

# NUOVA VIABILITA' DI ACCESSO ALLO STABILIMENTO SANPELLEGRINO S.P.A. IN COMUNE DI ZOGNO

**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATIVO SPORTELLO UNICO PER LE  
ATTIVITA' PRODUTTIVE (S.U.A.P.)**  
ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. 07/09/2010 N. 160

Committente:

**SANPELLEGRINO S.P.A**  
Località Ruspino  
24016 - San Pellegrino Terme (BG)

Progettista:



Engineering and Technical Services

S.p.A.

Via A. Mazzi, 32 - 24018 Villa d'Almè - (BG)  
T. +39 035/ 63 13 111 F. +39 035/ 54 50 66  
info@etseng.it - www.etseng.it  
Sistema Qualità Certificato UNI EN ISO 9001:2008  
Certificato numero: SQ00461 CSICERT

Titolo elaborato:

**STUDIO DI FATTIBILITA' TEB  
RELAZIONE**

Numero elaborato

**010T**

Scala: -

Data: 24/05/2018

Commessa: 0142-2017

Redatto	Verificato	Approvato D.T.	Descrizione	Data	Rev.
Cugini	Locatelli	Parietti	EMISSIONE	24/05/2018	00



## SOMMARIO

1	LINEA T2 TRAMVIA DELLA VALLE BREMBANA .....	2
1.1	La Valle Brembana e l'attuale contesto socio-economico .....	4
2	INQUADRAMENTO URBANISTICO .....	7
3	PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI ZOGNO .....	8
4	PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI S. PELLEGRINO TERME .....	9
5	FATTIBILITA' TRAMVIA – TRACCIATO .....	11
5.1	Tracciato .....	11
5.2	Scambio intermodale con Sanpellegrino S.p.A. ....	11
6	COMPATIBILITA' CON PAI .....	13
6.1	Sponda destra .....	13
6.2	Sponda sinistra .....	13
6.3	Tempo di ritorno (Tr) 500 anni .....	13
7	DISPONIBILITA' DELLE AREE .....	13
8	CONFRONTO COSTI STUDIO FATTIBILITA' CON PROGETTO PRELIMINARE DEL 2005 .....	14
9	ELABORATI GRAFICI DI RIFERIMENTO .....	15

## **1 LINEA T2 TRAMVIA DELLA VALLE BREMBANA**

Il trasporto su ferro in Italia ed all'estero sta avendo uno sviluppo notevole in quanto risolve contemporaneamente le problematiche legate alla congestione del traffico relativo al trasporto pubblico locale su gomma (TPL) e privato, ed annulla l'inquinamento ambientale, tipico dei mezzi di trasporto a combustione.

Le strategie generali di intervento portano alla definizione di una rete di linee forti del trasporto pubblico, su ferro e in sede protetta, integrate a livello urbano e territoriale lungo le principali direttrici che, realizzate sfruttando in massima parte le infrastrutture esistenti e potenzialmente maggiormente utilizzabili, consentano di invertire la tendenza della scelta modale dei movimenti gravitanti sulla Città, attualmente molto sbilanciata verso il mezzo privato, e di trasferire quindi quote di utenza dal mezzo privato al mezzo pubblico, anche attraverso l'interscambio modale.

Il PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento) della Provincia di Bergamo, adottato dal Consiglio provinciale con deliberazione n. 61 del 17.09.2003 (pubblicato sul BURL n. 44, Foglio inserzioni, del 29 ottobre 2003) e approvato con deliberazione consiliare n. 40 del 22.04.2004, ai sensi dell'art. 3 - comma 36 - della L.R. 1/2000, ha acquisito efficacia il 28 luglio 2004. Attualmente detto piano è in fase di revisione. All'interno di tale documento, che allo stato attuale costituisce il quadro di riferimento per lo sviluppo del territorio provinciale, era prevista la creazione di un sistema di tramvie veloci lungo le direttrici di Valle Seriana e di Valle Brembana.

Lo schema della rete tramviaria proposto nel 2004 nel PTCP è illustrato nello schema che segue.



*Schema del tracciato e delle linee tramviarie estratto da PTCP 2004, Provincia di Bergamo*

La linea T1 della Valle Seriana, attivata in data 24 aprile 2009, ha ottenuto degli ottimi risultati trasportistici ed ha incrementato progressivamente ogni anno il numero dei passeggeri. Il tracciato della linea T1 è lungo 12,5 Km, da Bergamo ad Albino, con un numero complessivo di 16 fermate, comprese le due stazioni di testa e interessa una popolazione di oltre 220.000 abitanti. La metrotramvia attraversa i Comuni di Bergamo, Torre Boldone, Ranica, Alzano Lombardo, Nembro e Albino. La velocità commerciale del servizio è di 25km/h, quella massima di 70km/h.



