



**Comune
di Brenta**



**Comune
di Cittiglio**



**Comune
di Laveno-Mombello**



**COMUNITÀ MONTANA
VALLI DEL VERBANO**



ACCORDO DI PIANIFICAZIONE “COLLEGAMENTO DA CITTIGLIO A LAVENO - SP1”

RELAZIONE GENERALE

GRUPPO DI LAVORO

Arch. Silvio Landonio
Dott.ssa Lorenza Toson
Ing. Lucia Zarini
Dott.ssa Alessia Lo Duca
Dott. Danilo Baratelli
Ing. Luca Cremona
Geom. Carmine Leo
Dott. Gianluigi Traversi

INDICE

1. PROCESSO E STRUTTURA DELL'ACCORDO	2
1.1 <i>PREMESSE</i>	2
1.2 <i>OBIETTIVI</i>	3
1.3 <i>NATURA E PROCESSO DI REDAZIONE</i>	4
1.3.1 <i>Natura giuridica</i>	4
1.3.2 <i>Processo redazionale</i>	4
1.4 <i>GLI ELABORATI COSTITUTIVI</i>	5
2. SISTEMI TERRITORIALI ED AMBIENTALI	5
2.1 <i>MOBILITA'</i>	6
2.1.1 <i>Flussi di traffico – situazione attuale</i>	8
2.1.2 <i>Flussi di traffico – potenziali effetti della viabilità in progetto</i>	10
2.2 <i>AMBIENTE E RETE ECOLOGICA</i>	13
2.2.1 <i>Potenziali effetti del progetto infrastrutturale</i>	15
2.3 <i>SISTEMA INSEDIATIVO DI FONDOVALLE</i>	15
3. STRATEGIE DI SVILUPPO ED AZIONI DI PROGETTO	16
3.1 <i>IL TRACCIATO DI COLLEGAMENTO CITTIGLIO-LAVENO SP1</i>	17
3.2 <i>LA CONNESSIONE ECOLOGICO-AMBIENTALE</i>	18
3.3 <i>IL GOVERNO DEL SISTEMA INSEDIATIVO DI FONDOVALLE</i>	19
4. EFFETTI DELL'ACCORDO	20
4.1 <i>PIANIFICAZIONE PROVINCIALE</i>	20
4.2 <i>PIANIFICAZIONE COMUNALE</i>	21
5. ATTUAZIONE DELL'ACCORDO	21

1. PROCESSO E STRUTTURA DELL'ACCORDO

1.1 PREMESSE

Il presente documento costituisce l'allegato tecnico al testo dell'Accordo di Pianificazione "COLLEGAMENTO DA CITTIGLIO A LAVENO - SP1" (in seguito denominato semplicemente accordo), e ha in particolare la finalità di sintetizzare i dati conoscitivi dei sistemi territoriali ed ambientali considerati e definire le strategie di sviluppo e le azioni di progetto, riservando al rapporto ambientale il ruolo privilegiato della valutazione degli effetti ed al testo dell'accordo quello della definizione degli impegni.

Detto accordo è stato promosso quale occasione di condivisione di una proposta pianificatoria/progettuale in grado di valutare le soluzioni viabilistiche alla luce sia dell'efficienza trasportistica sia del loro minor impatto territoriale, nonché di supportare con interventi di valorizzazione territoriale (agendo non solo per mitigare gli impatti ma per, almeno in parte, risolvere le attuali criticità ambientali e paesaggistiche) e con indirizzi di governo delle trasformazioni indotte (in un'ottica di sostenibilità delle politiche insediative di rilievo sovracomunale).

L'accordo si propone di interpretare l'infrastruttura come progetto di territorio, in una logica di approccio integrato ai progetti infrastrutturali che caratterizza l'azione della Provincia sin dalla stesura del Documento Strategico, preliminare alla redazione del PTCP.

La Provincia si è infatti proposta l'obiettivo di "Governare le ricadute e le sinergie dei progetti infrastrutturali" principalmente con due tipi di attività:

- "Definire criteri di valutazione dei progetti infrastrutturali per limitare gli impatti sul sistema ecologico, paesaggistico e socio-economico", che ha portato all'introduzione nelle NdA del PTCP delle previsioni in merito alla "Compatibilità ambientale delle infrastrutture" (art. 15) da perseguire attraverso adeguati studi di inserimento volti ad indagare le relazioni tra infrastruttura e contesto (territoriale, paesaggistico, ambientale, insediativo);
- "Prospettare indirizzi per la gestione delle trasformazioni indotte", che ha invece trovato concretezza nell'inserimento, nei diversi temi trattati dal PTCP, di indirizzi relativi alle previsioni infrastrutturali (art. 48, per l'impatto rispetto al sistema agricolo, art. 55 sulla valorizzazione del bosco, art. 71, indirizzi per la rete ecologica provinciale).

Tale indirizzo di governo provinciale trova conferma anche nelle azioni promosse da Regione Lombardia ed in particolare negli indirizzi derivanti dai "Piani di sistema – tracciati base paesistici". Dal documento redatto per la Regione da IREALP è possibile trarre considerazioni circa la multifunzionalità del progetto infrastrutturale, si ribadisce infatti che "l'oggetto della pianificazione e della progettazione è la rete e il suo contesto" proprio perché "ogni intervento che riguarda le infrastrutture è un complesso progetto di paesaggio [di territorio, precisiamo noi]" sul quale "occorre stabilire una stretta collaborazione tra chi pianifica e progetta l'infrastruttura e chi pianifica e progetta i territori contermini".

