANALISI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

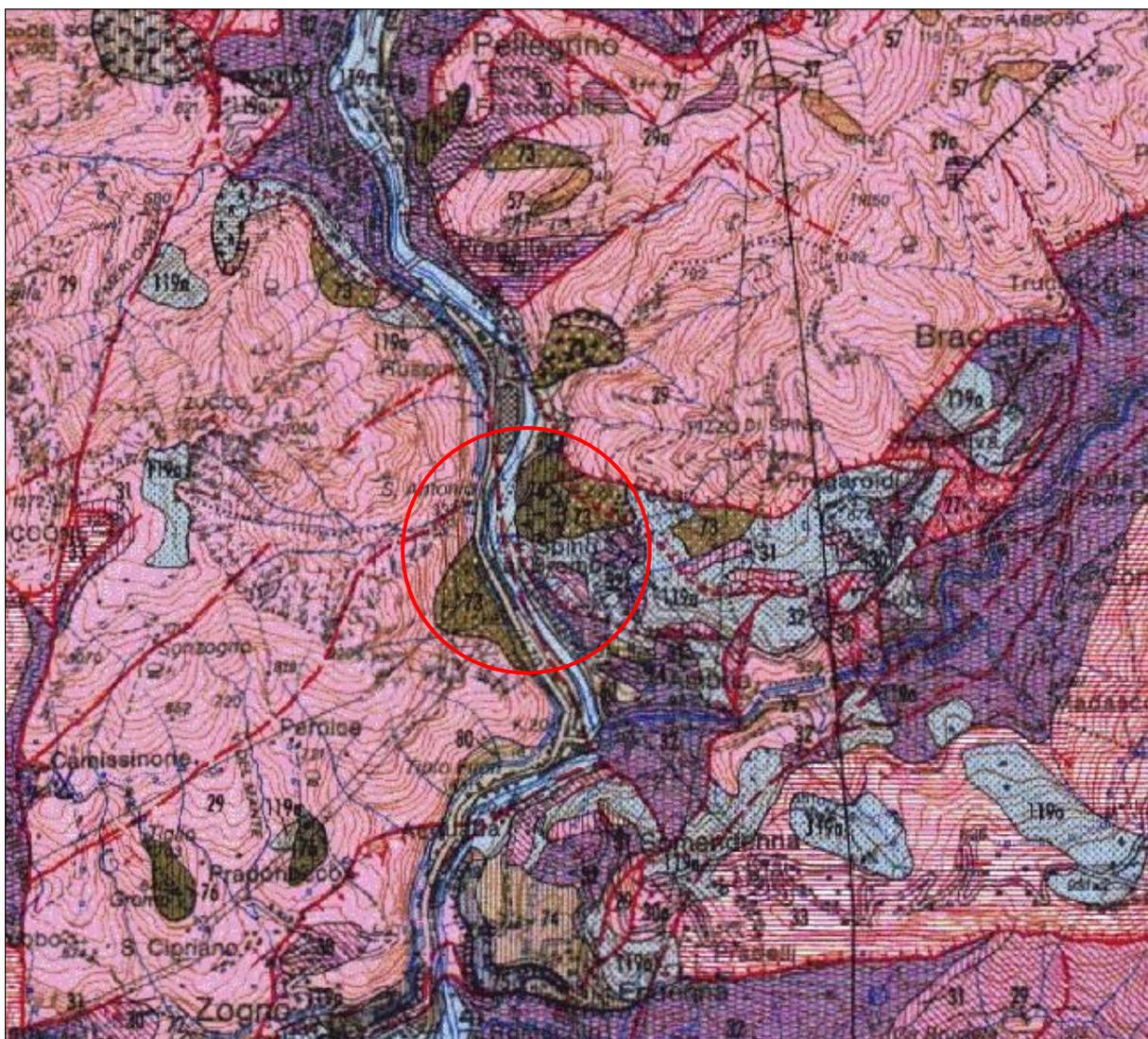
### Gli elementi ambientali

#### Aspetti geomorfologici e pedologici

La Carta Geologica della Provincia di Bergamo classifica la zona come appartenente al Complesso del Culmine (73) in destra idrografica e all'Unità di Pianca (76) in sinistra idrografica.