Il successo evidente della linea T1 è giornalmente constatabile dagli utenti della linea.

In Valle Brembana il traffico su gomma sta aumentando ogni anno per cui la realizzazione della linea tranviaria apporterà benefici alla popolazione della Valle Brembana e delle Valli laterali.

TEB ha approvato nel 2017 l'aggiornamento tecnico del progetto preliminare della Linea T2 del 2009 che è stato adeguato al nuovo Codice degli Appalti assumendo la nuova denominazione di **PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA della linea T2, da Bergamo S. Fermo a Villa d'Almè.**

La disponibilità del sedime ferroviario dismesso a seguito dell'interruzione del servizio ferroviario della ex FVB, rappresenta oltre che una grande opportunità per la realizzazione della linea tramviaria, una condizione necessaria per rendere il progetto economicamente sostenibile.

Detto progetto della linea T2 da Bergamo S. Fermo a Villa d'Almè è al vaglio dei competenti uffici Ministeriali ai fini del suo finanziamento.

### **1.1 La Valle Brembana e l'attuale contesto socio-economico**

Lo scenario socio-economico dell'area di intervento può essere descritto come segue.

La fascia pedemontana della provincia a cui appartiene la Valle Brembana Inferiore unitamente alla Valle Imagna, dal punto di vista produttivo è caratterizzata dalla diffusione di processi di urbanizzazione e trasformazione industriale e da crescenti problemi di congestione e di competizione tra uso industriale e terziario del suolo.

L'economia della valle è caratterizzata dalle peculiarità di un territorio montano che porta inevitabilmente a delle diseconomie strutturali e localizzative conseguenti alla mancanza di efficienti comunicazioni.

La congestione delle strade provoca elevati costi di trasporto e un più difficile accesso ai servizi, concentrati a Bergamo.

Il "sistema produttivo" della Valle Brembana presenta le tipicità di un'economia vallare che ha sviluppato nel corso del tempo una realtà di piccole attività in ogni settore produttivo. Gli insediamenti di vaste dimensioni sono limitati in ciascun settore economico e sono

localizzati nella bassa valle nelle immediate vicinanze dell'arteria principale (ex S.S. n. 470) che collega la Valle Brembana al capoluogo di provincia e alla rete autostradale.

I settori trainanti dell'economia della valle sono rappresentati dal settore manifatturiero, il settore delle costruzioni, quello del commercio e delle riparazioni e da ultimo il settore ricettivo.

Una peculiarità nel territorio è la presenza di settori in valori percentuali nettamente al di sopra delle medie provinciali e regionali. Tali settori sono rappresentati dai comparti dell'industria meccanica, alimentare e dall'industria del legname, ben radicati nel territorio.

Nel complesso i valori dell'occupazione non presentano dati particolarmente critico o a rischio ma una situazione generalmente in linea con i valori provinciali, ad eccezione di settori come quello estrattivo.

In ordine alla distribuzione territoriale delle imprese, si può notare la loro prevalente collocazione nella bassa valle dove tendono a concentrarsi anche in funzione della specializzazione produttiva.

Questa concentrazione di unità produttive del medesimo settore nello stesso ambito territoriale, certamente non esclusiva della valle, sfrutta le economie di agglomerazione derivanti dall'utilizzo di infrastrutture già esistenti e indotte dalle economie di scala e dalle varie sinergie attivabili tra le diverse imprese.

Le attività terziarie presenti nel territorio sono per lo più riconducibili al commercio tradizionale e ai servizi non commercializzati offerti dalla pubblica amministrazione che, se offrono occasioni di impiego e di reddito non trascurabili nel bilancio dell'economia locale, non rappresentano tuttavia un significativo tessuto infrastrutturale a sostegno dei processi di sviluppo e sono comunque condizionate, nella propria dimensione, dalla ampiezza della popolazione residente e del mercato locale.

Il comparto turistico presenta un'offerta di servizi rivolta a un potenzialmente vasto mercato non locale. Nell'area della Val Brembana sono presenti:

- La nuova stazione termale di San Pellegrino Terme che ha raggiunto in breve una valenza nazionale di rilievo e di riferimento;
- Stazioni turistiche di rilievo regionale come le stazioni invernali di Foppolo, San Simone, Carona, Piazzatorre, Valtorta, tutte di consolidata tradizione e caratterizzate dalla presenza di un'industria turistica ben strutturata.

Dal punto di vista economico, l'attività turistica si basa sul rapporto tra domanda ed offerta. La domanda turistica è da tempo costantemente in crescita, mentre l'offerta turistica, costituita dalle risorse territoriali e dalle attrezzature per la loro fruizione, è frenata dalle difficoltà viabilistiche e trasportistiche.