L'approccio al progetto infrastrutturale "come progetto di territorio", inteso nella duplice veste di progettazione coordinata tra infrastruttura viaria e suo inserimento/mitigazione/compensazione paesistico-ambientale (richiamandosi all'esperienza dell'autostrada pedemontana lombarda), e di governo coordinato delle trasformazioni indotte dalla nuova infrastruttura, posto al centro della volontà di azione provinciale, è stato quindi posto alla base dello sviluppo dell'Accordo di Pianificazione.

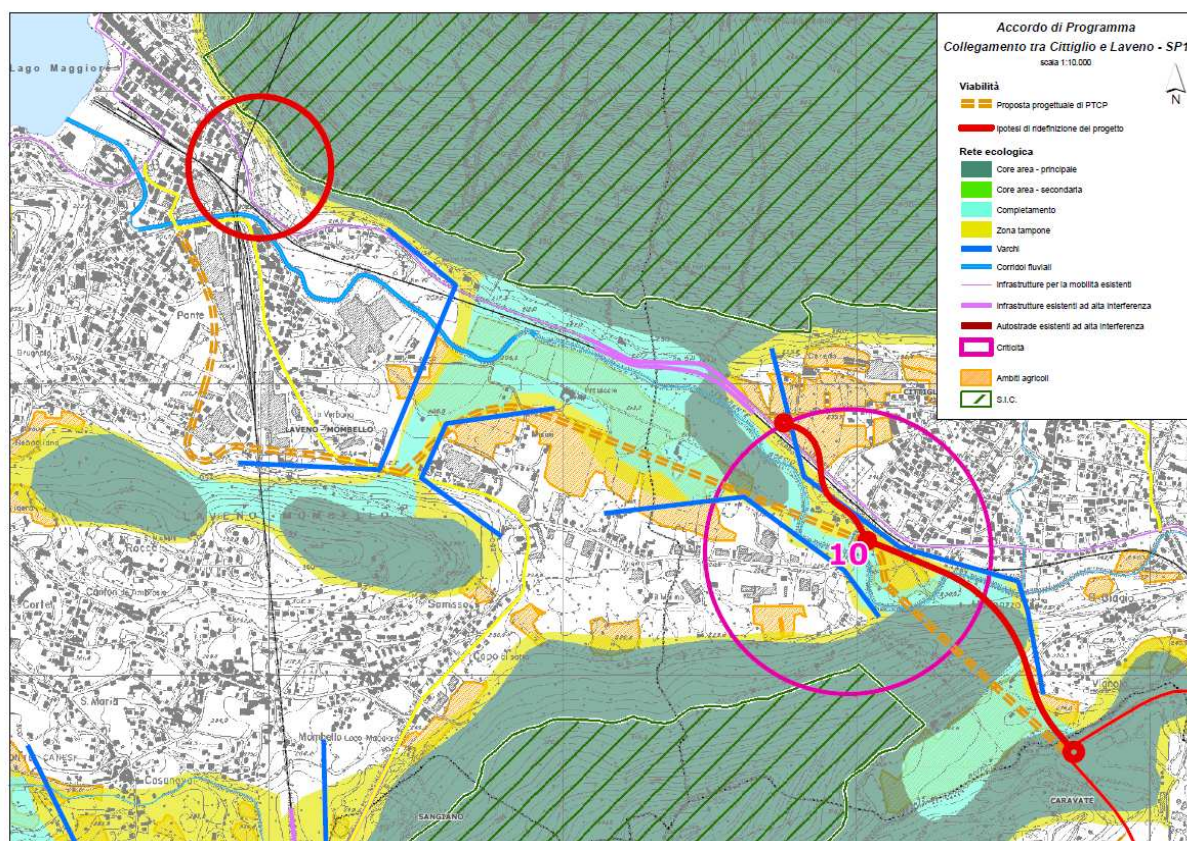
Da ciò è derivato dunque anche lo sviluppo del processo di Valutazione Ambientale Strategica che, secondo un approccio integrato, ha permesso di palesare coerenze e potenziali criticità inerenti sia la sostenibilità ambientale dell'Accordo sia la sua sostenibilità sotto il profilo economico e sociale, ed ha fornito, come esito del processo valutativo, un quadro di riferimento alla decisione ampio ed integrato.

1.2 OBIETTIVI

Nello specifico l'accordo si propone di sviluppare i seguenti obiettivi:

- a condividere la migliore definizione progettuale della proposta di PTCP "Collegamento da Cittiglio a Laveno SP1" (sigla S2c), ai fini di migliorare l'efficienza e l'efficacia del collegamento rispetto al sistema gerarchico di riferimento del PTCP, attraverso:
 - una rilettura del ruolo potenziale della viabilità esistente appartenente al secondo livello gerarchico;
 - la risoluzione delle criticità puntuali della rete esistente (ed in particolare l'attraversamento di Cittiglio e l'ingresso in Laveno, segnate dalla presenza di interferenze con la rete ferroviaria);
- b definire il tracciato a minor impatto paesistico ambientale e, contestualmente, gli interventi ed opere non solo di mitigazione ma anche di miglioramento paesistico-ambientale;
- c condividere gli indirizzi per il governo delle trasformazioni indotte sia in un'ottica di sostenibilità delle politiche insediative di rilievo sovracomunale, sia in un'ottica di valorizzazione ambientale e paesaggistica del contesto territoriale più ampio.