Il Complesso del Culmine si definisce come prevalenti conglomerati a clasti spigolosi eterometrici, matrice scarsa o assente, cementazione buona, in corpi lenticolari o stratoidi clinostratificati, massivi: depositi di versante. Le litologie dei clasti rispecchiano quelle dei versanti di alimentazione. Morfologie erose. Taluni corpi presentano morfologie carsiche. Conglomerati grossolani e ghiaie fini, ben selezionati e ben arrotondati, con abbondante matrice arenacea, frequenti ciottoli embricati che indicano correnti da W; sabbie medie e fini, in lenti: depositi alluvionali. I litosomi conglomeratici mantengono un rapporto di continuità morfologica con i versanti di alimentazione, presentano generalmente una netta discontinuità morfologica verso valle e sono anteriori al Complesso del Brembo. L'Unità di Spino al Brembo raggruppa depositi di versante costituenti falde di detrito e depositi di frana apparentemente coevi. Si riconoscono infatti una nicchia di distacco ed un accumulo di frana, con contropendenze caratteristiche.

L'Unità di Pianca si configura come depositi di versante: diamicton a ciottoli e blocchi da spigolosi a ben arrotondati, con supporto clastico e di matrice siltoso arenacea sempre molto abbondante, massivi o in letti grossolanamente clinostratificati. Sono presenti anche depositi di frana con prevalenza di blocchi metrici spigolosi e scarsa matrice (Antea). In molti casi è presente pseudomatrice, cioè materiale derivato da pedogenesi degli orizzonti più superficiali rimaneggiato lungo il pendio ed eventualmente infiltrato nel sedimento ove più poroso, oppure implicato negli eventi di frana.



Estratto della Carta geologica

### Aspetti vegetazionali

La Bassa Val Brembana, con le sue importanti convali, si colloca nel cuore delle Prealpi Lombarde, tra le zone di maggior biodiversità per la varietà dei contesti ambientali, dagli orridi, alle praterie d'altitudine, per la diversità dei substrati, da quelli dolomitici a quelli calcarei e per l'ampiezza dell'escursione altimetrica. La notevole dotazione naturalistica della valle

riguarda anche gli ambienti vegetali, molti dei quali rientrano tra quelli di interesse comunitario elencati nella Direttiva Habitat 92/43/CEE.

Nei settori settentrionali su suoli profondi derivanti dalla decomposizione delle argilliti sono dominanti boschi mesofili a dominanza di *Fagus sylvatica* o più frequentemente misti con *Acer pseudoplatanus* e *Fraxinus excelsior*. Ai boschi si alternano praterie di sostituzione sui pendii più dolci e meglio esposti. Ai boschi mesofili possono seguire i consorzi ad aghifoglie in genere poco rappresentati. Nei settori meridionali, sui substrati dolomitici e ben esposti, sono presenti consorzi a *Ostrya carpinifolia* e *Fraxinus ornus*, favoriti dall'azione antropica rispetto agli originari querceti termofili.

Questi boschi sfumano spesso nelle praterie su dolomia, come avviene lungo la dorsale del versante orientale della Val Brembilla, Pizzo Cerro, Castel Regina, Sornadello, dove sono osservabili nel loro habitat abituale molti elementi presenti nell'orrido della Val Taleggio, in un contesto ambientale tra i più ricchi di specie dell'area alpina. All'interno di questo contesto si segnalano per importanza alcune aree, tra cui la Val Fosca e i versanti del Monte Zucco, nelle quali sono presenti isole di vegetazione litofila e xerofila sugli impervi pendii a dolomia rivestiti da praterie calcofile (seslerio-cariceti a *Carex humilis* e seslerio-molinieti) e da arbusteti a dominanza di *Amelanchier ovalis* e *Cytisus sessilifolius*.

Sui versanti esposti verso i quadranti più freschi sono diffusi i querceti misti con una forte componente a castagno. Gli acero-frassineti sono comuni in tutta l'area negli impluvi e lungo i corsi d'acqua dove sono frequenti anche i salici e gli ontani (*Alnus glutinosa* e *Alnus incana*).

Le cime calcareo-dolomitiche che coronano la testata della Val Parina, Monte Arera, Cima di Menna, Monte Alben e Cima di Grem, come quelle che chiudono la Val Taleggio, Cancervo, Venturosa, Sodadura, Zucco di Maesimo, sono ambiti di eccezionale importanza floristica per la straordinaria ricchezza e varietà di erbe e fiori tra cui molte specie endemiche delle Prealpi Bergamasche o preziose per la loro rarità.

Le estese coperture forestali costituiscono importanti serbatoi di naturalità, spesso tra le più vicine al climax naturale locale. Gli spazi aperti destinati a prati o prati-pascoli, sono generalmente frammisti o affiancati da macchie boscate e che costituiscono un'articolata trama verde. I corsi d'acqua che solcano il fondo delle valli, accompagnati da equipaggiamenti vegetali continui e di buona consistenza, fungono da corridoi fluviali in grado di connettere i serbatoi di naturalità montani con le aree pianeggianti degli sbocchi vallivi.