Difatti, per quanto riguarda i servizi e le infrastrutture si registrano problemi di accesso viabilistico, anche in relazione all'attività turistica, e di conseguenza si creano ingorghi principalmente nei week-end che spesso si estendono anche al lunedì mattina.

La problematica viabilistica evidenziata verrà risolta a breve dall'apertura della Variante di Zogno che bypassando l'abitato di Zogno conferirà maggiore fluidità al traffico viabilistico, con ripercussioni positive per tutta la Valle Brembana.

La problematica del trasporto pubblico locale è stata affrontata ed avviata a soluzione fino a Villa d'Almè con il progetto di fattibilità tecnica ed economica della nuova linea tranviaria T2, di cui è stato richiesto il finanziamento al MIT.

Da Villa d'Almè a San Pellegrino Terme, la previsione di estensione della linea tramviaria di cui al progetto preliminare redatto da TEB ed approvato dalla Provincia di Bergamo in data 24/02/2005, non potrà che essere ripresa ed affrontata nei prossimi anni per risolvere il problema del trasporto pubblico e contribuire allo sviluppo di tutta la Valle Brembana.







## 2 INQUADRAMENTO URBANISTICO





Di seguito si riporta l'estratto della tavola E3.3f. Quadro integrato delle reti e dei sistemi – infrastrutture per la mobilità.

### RETE VIARIA (Classificazione della rete stradale ai sensi del D.L.

#### RETE AUTOSTRADALE (Categoria A)

-  Autostrade esistenti
-  Autostrade di previsione
-  Connessioni autostradali
-  Svincoli

#### RETE PRINCIPALE (Categorie B, C)

-  Categoria B esistente
-  Categoria B di previsione
-  Categoria C esistente
-  Categoria C di previsione

#### RETE SECONDARIA (Categoria C)

-  esistente
-  di previsione










#### RETE LOCALE (Categoria F)

-  esistente
-  di previsione


-  Tratti in galleria (esistenti o di previsione)

-  Rete delle ciclovie (principali e secondarie)

### RETE FERROVIARIA E TRAMVIARIA

-  Linee ferroviarie esistenti
-  Linee ferroviarie esistenti da adeguare e/o potenziare
-  Linee ferroviarie di previsione
-  Linea ferroviaria ad Alta Capacita'
-  Fermate ferroviarie esistenti e di previsione
-  Linee tramviarie di previsione
-  Fermate tramviarie di previsione
-  Funivie esistenti
-  Funivie di previsione