A tal fine già in sede di promozione dell'accordo è stata proposta una prima ipotesi di revisione del tracciato previsto del PTCP (illustrata nella tavola seguente) che, dalla attuale rotonda posta in comune di Caravate (nei pressi del cementificio), proseguendo in parte in galleria, si atterra ad est della piana del Pradaccio in comune di Cittiglio (connettendo così la zona industriale di Cittiglio e di Laveno), per poi innestarsi sulla SS3894dir (sempre in comune di Cittiglio), eliminando il passaggio a livello. Parte integrante della proposta è inoltre l'eliminazione mediante opere sostitutive del passaggio a livello FS in ingresso a Laveno. Tale ipotesi ha costituito il necessario punto di riferimento per conduzione dell'intero processo pianificatorio.



1.3 NATURA E PROCESSO DI REDAZIONE

1.3.1 Natura giuridica

L'Accordo di Pianificazione è uno strumento pianificatorio di natura negoziale previsto dalle norme di PTCP, descritto e disciplinato dall'articolo 9 e individuato tra gli strumenti attuativi del piano provinciale dall'articolo 105; ne sono inoltre state definite dal Consiglio Provinciale (DCP 28/2008) le modalità operative e procedurali. Sostanzialmente l'Accordo di Pianificazione (AdP in seguito) è finalizzato ad attuare il coordinamento tra i diversi strumenti di pianificazione e programmazione attraverso un processo di condivisione delle scelte tra amministrazioni ai diversi livelli. Le norme prevedono inoltre che attraverso l'AdP si possa dare effettivo sviluppo a progetti ed azioni d'interesse della Provincia, attuativi degli obiettivi socioeconomici del PTCP. L'AdP, che deve comunque garantire il rispetto delle finalità e degli obiettivi del PTCP, si caratterizza per l'adeguatezza del quadro conoscitivo di riferimento e persegue la coerenza complessiva del sistema di programmazione e pianificazione territoriale.

La natura negoziale dell'accordo si esplicita nel consenso unanime delle amministrazioni interessate; precisamente *"l'AdP, redatto in forma scritta a pena di nullità, si conclude con la definizione di un documento ricognitivo del consenso raggiunto dai soggetti a partecipazione necessaria, in ordine alle scelte pianificatorie assunte ed eventualmente da recepire nella rispettiva strumentazione urbanistica"* (art. 9 delle Modalità operative e procedurali in materia di accordi di pianificazione ex art. 9 delle Norme di Attuazione del PTCP).

L'accordo di pianificazione è dunque lo strumento di coordinamento e condivisione attraverso il quale la Provincia di Varese vuole dare corpo attuativo alle proprie politiche territoriali, ed in particolare, con il presente accordo, governare le ricadute e le sinergie dei progetti infrastrutturali, integrando la definizione progettuale della proposta di Collegamento da Cittiglio a Laveno (SP1), con previsioni ed indirizzi relativi al paesaggio, al sistema agricolo ed al sistema insediativo sovra comunale.

All'accordo in argomento partecipano, in qualità di soggetti a partecipazione necessaria, i comuni di Laveno Mombello e di Cittiglio, in quanto enti territorialmente interessati direttamente dalle politiche territoriali in oggetto; i soggetti a partecipazione non necessaria, in quanto interessati indirettamente dagli esiti dell'accordo, sono il comune di Brenta, poichè coinvolto nel processo di definizione del Piano di Governo del Territorio in forma congiunta con il Comune di Cittiglio e la Comunità Montana Valcuvia, ora Valli del Verbano, in quanto ente con competenze ambientali e di coordinamento sovracomunale.

Gli esiti dell'accordo andranno dunque a variare il PTCP; tale variante è da intendersi sempre semplificata ex art. 5, comma 6, della Norme di Attuazione del piano provinciale. La variante in questione è approvata contestualmente al testo dell'AdP con deliberazione del consiglio provinciale, corredata da una scheda informativa del contenuto della variante medesima. La delibera di approvazione è immediatamente depositata presso la segreteria provinciale ed assume efficacia dalla data di pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia dell'avviso di deposito, da effettuarsi a cura della Provincia. I soggetti partecipanti all'accordo dovranno conseguentemente adeguare i rispettivi strumenti di pianificazione.

1.3.2 Processo redazionale

La definizione dei contenuti dell'accordo, ovvero delle strategie di sviluppo descritte al successivo capitolo 3, è stata approfondita a partire dalla proposta di Accordo di Pianificazione promossa a seguito di nota del presidente della Provincia del 23.12.2008, e manifestazione di interesse e assenso a partecipare all'Accordo da parte dei comuni territorialmente interessati (Cittiglio, Laveno Mombello e Brenta) e della Comunità Montana Valli del Verbano, con DGP n. 46 del 23.02.2009.

Il processo di redazione ha visto integrare specifici approfondimenti tecnici e confronti in sede di comitato dell'Accordo di Pianificazione sia sulle scelte strategiche di interesse generale che sulle definizioni puntuali.

Il processo è supportato dalla Valutazione Ambientale che si configura quindi come valutazione dello strumento negoziale in quanto in variante al PTCP, e si applica ex art. 4, L.R. 12/2005 al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, provvedendo alla valutazione

ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione dell'AdP in assonanza con gli indirizzi generali vigenti in materia.