---

## Il paesaggio agrario e forestale

La categoria forestale maggiormente diffusa nel territorio della bassa valle è l'orno-ostrieto, seguita dagli aceri-frassineti e dalle faggete, presenti in tutti i comuni ad eccezione di Sedrina e Ubiale Clanezzo, dove si concentra la quasi totalità della superficie occupata dai castagneti. L'acero-frassineto si presenta molto spesso come bosco di invasione, non solo di prati e prati-pascoli abbandonati, ma anche dei castagneti da frutto.

La forma di governo più diffusa è quella del ceduo composto, che corrisponde alla forma di governo tradizionalmente applicata ai boschi di latifoglie, ma anche alle strutture dei popolamenti lasciati alla loro evoluzione naturale. Ci si riferisce in modo particolare all'espansione dell'acero-frassineto all'interno dei castagneti e degli orno-ostrieti.

La fustaia transitoria è costituita prevalentemente da cedui invecchiati di faggio, in cui i polloni si sono affrancati dalla ceppaia per evoluzione naturale, mentre la fustaia è costituita da popolamenti di conifere e aceri-frassineti.

Lungo il corso del Brembo sono frequenti formazioni a frassino maggiore, con tiglio montano, acero di monte, sambuco nero, salice bianco, e più raramente ontano nero, acero campestre e carpino bianco, con un fitto strato arbustivo costituito da nocciolo, evonimo, frangula, sanguinello e pallon di maggio, a volte "disturbato" dalla presenza di robinia.

Sulle aste fluviali più importanti, fra il bosco di frassino e l'alveo e sul letto dei torrenti su substrati calcarei, si localizzano formazioni a salici (*Salix purpurea*, *Salix eleagnos* e più raramente *Salix alba*).

Sui litotipi silicei e sui calcari più teneri, dove i versanti sono meno acclivi e il terreno più evoluto, la categoria forestale più frequente è quella degli aceri-frassineti. Possiamo distinguere tre casi:

- gli aceri-frassineti evoluti, a dominanza di frassino maggiore e acero di monte, con presenza o meno di faggio, caratterizzati da uno strato nemorale eutrofico e nitrofilo;
- gli aceri-frassineti di invasione, radi, con specie arboree in fase di rinnovazione affermata o comunque giovanile su prati e prati-pascoli abbandonati;
- gli aceri-frassineti di invasione sotto i castagneti.

In corrispondenza dell'affioramento di litotipi silicei si ha presenza di popolamenti di castagno: sovente vecchie selve castanili abbandonate e governate da tempo a ceduo o abbandonate e variamente colonizzate dalla vegetazione arborea spontanea.

In prossimità dei castagneti sono stati riscontrati quasi sempre piccoli nuclei di rovere con carpino bianco. Superfici più estese sono diffuse nella porzione medio bassa del versante meridionale del Torrente Giongo.

Nella porzione medio-alta dei versanti, con possibilità di scendere anche a 500-600 metri di quota nelle esposizioni settentrionali, sono diffuse le faggete. Questi soprassuoli nella maggior parte dei casi presentano il faggio in condizioni di purezza.

Per quanto riguarda le faggete si distinguono:

- soprassuoli delle stazioni più aride diffusi principalmente su calcari con morfologia accentuata, caratterizzati dalla compenetrazione di elementi termofili e xerotolleranti dell'ostrieto.
- le faggete mesofile con acero di monte, sorbo degli uccellatori, abete bianco, abete rosso e un corteggio di specie eutrofiche nemorali.

In prossimità dell'affioramento di rocce silicee sono riscontrabili anche lembi di faggete xero-acidofile caratterizzate dalla presenza di betulla e rovere. Nelle porzione elevate sono presenti i betulleti puri e le peccete di abete rosso.

Le praterie sono diffuse sia in posizione intraforestale che sopra il limite del bosco. Questi spazi aperti sono quasi interamente ascrivibili ad habitat d'interesse comunitario o prioritari e complessivamente versano in condizioni di regressione per forte contrazione del pascolo stagionale. La gestione rimane attiva, infatti, solo nelle aree prossime ai centri abitati dove maggiore è la fertilità agronomica ed è ancora attivo l'allevamento di bovini da latte con mandrie di pochi capi ciascuna. La forte riduzione dell'allevamento ovino e caprino in essere ormai da molto tempo ha portato al totale abbandono dei pascoli presenti nelle porzioni più elevate o meno fertili.