### RETI DI NAVIGAZIONE LACUALE



-  Linee del servizio esistenti

### INFRASTRUTTURE AEROPORTUALI

-  Aeroporto

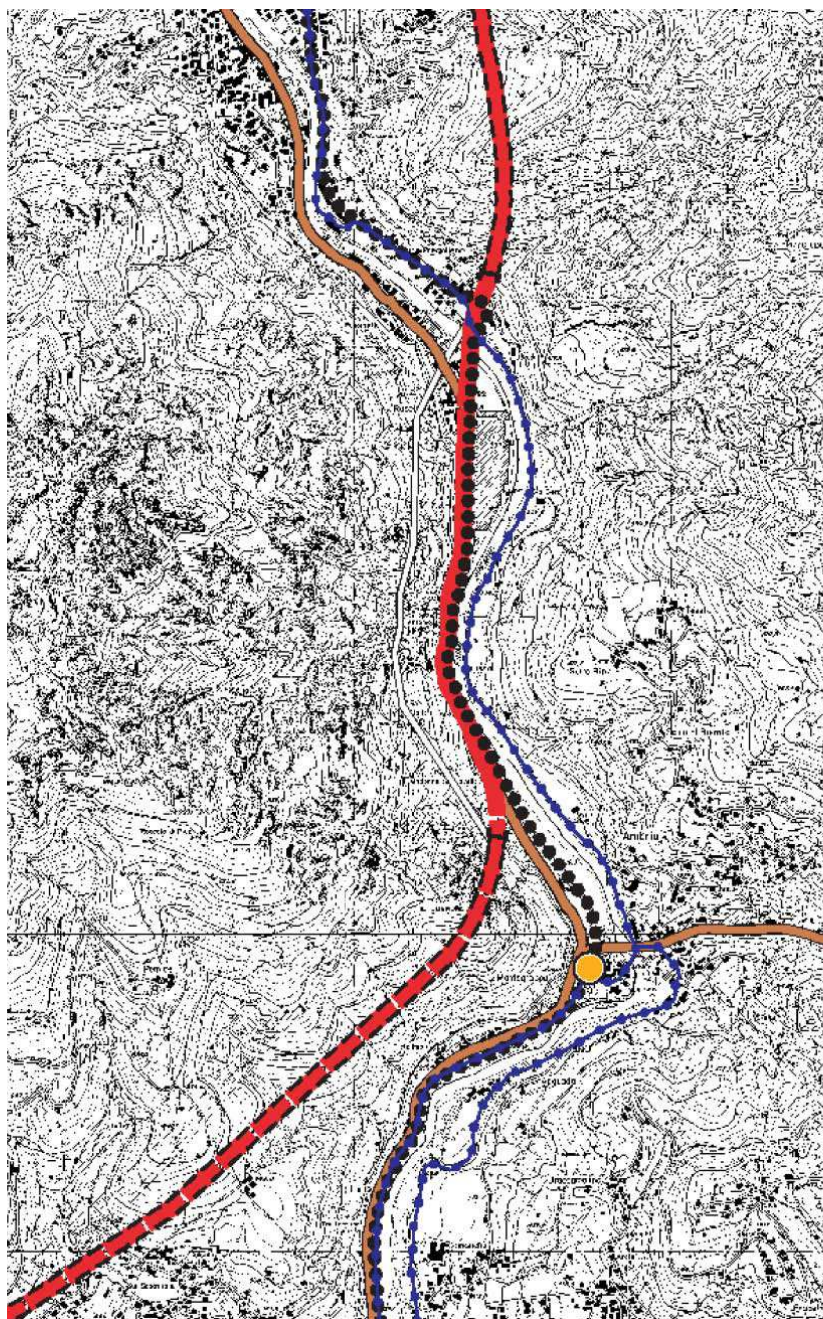
### CENTRI DI SCAMBIO INTERMODALE

#### PER IL TRASPORTO MERCI

-  Poli logistici di previsione identificati
-  Poli logistici di previsione localizzati