Per quanto riguarda il raccordo con la procedura di VIA, si rileva che l'opera (ovvero il progetto di infrastruttura) dovrà essere sottoposta alla procedura di verifica di esclusione dalla VIA. Tuttavia il presente strumento non costituisce atto di progettazione dell'opera, bensì sola variante al piano provinciale, che definisce il quadro di riferimento per il sistema viabilistico. Pertanto l'Autorità competente in materia di VIA, non dovendo esperire la verifica di esclusione in sede di VAS, è stata individuata quale "altro soggetto interessato" al procedimento al fine di assicurare in ogni caso il raccordo del processo di VAS con la successiva procedura di valutazione di impatto ambientale.

L'accordo è stato altresì sottoposto alla procedura di VIC, secondo quanto previsto dalla normativa vigente (Dir. 92/43/CEE, DGR Lombardia 7/14106, DGR 7/19018/01 e DGR 3798/06 e smi).

1.4 GLI ELABORATI COSTITUTIVI

- a. Testo dell'accordo
- b. Relazione generale
- c. Cartografia di progetto
- d. Documenti di variante al PTCP
- e. Studio di incidenza
- f. Rapporto ambientale e sintesi non tecnica

2. SISTEMI TERRITORIALI ED AMBIENTALI

La proposta di Accordo di pianificazione definisce gli ambiti di influenza dello stesso a partire dall'individuazione dei temi/problemi sui quali lo stesso andrà ad incidere, generando effetti di rilievo sovracomunale:

- mobilità: l'Accordo è volto alla migliore definizione di una proposta progettuale che, completando il sistema gerarchico della mobilità definito nel PTCP, è finalizzata a migliorare l'accessibilità e l'attraversamento dei due comuni Laveno e Cittiglio;
- sistema urbano e degli insediamenti sovracomunali: l'infrastruttura viabilistica proposta nell'accordo sviluppa il collegamento tra due comuni riconosciuti dal PTCP come Poli attrattori, l'influenza rispetto al sistema urbano è dunque centrale in termini sia di promozione di politiche sovracomunali di integrazione dei servizi localizzati nei due comuni, sia di definizione di un quadro condiviso di indirizzi per la dotazione di servizi ed insediamenti di rilievo sovracomunale;
- paesaggio: il sistema paesaggistico ed in particolare la rete ecologica provinciale sono elementi di naturalità che caratterizzano fortemente il territorio oggetto dell'accordo, in particolare vi si possono riconoscere due scale di influenza: area vasta e livello locale. A livello territoriale di scala vasta rileva all'importanza, ai fini della continuità ecologica, del sistema di connessione tra due core areas, anche aree SIC, importanza che si riflette anche a livello locale nell'impatto del progetto sui varchi e nel potenziale contributo dello stesso a mitigare anche alcune criticità preesistenti;
- agricoltura: l'area di fondovalle, oltre al ruolo ecologico sopra evidenziato, è caratterizzata dalla presenza di ambiti agricoli individuati dal PTCP qualificati anche tra le aree agricole principali, rispetto ai quali l'accordo può contribuire non solo a ridurre la frammentazione dovuta all'attuale previsione infrastrutturale, ma anche a svilupparne la multifunzionalità in integrazione al sistema ambientale ed ecologico.

Rispetto a tale indicazione si evidenziano due caratteri sostanziali che hanno strutturato la definizione vera e propria dei contenuti dell'Accordo di Pianificazione, il primo riguarda il sistema della mobilità, qui descritto in termini di flussi e criticità attuali e flussi attesi in relazione alla soluzione progettuale prospettata, il secondo il

sistema ambientale ed in particolare delle connessioni ecologiche, analogamente descritto per stato attuale e criticità da affrontare nella fase di progettazione.

Sono inoltre stati individuati altri caratteri del contesto rispetto ai quali il progetto genera influenze o sviluppa sinergie, questi riguardano nello specifico il sistema dei servizi e degli insediamenti sovra comunali di fondovalle, in stretto legame con il sistema agricolo della piana del pradaccio.

2.1 MOBILITA'

Il contesto territoriale in esame è situato all'estremo Ovest del capoluogo tra le direttrici che conducono da Varese a Laveno Mombello, Gavirate lungo la nuova S.P. 1 e Luino seguendo il tracciato della S.S. 394.

Si tratta di un'area densamente urbanizzata nella quale i centri principali sono Laveno Mombello (9098 abitanti), l'agglomerato Cittiglio (3965 ab.) – Brenta (1774 ab.) e l'agglomerato costituito dai comuni di Gavirate (9416 ab.), Cocquio Trevisago (4749 ab.) e Gemonio (2869 ab.)¹. A Laveno Mombello è presente l'unico porto attrezzato per il trasbordo automobilistico del Lago Maggiore che congiunge la sponda lombarda con quella piemontese a Verbania-Intra.