Queste praterie sono in gran parte in fase di trasformazione in boscaglie di pino mugo e rododendro. I prati-pascoli sono in condizioni di conservazione migliore anche se le porzioni più distanti dai centri aziendali sono in fase di colonizzazione da parte di frassino maggiore e acero di monte. Non mancano poi gli ambienti rupestri e glareicoli comprese le caverne non utilizzate per fini turistici.

Complessivamente si assiste ad una progressiva espansione del bosco compresi alcuni habitat di grande interesse ecologico: acero-frassineti e faggete, con regressione degli habitat legati alle aree aperte in particolare quelli legati al pascolo.

## LO STATO ATTUALE DEL BENE OGGETTO DI TUTELA PAESAGGISTICA E LE OPERE IN PROGETTO

Le opere di progetto consistono nella realizzazione di un'area di sosta multipiano con accesso carrabile mediante un nuovo ponte sul Fiume Brembo e una nuova viabilità di accesso ad uso esclusivo della SanPellegrino che si immetterà sulla strada provinciale mediante una nuova rotonda in prossimità della Madonna del Lavello. Per le specifiche si rimanda agli elaborati redatti a cura del team di progettazione che fa capo allo Studio Atelier Verticale.



Ortofoto ripresa da drone a giugno 2017.

Il terreno su cui si realizzano i lavori è situato in Comune di Zogno, in località Alderò, sul fondovalle in sinistra idrografica a ridosso del Fiume Brembo e del tracciato della pista ciclopedonale, ad una quota di circa 332 m s.l.m.

Si tratta di un'area quasi totalmente urbanizzata, caratterizzata da un ampio piazzale adibito a parcheggio degli autoarticolati utilizzati per il trasporto dei prodotti della SanPellegrino. L'area è stata recentemente ampliata verso Sud mediante procedura di SUAP in variante al PGT.

## STUDIO DRYOS

Lavori di realizzazione di un'area di sosta multipiano con ponte di attraversamento del fiume Brembo e viabilità di accesso in località Alderò

---

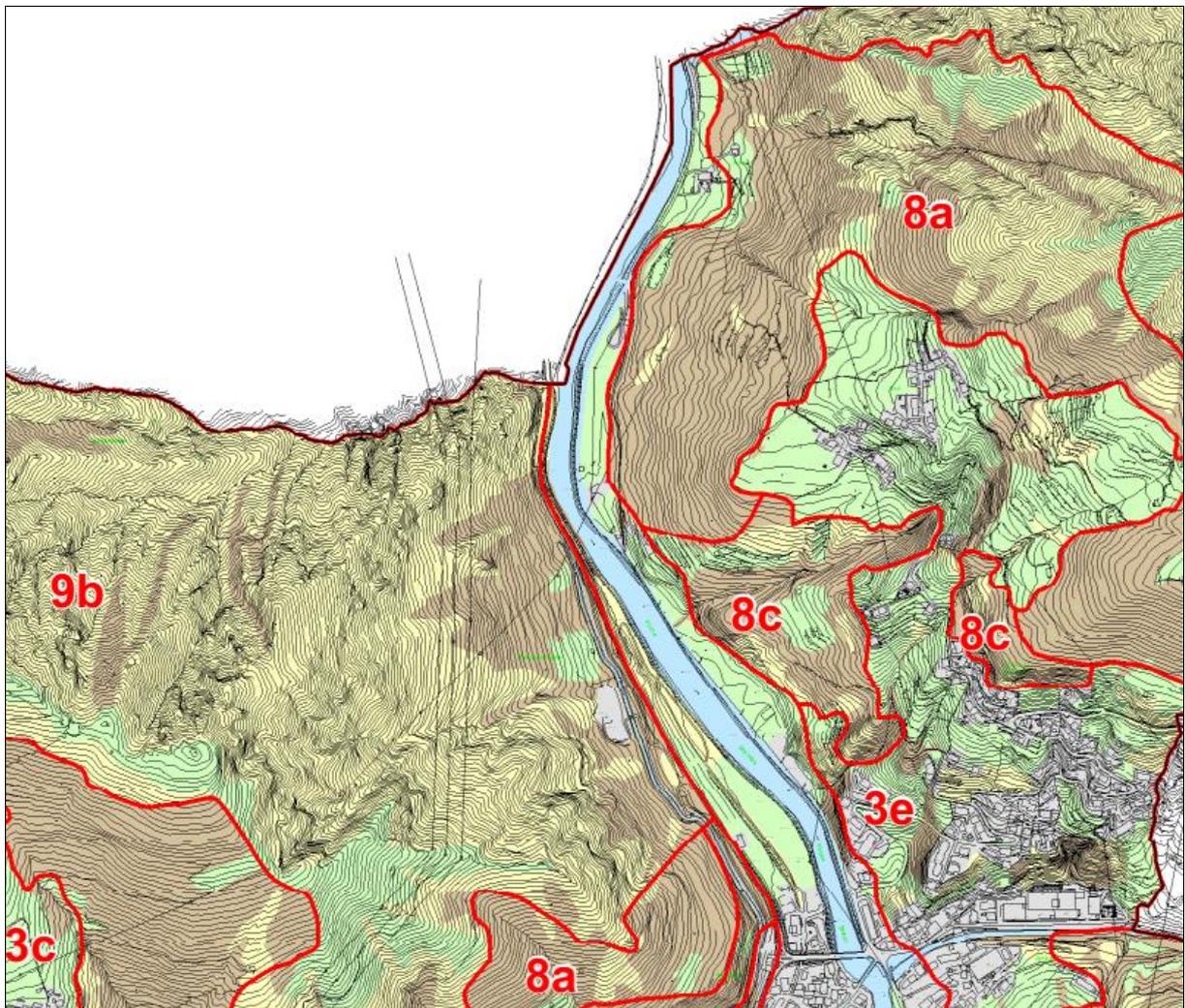
Per quanto riguarda la nuova viabilità di accesso, il terreno su cui si realizzano i lavori è situato in Comune di Zogno, in località Madonna del Lavello, sul fondovalle, nell'area in destra idrografica compresa tra l'attuale ex S.S. 470 e il Fiume Brembo, ad una quota di circa 338 m s.l.m.