#### PER IL TRASPORTO PASSEGGERI

-  Nodi di I livello




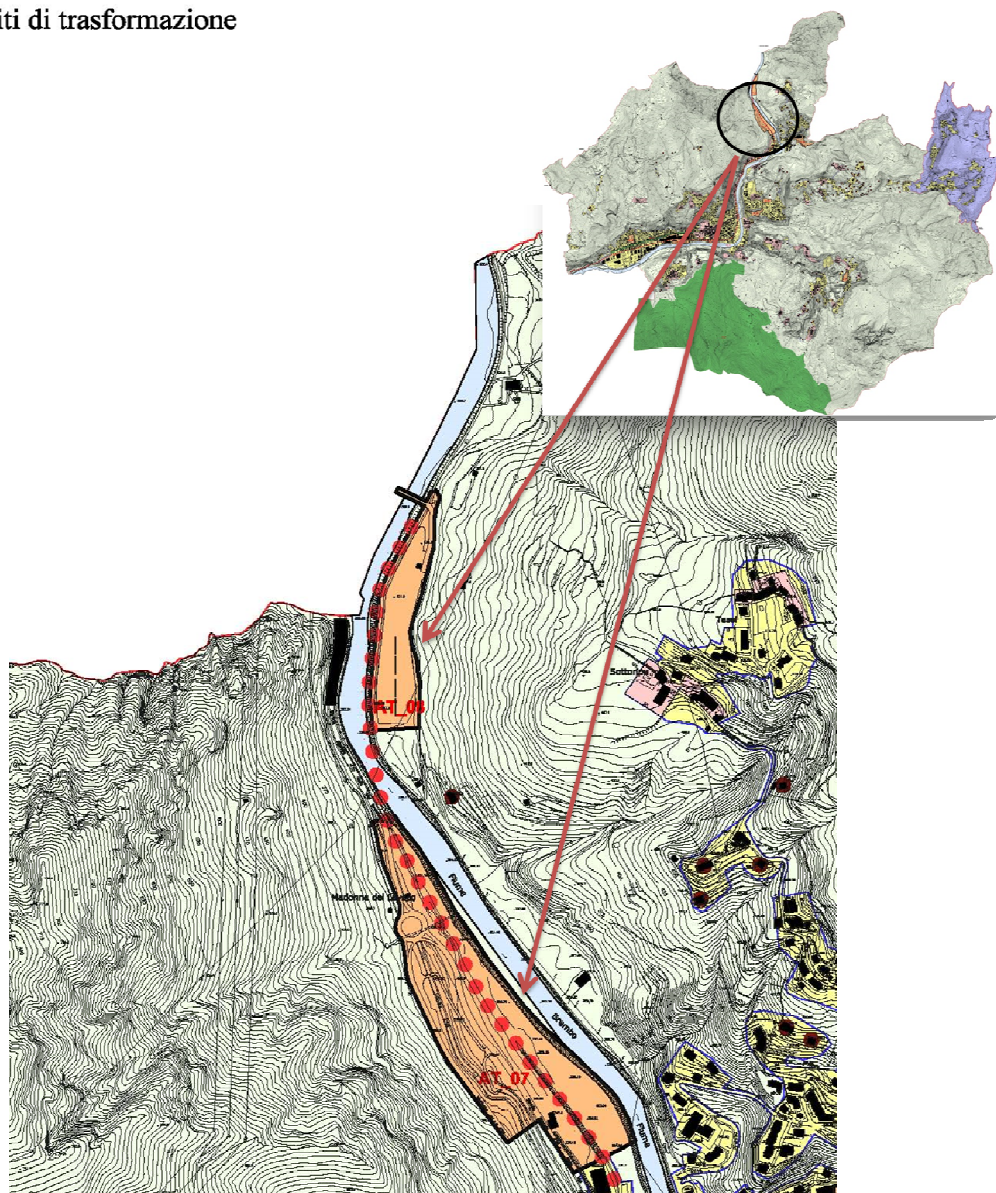


### 3 PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI ZOGNO

Estratto della "TAVOLA DI PIANO CON INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI STRATEGICI E DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE"

Il Documento di Piano del PGT individua il comparto interessato per la costruzione dell'area logistica multipiano quale ambito AT08 di trasformazione, mentre per quanto riguarda la nuova viabilità di collegamento con la ex SS470 tramite il nuovo ponte di collegamenti con il nuovo Polo logistico della Sanpellegrino S.p.A., quale parte dell'ambito AT07, di cui alle schede seguenti.

 Perimetrazione ambiti di trasformazione



Si evidenzia che il tracciato della tramvia non corrisponde alle previsioni del PTCP della Provincia TAV E3.3f Quadro integrato delle reti e dei sistemi – infrastrutture per la mobilità, in quanto il PGT del Comune di Zogno recepisce il nuovo tracciato in sponda sinistra del fiume così come da progetto preliminare redatto da TEB in data dicembre 2004 approvato dalla stessa Provincia di Bergamo con delibera di Giunta Provinciale n.81 del 24/02/2005.

Detto progetto preliminare prevedeva che in territorio di Zogno la futura tramvia provenisse dalla stazione di Ambria della ex FVB in sponda destra, per poi sovrappassare il Fiume Brembo in corrispondenza dell'insediamento Sanpellegrino S.p.A. situato in sponda sinistra in Località Alderò per poi proseguire sempre in sponda sinistra fino al confine Comunale di San Pellegrino Terme.

#### **4 PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI S. PELLEGRINO TERME**

Il progetto preliminare, redatto da TEB nel dicembre 2004, approvato dalla Provincia con delibera di Giunta Provinciale n.81 del 24/02/2005, in ottemperanza alla delibera di Giunta Provinciale n.351 del 12/07/2002 con la quale veniva approvata la convenzione fra la stessa TEB, la Provincia di Bergamo ed il comune di Bergamo con la finalità di assicurare lo sviluppo del sistema tramviario sul territorio provinciale, includeva la tratta funzionale da Zogno a S. Pellegrino.

A differenza del comune di Zogno, il Piano di Governo del Territorio del comune di San Pellegrino non ha recepito il progetto preliminare approvato dalla Provincia con delibera di Giunta Provinciale n.81 del 24/02/2005.

Tale progetto preliminare prevedeva che in territorio di San Pellegrino Terme la futura tramvia provenisse in sponda sinistra dal confine con Zogno per poi entrare in territorio di San Pellegrino Terme e con una galleria di lunghezza di circa 500 m by-passare parte di Via Pregalleno e rientrare sulla stessa via Pregalleno in corrispondenza della attuale Piscina Comunale.

In occasione della verifica di compatibilità con il PTCP del PGT del Comune di San Pellegrino Terme, adottato con DCC n. 110 del 04/11/2013, la TEB con lettera Prot. U-14-07796 del 10/01/2014 indirizzata al Servizio Strumenti urbanistici della Provincia di Bergamo, metteva in rilievo che in corrispondenza della ditta Sanpellegrino S.p.A. lo studio di fattibilità di TEB del 2004, approvato dalla Provincia con delibera di Giunta Provinciale n.81 del 24/02/2005, aveva previsto un diverso tracciato che ricalca l'attuale pista ciclopedonale per poi rientrare sul vecchio tracciato, prima del ponte di Pregalleno. La TEB, nella sua lettera richiedeva di inserire un'altra fermata sul territorio comunale denominata "S. Pellegrino".

La Provincia di Bergamo con Delibera della Giunta Provinciale nr. 36 del 03/02/2014 dichiarava il PGT del comune di San Pellegrino, adottato con DCC n. 110 del 04/11/2013, compatibile con le indicazioni del PTCP con l'osservazione di inserire la previsione della fermata denominata "S. Pellegrino" come richiesto da TEB con la lettera sopra citata.