Le arterie viabilistiche principali, che si intersecano a Cittiglio con una rotatoria, sono le seguenti:

- SS 394 che da Varese conduce al valico di Zenna passando per i centri urbani di Gavirate, Cocquio Trevisago, Gemonio, proseguendo poi per la Valcuvia e Luino;
- SP 1Var che collega i medesimi centri ma seguendo un percorso extraurbano di recente realizzazione;
- SP 394Dir che da Cittiglio conduce a Laveno Mombello

Altre arterie che interessano questo territorio sono:

- SS 629 che dall'uscita autostradale di Vergiate – Sesto Calende si atterra a Gemonio sulla SS 394 dopo aver intersecato la SP 1Var
- Ex SP 54Bis che costituisce il tracciato storico tra Cittiglio e Luino, parallelo alla SS 394 e destinato al solo traffico locale
- SP 69 che costeggia la sponda orientale del Lago Maggiore da Sesto Calende a Luino
- SP 8 che rappresenta un percorso turistico verso la zona montana ma con volumi di traffico assai poco significativi

La Strada Statale 394 “del Verbano Orientale”

La SS 394 congiunge Varese a Luino seguendo il percorso della Valcuvia. Il tracciato è completamente urbano fino a Gemonio ed extraurbano nella restante parte fino a Luino, anche se sono presenti alcuni centri abitati di un certo rilievo quali Cuveglio o Mesenzana. La classificazione secondo il Codice della Strada è quella di strada di tipo “C – extraurbana secondaria”, mentre secondo la classificazione funzionale della Regione Lombardia² è un tracciato di tipo P1.

La parte Varese – Cittiglio (circa 16 km) si presenta quindi meno scorrevole del tronco Cittiglio – Luino, anche se il traffico pesante e buona parte di quello leggero può oggi fruire dell'alternativa rappresentata dalla SP 1 e dalla sua nuova variante.

La Strada Provinciale 1 Var “del Chioistro di Voltorre”

La SP 1 rappresenta il collegamento tra l'autostrada A8 “dei laghi” e il centro urbano di Gavirate; di fatto si può definire questa arteria come una sorta di tangenziale ovest del capoluogo. Nell'ultimo decennio hanno visto la luce alcuni tronchi che rappresentano la cosiddetta SP 1Var e che permettono di bypassare tutti i centri abitati attraversati dalla SS 394 precedentemente descritta. Complessivamente, da Gavirate a Cittiglio, il percorso è di circa 8 km contro i circa 6,5 della SS 394 ma, a differenza di quest'ultima, non sono presenti intersezioni semaforiche, accessi diretti, restringimenti di carreggiata e altre peculiarità delle strade urbane di antica realizzazione.

Il calibro stradale si presenta uniforme in tutto il percorso, pari a 10,50 m di carreggiata suddivisi in 2 corsie da 3,75 m e altrettante banchine da 1,50 m.

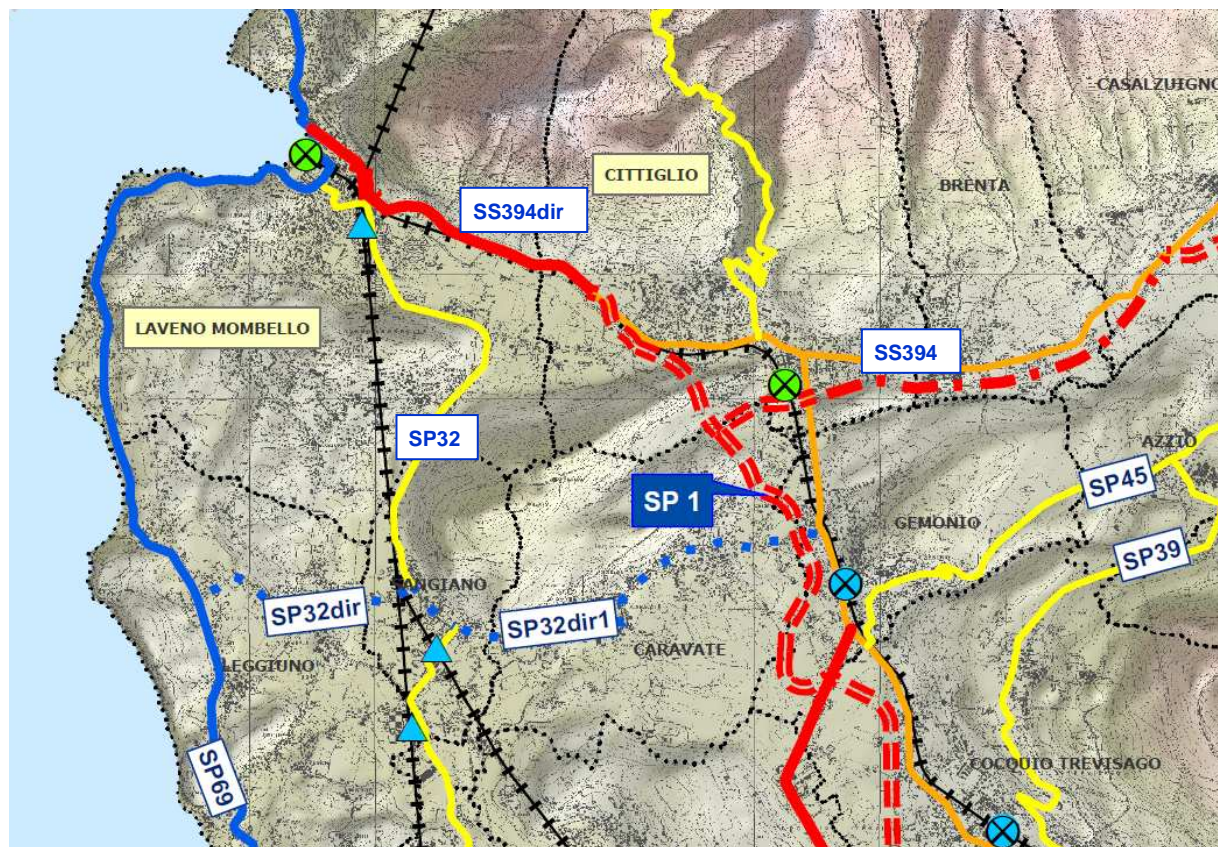
La strada è classificata come C dal Codice e come R1 dalla Regione Lombardia.