Si tratta di un'area parzialmente già trasformata per la presenza di una strada sterrata e un piazzale adibito ad area di deposito temporaneo utilizzato da una limitrofa attività commerciale/artigianale sul sedime della vecchia linea ferroviaria.

## ESAME DELL'IMPATTO PAESISTICO DEL PROGETTO

Valutazione dell'impatto secondo lo schema proposto dalle norme del PTPR (D.G.R. 8/11/2002 n. 7/11045)

Le valutazioni derivanti dall'analisi paesistica a livello locale vengono riepilogate e sintetizzate utilizzando i criteri oggettivi indicati dall'articolo 30 delle Norme di attuazione del PTPR (D.G.R. 8/11/2002 n. 7/11045).



Estratto della Tavola 16 dello Studio Paesistico di dettaglio del PGT – *Sensibilità paesistica dei luoghi* in scala 1:10.000

In base allo Studio Paesistico del Piano di Governo del Territorio del Comune di Zogno vigente approvato con D.C.C. n. 24 del 03/11/2011, l'area oggetto di intervento ricade in zone con sensibilità paesistica **media**.

I sistemi paesaggistici coinvolti sono prevalentemente *gli ambiti fluviali del Brembo* (1) con sensibilità paesistica **media** e marginalmente *i soprassuoli forestali* (8a) con sensibilità paesistica **alta** e *le aree paranaturali del Cornone e della Valle del Monte* (9b) con sensibilità paesistica **alta**.

Tabella 1A – Criteria e parametri per determinare il grado di incidenza del progetto.

Criteri di Valutazione	Rapporto contesto / progetto: parametri di valutazione	Incidenza:	
		SI	NO
<b>1. Incidenza morfologica e strutturale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ALTERAZIONE DEI CARATTERI MORFOLOGICI DEL LUOGO E DELL'EDIFICIO OGGETTO DI INTERVENTO:</b></li> </ul> <p>il progetto comporta modifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• degli ingombri volumetrici paesistici;</li> <li>• delle altezze, degli allineamenti degli edifici e dell'andamento dei profili;</li> <li>• dei profili di sezione trasversale urbana/cortile;</li> <li>• dei prospetti, dei rapporti pieni / vuoti, degli allineamenti tra aperture e superfici piene;</li> <li>• dell'articolazione dei volumi;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ADOZIONE DI TIPOLOGIE COSTRUTTIVE NON AFFINI A QUELLE PRESENTI NELL'INTORNO PER LE MEDESIME DESTINAZIONI FUNZIONALI:</b></li> </ul> <p>il progetto prevede:</p> <p>tipologie costruttive differenti da quelle prevalenti in zona;</p> <p>soluzioni di dettaglio (es manufatti in copertura, aperture, materiali, ecc..) differenti da quelle presenti o da eventuali soluzioni storiche documentate in zona o comunque presenti in aree limitrofe;</p>	<p><b>X</b></p> <p><b>X</b></p> <p><b>X</b></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><b>X</b></p> <p><b>X</b></p> <p><b>X</b></p> <p><b>X</b></p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><b>X</b></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>
<b>1. Incidenza linguistica: stile, materiali, colori</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LINGUAGGIO DEL PROGETTO DIFFERENTE RISPETTO A QUELLO PREVALENTE NEL CONTESTO, INTESO COME INTORNO IMMEDIATO</b></li> </ul>	<b>X</b>	<input type="checkbox"/>
<b>3. Incidenza visiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>INGOMBRO VISIVO</b></li> <li>• <b>OCCULTAMENTO DI VISUALI RILEVANTI</b></li> <li>• <b>PROSPETTO SU SPAZI PUBBLICI (strade, piazze)</b></li> </ul>	<p><b>X</b></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><b>X</b></p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p><b>X</b></p> <p><input type="checkbox"/></p>
<b>4. Incidenza simbolica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>INTERFERENZA CON I LUOGHI SIMBOLICI ATTRIBUITI DALLA COMUNITÀ' LOCALE</b></li> </ul>	<b>X</b>	<input type="checkbox"/>