La stessa delibera ricordava che la Provincia di BG aveva agli atti lo studio di fattibilità della progettazione preliminare della linea T2 della Tramvia approvato con delibera di Giunta Provinciale n.81 del 24/02/2005 e il Dirigente della Provincia nella sua osservazione esplicitava che: "Eventuali variazioni di tracciato potranno essere individuate previa concertazione con TEB".

Alla luce delle deliberazioni sopra citate si constata che il vigente PGT di San Pellegrino Terme prevede tutt'ora la futura tramvia posizionata in sponda orografica destra del fiume Brembo, in fregio fra la ex SS 470 e lo stabilimento della Sanpellegrino S.p.A.. Il percorso della tramvia, dopo lo stabilimento della Sanpellegrino S.p.A., superato il fiume Brembo sul ponte in acciaio della ex FVB, si inserisce in via Pregalleno, proseguendo sul sedime della ex FVB che coincide con la Via Pregalleno stessa.

Allo stato attuale quindi la situazione della previsione di percorso della tramvia nel PGT di San Pellegrino non corrisponde alla delibera di Giunta Provinciale n. 81 del 24/02/2005.

## **5 FATTIBILITA' TRAMVIA – TRACCIATO**

### **5.1 Tracciato**

Il tracciato della tranvia previsto dallo studio di fattibilità è di seguito descritto.

In corrispondenza del SUAP relativo alla nuova strada di accesso allo stabilimento della Sanpellegrino S.p.A. situata in sponda destra, il tracciato tranviario è parallelo alla suddetta strada, ad una quota altimetrica inferiore.

La tranvia quindi sottopassa il nuovo ponte di accesso al nuovo Polo logistico della Sanpellegrino S.p.A., dopo di che la quota altimetrica del piano del ferro si innalza sino al futuro ponte di attraversamento tranviario del Fiume Brembo, che consente lo spostamento della tranvia in sponda orografica sinistra.

Quindi la tranvia prosegue sempre in sponda sinistra fino al confine con il Comune di San Pellegrino Terme.

La pista ciclabile attuale che proviene dalla sponda sinistra, sottopassa il nuovo ponte di accesso alla Sanpellegrino S.p.A., recupera altimetricamente la quota della tranvia e proseguirà in affiancamento alla tranvia fino al confine con il Comune di San Pellegrino Terme.

Evidenziamo che per il tratto interessato dal SUAP in sponda sinistra è quindi possibile mantenere integralmente la pista ciclopeditonale della Valle Brembana.

Il tracciato della futura tranvia corrisponde al progetto preliminare della tratta Villa d'Almè-San Pellegrino Terme, approvato con delibera della Giunta Provinciale n. 81 del 24/02/2005, se non per piccoli scostamenti del tutto minimali.

Il Suddetto tracciato in Comune di Zogno, a seguito del parere espresso dalla TEB in sede di prima conferenza di VAS, è stato valutato con gli organi tecnici e decisionali della TEB che si è espressa favorevolmente.

### **5.2 Scambio intermodale con Sanpellegrino S.p.A.**

Sottolineiamo che lo studio di fattibilità della tranvia prevede due binari, dopo l'abitato di Ambria fino al nuovo Polo logistico della Sanpellegrino S.p.A., in modo da favorire in un prossimo futuro la possibilità di usufruire del trasporto su ferro di una parte delle merci della Sanpellegrino S.p.A. fino a Bergamo. La quota della futura tranvia in corrispondenza

del Polo logistico della Sanpellegrino S.p.A. è la stessa del piazzale interno al Polo logistico, per cui futuri scambi intermodali saranno perfettamente compatibili e fattibili.

La Sanpellegrino S.p.A. non ha escluso di valutare in un futuro tale scambio intermodale con la futura linea T2 della tranvia, anche se naturalmente ha sottolineato che per una realtà industriale ed internazionale così importante, la certezza delle date di attuazione dei progetti è la condizione principale da garantire per poter valutare e programmare interventi logistici così importanti.

Il progetto della linea T2 approvato dalla Giunta Provinciale con delibera n. 81 del 24/02/2005, prevedeva che prima del ponte di attraversamento del Fiume Brembo, si diramasse un nuovo binario, in sponda destra, fino allo stabilimento della Sanpellegrino S.p.A., ubicato in località Ruspino.

Tale binario in corrispondenza del piazzale di ingresso alla Sanpellegrino S.p.A. si divideva in ulteriori tre binari per una ipotetica area di interscambio merci, prevista nel suddetto piazzale.