¹ I dati sulla popolazione residente sono riferiti alla data del 31/12/2009. Fonte Istat

² Documento approvato con D.G.R. 3 dicembre 2004 n° 7/19709

La Strada Provinciale 394Dir "del Verbano orientale"

Si tratta del collegamento che dalla SS 394 conduce a Laveno Mombello sulla SP 69 seguendo un percorso breve e per lo più urbano che attraversa tanto l'abitato di Cittiglio quanto quello di Laveno Mombello. La Strada era di competenza ANAS fino all'ottobre del 2001 quando è stata declassificata alla Provincia di Varese mantenendo la classificazione "C" del Codice e P1 per la Regione Lombardia; questo percorso è sostanzialmente l'unico per raggiungere Laveno Mombello, e quindi Verbania, per coloro che provengono tanto da Varese quanto dalla Valcuvia



Principali poli di attrazione dell'area

SCUOLE:

- SP 1Var: Polo scolastico di Gavirate

STRUTTURE SANITARIE:

- SP 394Dir: Ospedale di Cittiglio

ZONE PRODUTTIVE:

- zona produttivo/artigianale di Cittiglio/Laveno Mombello: raggiungibile da Varese o da Luino percorrendo la SP 394Dir lungo tutto il tratto urbano di Cittiglio e, successivamente, imboccando la via Mombello dopo aver attraversato la linea ferroviaria Varese – Laveno M. delle F.N.M.E.;
- zone produttive/artigianali di Caravate e Gavirate: entrambe queste zone sono servite dalla SP 1Var;
- altri episodi isolati sono rappresentati dal cementificio sito in Caravate e dalla ditta Mascioni di Cuvio che, pur non rientrando in zone industriali ben identificate, meritano attenzione per le dimensioni della struttura, per l'importanza storica che rivestono e per l'indotto.

CENTRI E AREE COMMERCIALI:

- il centro Commerciale Cocquio è collocato sulla SS 394 nell'omonimo Comune e serve tutto il bacino preso in esame;
- un cenno lo merita anche il Centro Commerciale Campo dei Fiori che, seppur posto al di fuori della zona interessata, svolge un ruolo attrattore non indifferente e riguarda le arterie viarie oggetto di questa relazione.

- ponendo l'attenzione invece sulle aree commerciali si nota subito la presenza di varie attività nell'area compresa tra Cocquio Trevisago, Gemonio e Besozzo, zona servita sia dalla SP 1Var che dalle SS 394 e 629; infine un cenno lo meritano i centri abitati di Laveno M. e Cuveglio, il primo per la sua posizione di centro lacustre e per il già citato collegamento col Piemonte e il secondo per la sua posizione strategica nel fondovalle valcuviano.

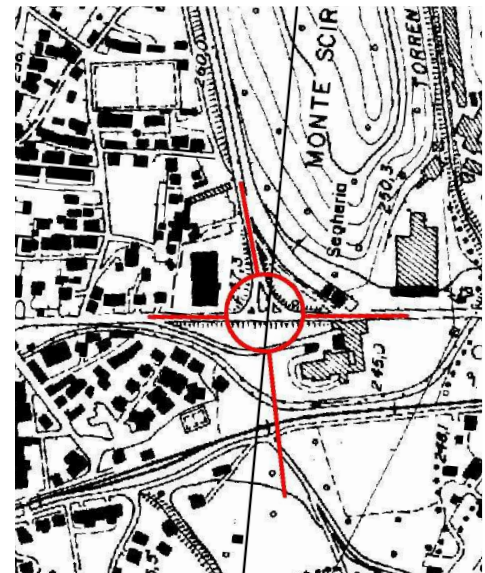
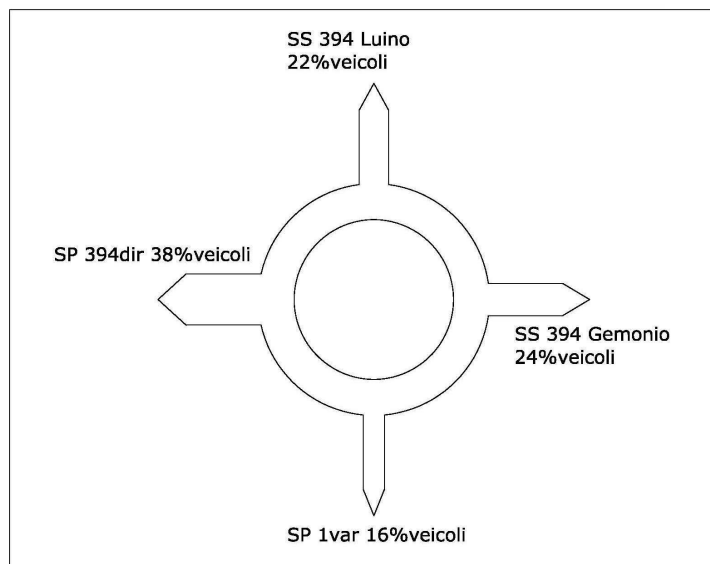
AREE E SITI DI RICHIAMO TURISTICO:

- Laveno Mombello si presta come punto d'approdo per numerose escursioni sia sul Lago sia nella zona montagnosa posta alle sue spalle; oltre ai traghetti c'è quindi la possibilità di effettuare gite sul Sasso del Ferro, una montagna di 1062 m s.l.m., posta a dominio del Lago Maggiore, immediatamente sopra Laveno. La funivia, rinnovata nel 2006, conduce fino a quota 974 m s.l.m. dove si trova la terrazza panoramica di Poggio Sant'Elsa;
- meritano una citazione anche i borghi di Vararo (posto sopra Cittiglio percorrendo la SP 8) e soprattutto Arcumeggia, una frazione del comune di Casalzuigno nota perché nel 1956 l'Ente Provinciale per il Turismo decise di trasformarla in un borgo dipinto. La frazione era già nota per i dipinti votivi ma, dopo tale decisione, giunsero in paese artisti come Aligi Sassu, Giuseppe Migneco e Gianfilippo Usellini;
- il mercoledì si svolge a Luino un famoso mercato lungo le vie della cittadina capace di attrarre, specie nei mesi estivi, un gran numero di visitatori tanto italiani quanto stranieri.

2.1.1 Flussi di traffico – situazione attuale

Le seguenti considerazioni nascono da una dettagliata analisi della rete viaria e da alcune verifiche sul nodo principale, identificato nella rotonda tra la SP 1Var, la SP 394Dir e la SS394 a seguito di specifici rilievi.

In generale, come mostra lo schema sottostante, il ramo più caricato risulta essere quello della SP 394 dir con il 37,8% del totale dei veicoli rilevati in rotonda; per ciò che attiene il traffico pesante si nota come i volumi più cospicui interessino giustamente la SP 1var, ovvero il tracciato extraurbano che collega Varese a Cittiglio attraversando le già menzionate realtà artigianali-produttive dell'area. Il volume di traffico pesante della SP 1Var è intorno al 10% del totale, mentre la media rilevata in rotonda si attesta intorno al 7,5%.



DIRETTRICE SP 1 VAR – SP 394 DIR

Come rilevato dalla tabella dei flussi, rispetto a veicoli in transitato complessi, il 22,2% del totale hanno percorso la SP 1Var e la SP 394Dir nelle due direzioni.

Analizzando gli spostamenti dalla SP 1Var alla SP 394Dir si è riscontrato un valore del 65% dei veicoli, quota molto elevata rispetto al 35% diretto a Luino e ai pochi veicoli destinati a Gemonio. Il traffico pesante vede invece una supremazia della direttrice luinese (60%) rispetto alla quota diretta a Laveno Mombello (40%).

DIRETTRICE SP 394 DIR - SP 1 VAR

Nell'altra direzione i flussi maggiori si registrano in direzione Gemonio (51,6%) ma la quota diretta sulla SP 1Var è comunque significativa e si attesta intorno al 31,7%; la direzione Luino risulta la meno caricata, grazie anche all'alternativa fornita dalla SP 69, meno scorrevole ma più panoramica. Il gap si riduce invece sul traffico pesante dove la direzione Gemonio perde quasi 5 punti percentuali, attestandosi sul 46,9%, in favore della SP 1Var (34,7) e della SS 394 verso Luino (18,4).

Dai dati di traffico disponibili grazie alla postazione fissa sita in Comune di Caravate è stato calcolato il TGM in veicoli equivalenti per entrambe le direzioni di marcia, e su queste basi è stato effettuato il calcolo del traffico sulla SP 394Dir:

ORA DI PUNTA 17.00 - 18.00

S.P. 394 DIR DIREZIONE CITTIGLIO							
LUINO		1 VAR		GEMONIO		TOTALI	
LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI
157	10	228	24	359	12	743	47
21%	22%	31%	52%	48%	26%	100%	100%

S.P. 394 DIR PROVENIENZA CITTIGLIO							
1 VAR		GEMONIO		LUINO		TOTALI	
LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI
243	20	395	27	127	11	765	58
32%	35%	52%	47%	17%	18%	100%	100%

GIORNALIERO

S.P. 394 DIR DIREZIONE CITTIGLIO							
LUINO		1 VAR		GEMONIO		TOTALI	
LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI
1639	106	2376	253	3742	127	7758	485
21%	22%	31%	52%	48%	26%	100%	100%

TGM 8971 veicoli equivalenti

S.P. 394 DIR PROVENIENZA CITTIGLIO							
1 VAR		GEMONIO		LUINO		TOTALI	
LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI
2533	211	4122	286	1329	112	7984	608
32%	35%	52%	47%	17%	18%	100%	100%

TGM 9505 veicoli equivalenti

È stata quindi effettuata una verifica con i dati stimati per l'anno 2016. Da un primo controllo dei dati è emersa una situazione di sostanziale stasi dei flussi, che non fanno segnalare particolari incrementi; in via cautelativa si è optato per un'attualizzazione dei dati, che sono stati incrementati dell'1% annuo.