Come indicato per la determinazione della sensibilità del sito, la tabella 1A non è finalizzata a un'automatica determinazione della classe di incidenza del progetto, ma costituisce il riferimento per la valutazione sintetica che dovrà essere espressa nella tabella 1B a sostegno delle classi di incidenza da individuare. La classe di sensibilità della tabella 1B non è il risultato della media matematica dei "Si" e dei "No" della tabella 1A, ma è determinata da ulteriori analisi esplicitate nella pagina delle modalità di presentazione, tenendo conto delle modifiche anche parziali apportate all'edificio o solo alla copertura. Lo stesso dicasi per "giudizio complessivo" che viene determinato in linea di massima, dal valore più alto delle classi di incidenza.

Tabella 1B – Criteri e parametri per determinare il grado di incidenza del progetto

<b>Criteri di Valutazione</b>	<b>Valutazione sintetica in relazione ai parametri di cui alla tabella 2A</b>	<b>Classe di incidenza</b>
<b>Incidenza morfologica e strutturale</b>	Il progetto prevede un edificio di grosse dimensioni e notevole altezza che altera necessariamente il profilo locale di spazi e volumi. Anche il ponte, sebbene poco elevato rispetto al letto del fiume, altera il profilo paesistico della valle.	<input type="checkbox"/> Molto bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Molto alta
<b>Incidenza linguistica: stile, materiali, colori</b>	Il linguaggio progettuale non è in contrasto con il contesto urbanizzato industriale adiacente dove già sono presenti alcuni grossi capannoni e cisterne. Ad eccezione di ciò, è comunque calato in un contesto naturale di fondovalle caratterizzato da boschi, pascoli e il libero scorrere del fiume.	<input type="checkbox"/> Molto bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Molto alta
<b>Incidenza visiva</b>	L'intervento è adiacente alla strada provinciale ad elevato livello di traffico e costituisce una sorta di ingresso nella media valle brembana dopo l'abitato di Zogno ed è in continuità con la pista ciclabile della Valle Brembana. L'intervento non occulta visuali rilevanti ma data la sua posizione risulta molto visibile soprattutto dalla futura variante di Zogno che scenderà in questo punto della valle dall'alto.	<input type="checkbox"/> Molto bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Molto alta
<b>Incidenza simbolica</b>	L'intervento si colloca nel medio fondovalle brembano in adiacenza e a scavalco del fiume Brembo in un tratto boscato e verde che tende però nel tempo a chiudersi anche a causa della recente costruzione di capannoni industriali negli ultimi anni. La SanPellegrino stessa costituisce comunque un simbolo per questo tratto di valle e di ingresso nel territorio comunale di San Pellegrino Terme.	<input type="checkbox"/> Molto bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Molto alta

Il giudizio complessivo è da esprimersi in forma numerica secondo la seguente associazione tenendo conto delle valutazioni effettuate in riferimento ai criteri di valutazione della tabella 1B e ai parametri di valutazione della tabella 1A:

- 1 = Incidenza paesistica molto bassa
- 2 = Incidenza paesistica bassa
- 3 = Incidenza paesistica media
- 4 = Incidenza paesistica alta
- 5 = Incidenza paesistica molto alta

<b>Giudizio complessivo</b>	Si valuta con valore <b>MOLTO ALTO</b> il grado complessivo di incidenza del progetto in quanto l'opera trasforma in modo sostanziale l'ambito interessato con un edificio di grosse dimensioni adiacente al corso del Brembo e un ponte che interrompe la continuità visiva del fondovalle in un punto di grande passaggio.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/> 5
-----------------------------	--	---

La tabella che segue esprime il grado di impatto paesistico del progetto, rappresentato dal prodotto dei punteggi attribuiti ai giudizi complessivi relativi alla classe di sensibilità del sito e al grado di incidenza del progetto.