A seguito dei colloqui intercorsi fra Teb e Sanpellegrino S.p.A., l'area di interscambio sopra citata non è più attuabile in quanto in tale zona è previsto il nuovo Museo dell'Acqua della Sanpellegrino S.p.A. mentre la zona di interscambio modale è stata concordemente prevista in corrispondenza del nuovo polo logistico, in località Alderò, oggetto del SUAP.

Come riportato al precedente punto, le quote altimetriche della tramvia e del polo logistico sono le stesse e quindi tra di loro perfettamente compatibili.

## **6 COMPATIBILITA' CON PAI**

### **6.1 Sponda destra**

Relativamente alla previsione del PAI, il tracciato della tranvia previsto dal PGT di Zogno ricade in parte nella fascia A per un tratto di 325 m.

Nello studio di fattibilità il tracciato ricade in fascia A per 315 m, riducendo di fatto il tratto assoggettato a vincolo.

### **6.2 Sponda sinistra**

In sponda sinistra il tracciato della tranvia previsto dal PGT di Zogno, viene confermato e ricade in fascia C, come il nuovo polo logistico della Sanpellegrino S.p.A.. Anche la pista ciclopeditone che affianca la tranvia nello studio di fattibilità ricade tutta in fascia C.

### **6.3 Tempo di ritorno (Tr) 500 anni**

Mettiamo in evidenza che nello studio di fattibilità la tranvia, sia che si trovi in sponda destra che in sponda sinistra, ha il piano del ferro ad una quota altimetrica superiore alla quota idrica del profilo di piena con tempo di ritorno (Tr) di 500 anni.

Si rimanda all'elaborato 005T, Sezioni tranvia.

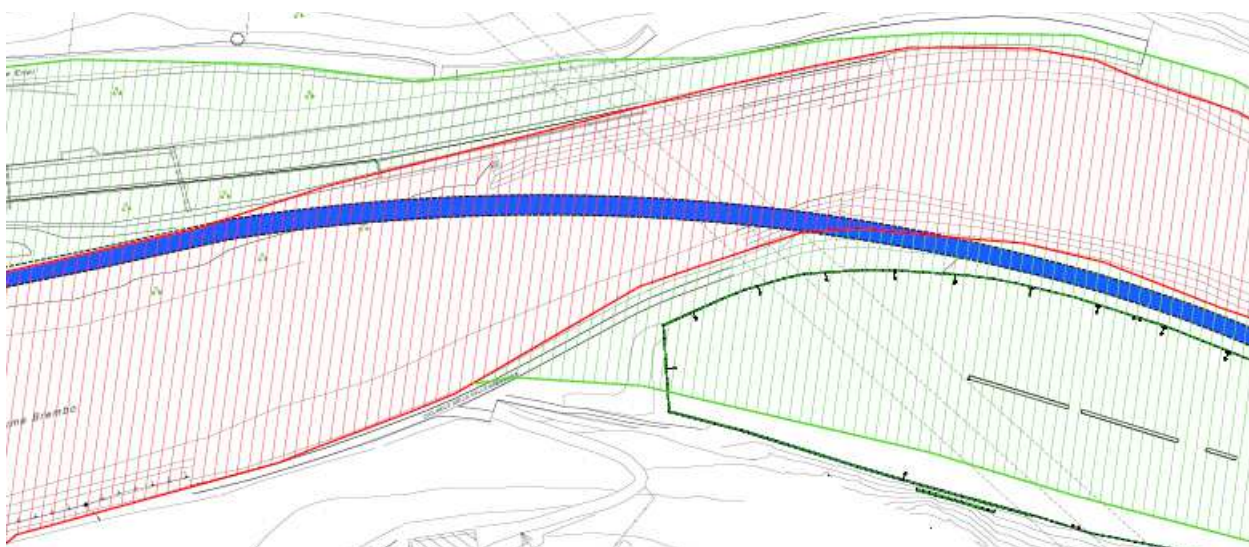
## **7 DISPONIBILITA' DELLE AREE**

La Sanpellegrino S.p.A. ha la disponibilità di tutte le aree interessate al SUAP, fra cui quelle interessate al passaggio della futura linea tramviaria, alcune di proprietà e altre opzionate.