Tabella 2 – Determinazione dell'impatto paesistico del progetto

<b>Sensibilità del sito X Incidenza del progetto = Impatto paesistico dei progetti</b>					
<b>3 X 5 = 15</b>					
	Grado di incidenza del progetto				
Classe di sensibilità del sito	1	2	3	4	5
5	5	10	15	<u>20</u>	<u>25</u>
4	4	8	12	<u>16</u>	<u>20</u>
3	3	6	9	12	<b>15</b>
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5

Soglia di rilevanza: 5

Soglia di tolleranza: 16

Da 1 a 4: impatto paesistico sotto la soglia di rilevanza

Da 5 a 15: impatto paesistico sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza

Da **16** a **25**: impatto paesistico sopra la soglia di tolleranza

Determinazione dell'impatto paesistico del progetto

Applicando la tabella 2, l'impatto paesistico del progetto risulta pari a 15 e quindi l'intervento proposto si ritiene ammissibile essendo il giudizio complessivo sull'impatto paesistico inferiore alla soglia di tolleranza.

## Valutazione dell'impatto secondo i criteri della d.g.r. 22 dicembre 2011 n. 2727

Rispetto agli **Elementi costitutivi del paesaggio** individuati nell'Appendice B del D.G.R. 2727/2011, i lavori previsti nel comune di Zogno interessano i seguenti elementi:

### 1.5 Versanti

L'intervento interessa il fondovalle brembano al piede dei versanti vallivi della media valle.

**Elementi di vulnerabilità e di rischio:** alterazione del sistema orografico. Interventi antropici di periodo recente determinati dallo sfruttamento delle risorse montane (impianti idroelettrici, domini sciabili) con tracce evidenti di frizione con il contesto ambientale.

In funzione delle locali caratteristiche geologiche, gli interventi sui versanti possono creare situazioni di instabilità (frane, erosioni, decorticamento) anche di notevole importanza, per cui ogni trasformazione deve essere attentamente valutata dal punto di vista geologico.

Tutte le trasformazioni operate sul versante acquistano una particolare evidenza percettiva in ragione della particolare esposizione visuale degli oggetti disposti su terreni acclivi: ciò è da tenere presente anche al fine della valutazione della compatibilità di eventuali interventi trasformativi proposti.

La d.g.r. richiama l'attenzione sulle seguenti **categorie di opere compatibili di trasformazione:** sulle aree di versante aventi pendenza assoluta superiore al 30% devono, di norma, essere esclusi gli interventi edilizi nonchè qualsiasi impedimento al deflusso delle acque, i riporti e i movimenti di terreno che alterino in modo sostanziale e/o stabilmente il profilo del terreno, salvo le opere relative a progetti di recupero ambientale. L'apertura di nuove piste da sci deve essere preclusa nelle zone di massima espressione della naturalità alpina, deve essere fortemente limitata nelle altre zone dove ogni intervento, oltre a essere soggetto a precise valutazioni di impatto, deve anche contenere criteri di sfruttamento territoriale volti al massimo rispetto dei sistemi naturali (limitazione del taglio di alberi, garanzie effettive di rinverdimento delle piste, divieto di alterazione dei flussi idrografici, idoneo inserimento ambientale, ecc.). Forti perplessità sull'ulteriore sviluppo di impianti e nuovi domini sciabili considerata la già consistente compromissione delle aree montane, la progressiva diminuzione delle stagioni nevose, la sfavorita esposizione di molti versanti nell'arco alpino meridionale, il discutibile impatto di tali opere nelle stagioni estive.

Gli interventi in oggetto non alterano i suoli e la morfologia dei versanti vallivi che sono in questo punto già compromessi dalla presenza di infrastrutture stradali e industriali esistenti. I versanti vallivi veri e propri non vengono alterati dal momento che gli interventi riguardano strettamente il fondovalle e non i versanti acclivi col conseguente rischio di smottamenti ed eventi franosi. Pur se in una situazione di fondovalle l'opera, data la sua dimensione, è molto visibile.

### **LAGHI, FIUMI (1.6 Settore geomorfologico e naturalistico)**

L'intervento è quasi completamente ricompreso all'interno della fascia fluviale del Brembo.

#### *Elementi di vulnerabilità e di rischio*

Perdita o riduzione della forma ittica e della vegetazione lacustre e fluviale.

Inquinamento delle acque.

Modificazione delle sponde e nuova edificazione nell'immediato contesto (cantieristica, impianti tecnologici, arginature, ecc.).

Locali rischi di instabilità delle sponde.

#### *Categorie compatibili di trasformazione*

Conservazione dei manufatti storici a lago.

Conservazione della vegetazione.

Riqualfcazione paesistica, architettonica e di uso dei litorali compromessi.

Per le soluzioni tecniche di recupero ambientale si deve fare riferimento ai criteri, indirizzi e prescrizioni contenute nel "Quaderno opere tipo di ingegneria naturalistica" approvato con DGR 29 febbraio 2000, n. VI/48740 (pubblicata sul BURL del 9 maggio 2000, 1° Supplemento Straordinario al n. 19).

L'intervento in oggetto non altera il corso delle acque e non ha ricadute dirette sul loro deflusso nè sull'alveo e le sponde. È comunque un intervento di grande portata fatto in prossimità degli argini e delle scarpate con la realizzazione di un ponte per cui è facile prevedere il disturbo arrecato anche in fase di cantiere.

**BOSCHI E FORESTE di impianto naturale (1.8 Settore geomorfologico e naturalistico)**

Le opere in oggetto vengono realizzate al margine di aree boscate sui versanti montani.

*Elementi di vulnerabilità e di rischio*

Nuovi interventi edilizi e di infrastrutturazione salvo le opere connesse all'attività forestale.

Incendio.

Nuove recinzioni.

Traffico motorizzato diverso da quello per le attività agro-silvo-pastorali.

Diminuzione della funzione di protezione idrologica del territorio nel caso di bosco degradato e di forti tagli.

*Categorie compatibili di trasformazione*

Le pratiche silvocolturali devono essere improntate a criteri naturalistici: nelle fustaie si deve favorire il rinnovo naturale della specie ed impedire il taglio a raso del bosco; il ceduo trentennale dovrebbe essere convertito in fustaia.

Non deve essere ridotta la superficie delle aree, deve essere vietato il dissodamento, la sostituzione dei boschi con altre colture e l'allevamento zootecnico di tipo intensivo.

È consigliata la manutenzione e il reimpianto boschivo con specie autoctone delle aree alterate o riportabili allo stato di bosco.

Le opere in oggetto vengono realizzate al margine di aree boscate che non verranno comunque coinvolte.

## CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

L'intervento oggetto di valutazione è un intervento paesisticamente significativo per superficie coinvolta, dimensione e luoghi interessati.

È un edificio che sarà posizionato in adiacenza ad aree già industrializzate (l'esistente stabilimento della SanPellegrino). Avrà un'altezza di circa 23 m e andrà quindi a interrompere il profilo naturale della montagna e risulterà molto visibile anche se collocato nel punto più basso del fondovalle e non in una posizione di versante o di crinale.

Il nuovo ponte di attraversamento del Brembo interromperà il naturale profilo del corridoio vallivo costituito dal letto del fiume e sarà molto visibile dalla strada provinciale sia per chi proviene da Bergamo che per chi scende dall'alta valle.

L'intervento si colloca in un tratto di valle percorso dalla strada provinciale, dalla pista ciclabile della Valle Brembana, dalla futura variante alla strada provinciale di Zogno e dal futuro percorso della ferrovia (TEB). Pur non interrompendo la visuale verso obiettivi sensibili o simbolici per la collettività costituisce comunque un elemento di forte impatto paesistico. Dall'altro lato l'intervento se ben progettato e integrato nella realtà locale può avere un forte e positivo impatto simbolico in considerazione dell'importanza internazionale della SanPellegrino, con evidenti e ovvi riflessi per il comune di San Pellegrino Terme e per la valle Brembana.

È opportuno prevedere idonee soluzioni atte a mitigare l'impatto paesistico dell'opera come cortine verdi (siepi, filari alberati, fasce boscate) realizzate mediante l'impiego di essenze autoctone in modo da aumentare l'effetto di fusione con il contesto circostante.

Le soluzioni cromatiche e materiche devono essere per quanto possibile analoghe a quelle prevalentemente presenti nei contesti circostanti o al meno connotarsi e distinguersi secondo criteri di valore paesaggistico.

**Il successivo progetto definitivo dovrà consentire di approfondire meglio ogni aspetto relativamente all'impatto paesaggistico dell'intero progetto, suggerire le soluzioni di dettaglio che meglio si inseriscono nel contesto e rappresentare l'opera in modo simulato dai principali coni di visuale paesaggistica e lungo percorsi di fruizione pedonale o carrabile.**