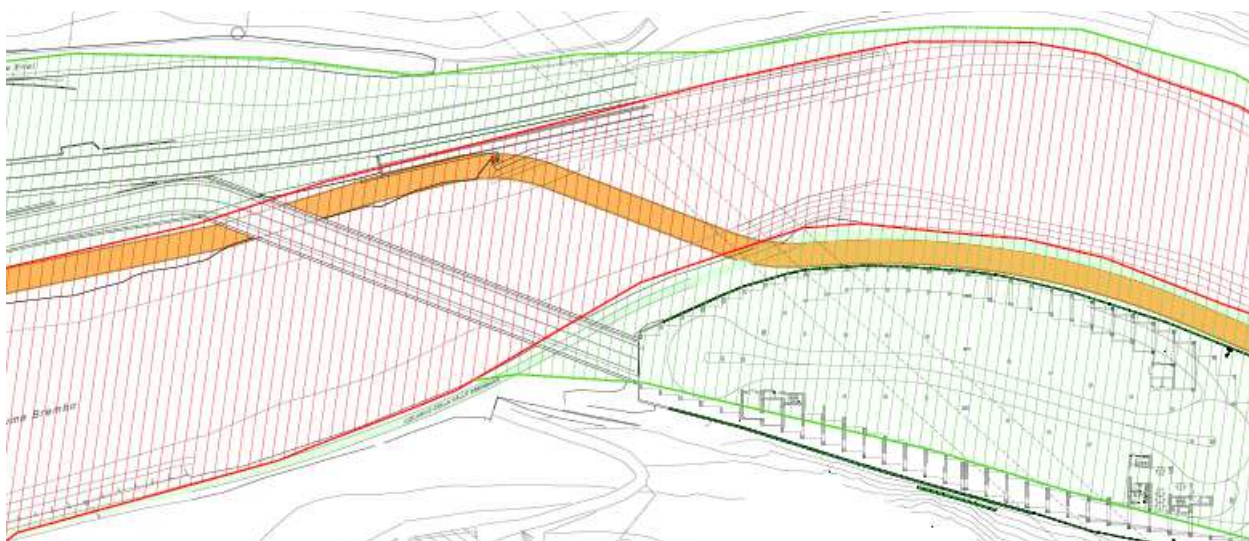


## **8 CONFRONTO COSTI STUDIO FATTIBILITA' CON PROGETTO PRELIMINARE DEL 2005**

Relativamente al tracciato della futura tranvia previsto in sede di SUAP, rispetto al progetto preliminare approvato con delibera della Giunta Provinciale n. 81 del 24/02/2005, in Comune di Zogno si riscontra un consistente vantaggio economico in quanto il ponte tranviario sul fiume Brembo risulta avere uno sviluppo e quindi una luce inferiore del 50% rispetto al ponte previsto dal suddetto progetto preliminare del 2005, recepito dal PGT di Zogno.



TRACCIATO TRAMVIA DA PGT ZOGNO



TRACCIATO TRAMVIA STUDIO DI FATTIBILITA'



## **9 ELABORATI GRAFICI DI RIFERIMENTO**

A supporto della presente relazione, sono allegati i seguenti elaborati grafici relativi allo studio di fattibilità della linea tranviaria.

**Elaborato n. 001T, Planimetria generale, scala 1:2000**, in cui è riportato il percorso della futura tranvia, dalla stazione di Ambria dell'ex FVB alla stazione San Pellegrino della ex FVB. Il percorso è conforme al progetto preliminare approvato con delibera della Giunta Provinciale n. 81 del 24/02/2005.

In Comune di Zogno è conforme anche al PGT vigente, mentre in Comune di San Pellegrino Terme il PGT non è allineato con quanto approvato dalla Giunta Provinciale nel 2005.

**Elaborato n. 002T, Planimetria zona stabilimento, scala 1:1000**, in cui è riportato il percorso della futura tranvia, in corrispondenza del nuovo accesso stradale al polo logistico della Sanpellegrino S.p.A. e lo sviluppo in fregio allo stabilimento Sanpellegrino S.p.A. in sponda sinistra, fino al sottopasso del Ponte "Bollicine".

**Elaborato n. 003T, Profilo zona stabilimento, scala 1:1000/100**, in cui è riportato il profilo della futura linea tranviaria in corrispondenza degli interventi SUAP.

**Elaborato n. 004T, Sezioni tipo, scala 1:100/50**, in cui sono riportate le sezioni tipologiche della linea tranviaria con sede a due binari e ad un binario. E' riportata anche la sezione in mezzzeria del ponte tranviario in cui si evince che il franco idraulico rispetto alla quota idrica del profilo di piena con tempo di ritorno (Tr) di 500 anni è di 2 m.

**Elaborato n. V-G-004, Ambito di trasformazione AT08 - Comparazione Fasce PAI - Planimetria, scala 1:1000**, in cui è riportato il percorso della tranvia previsto dal PGT di Zogno e quello dello studio di fattibilità, in cui si evincono le differenti lunghezze in fascia A, fra il percorso della tranvia previsto da PGT di Zogno e lo studio di fattibilità.

**Elaborato n. 005T, Sezioni tramvia, scala 1:100**, in è rappresentata la futura tranvia e la nuova strada di accesso al Polo logistico della Sanpellegrino S.p.A..

In tutto il tratto la futura tranvia è a quota maggiore rispetto alla quota idrica del profilo di piena con tempo di ritorno (Tr) di 500 anni.