ORA DI PUNTA 17.00 - 18.00

S.P. 394 DIR DIREZIONE CITTIGLIO							
LUINO		1 VAR		GEMONIO		TOTALI	
LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI
167	11	242	26	381	13	789	49
21%	22%	31%	52%	48%	26%	100%	100%

S.P. 394 DIR PROVENIENZA CITTIGLIO							
1 VAR		GEMONIO		LUINO		TOTALI	
LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI
258	21	419	29	135	11	812	62
32%	35%	52%	47%	17%	18%	100%	100%

GIORNALIERO

S.P. 394 DIR DIREZIONE CITTIGLIO							
LUINO		1 VAR		GEMONIO		TOTALI	
LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI
1740	112	2523	269	3973	134	8235	515
21%	22%	31%	52%	48%	26%	100%	100%

TGM **9523** veicoli equivalenti

S.P. 394 DIR PROVENIENZA CITTIGLIO							
1 VAR		GEMONIO		LUINO		TOTALI	
LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI
2689	224	4376	303	1410	119	8475	646
32%	35%	52%	47%	17%	18%	100%	100%

TGM **10089** veicoli equivalenti

I dati sopra riportati sono estremamente rilevanti se rapportati ad una strada con caratteristiche urbane. Per questa tipologia di strada non risulta applicabile il calcolo del livello di servizio secondo la normativa regionale, in quanto le interferenze influenzano in modo significativo l'andamento veicolare.

Tuttavia, da una analisi dello stato di fatto, il livello di servizio può essere definito pari a F (flusso forzato – il peggiore livello di servizio individuato nella scala) nelle ore di punta e pari a E (flusso pari al limite della capacità della strada) per le restanti ore diurne della giornata. Tali valori, in caso di aumento futuro dei flussi di traffico, così come ipotizzabile sulla base dell'andamento storico di lungo periodo, sono destinati ulteriormente a peggiorare, aumentando la necessità di individuare una alternativa viabilistica extraurbana che possa spostare significativi volumi di traffico.

2.1.2 Flussi di traffico – potenziali effetti della viabilità in progetto

Sulla base delle considerazioni sopra esposte si è proceduto alla verifica dei nuovi flussi di traffico previsti sulla viabilità esistente e di progetto (cfr. paragrafo 1.2 obiettivi – lettera a e secondo paragrafo) secondo i seguenti parametri:

- si è mantenuto una percentuale di traffico lungo la S.P 394 dir, indipendentemente dalle considerazioni sopra esposte in quanto traffico locale. Tale percentuale è stata determinata rapportando le popolazioni di Cittiglio e dell'intera area che gravita lungo la S.P. 394 dir (Laveno M.,

Castelveccana e Porto Valtravaglia), opportunamente corretta sulla base dei poli attrattori dell'area (ospedale, etc.),

- si è proceduto ad una verifica del punto di equilibrio tra i costi di viaggio relativi al percorso esistente e il nuovo tracciato. A tal proposito i costi sono stati calcolati per tutte e tre le direzioni possibili (1Var, 394 direzione Gemonio e 394 direzione Luino), viste le diverse lunghezze di percorrenza.

I risultati sono evidenziati nelle tabelle sotto riportate, riferite ad uno scenario di progetto riferito all'anno 2016, dove vengono riportati i flussi della 394 dir e del nuovo collegamento.

ORA DI PUNTA 17.00 - 18.00

S.P. 394 DIR DIREZIONE CITTIGLIO							
LUINO		1 VAR		GEMONIO		TOTALI	
LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI
72	2	56	6	164	3	292	11
25%	22%	19%	52%	56%	26%	100%	100%

S.P. 394 DIR PROVENIENZA CITTIGLIO							
1 VAR		GEMONIO		LUINO		TOTALI	
LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI
60	5	181	7	58	3	298	14
20%	35%	61%	47%	20%	18%	100%	100%

GIORNALIERO

S.P. 394 DIR DIREZIONE CITTIGLIO							
LUINO		1 VAR		GEMONIO		TOTALI	
LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI
750	26	583	62	1712	31	3045	119
25%	22%	19%	52%	56%	26%	100%	100%

TGM **3342** veicoli equivalenti

S.P. 394 DIR PROVENIENZA CITTIGLIO							
1 VAR		GEMONIO		LUINO		TOTALI	
LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI
621	52	1886	70	608	27	3115	149
20%	35%	61%	47%	20%	18%	100%	100%

TGM **3488** veicoli equivalenti

ORA DI PUNTA 17.00 - 18.00

PROSECUZIONE S.P. 1 - TRATTO CARAVATE - LAVENO M. - DIREZIONE LAVENO							
LUINO		1 VAR		GEMONIO		TOTALI	
LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI
95	8	186	20	217	10	497	38
19%	22%	37%	52%	44%	26%	100%	100%

PROSECUZIONE S.P. 1 - TRATTO CARAVATE - LAVENO M. - DIREZIONE CARAVATE							
1 VAR		GEMONIO		LUINO		TOTALI	
LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI
198	17	239	22	77	9	514	48
39%	35%	46%	47%	15%	18%	100%	100%

GIORNALIERO

PROSECUZIONE S.P. 1 - TRATTO CARAVATE - LAVENO M. - DIREZIONE LAVENO							
LUINO		1 VAR		GEMONIO		TOTALI	
LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI
990	86	1940	207	2260	103	5190	396
19%	22%	37%	52%	44%	26%	100%	100%

TGM **6181** veicoli equivalenti

PROSECUZIONE S.P. 1 - TRATTO CARAVATE - LAVENO M. - DIREZIONE CARAVATE							
1 VAR		GEMONIO		LUINO		TOTALI	
LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI
2068	172	2490	233	802	91	5360	497
39%	35%	46%	47%	15%	18%	100%	100%

TGM **6602** veicoli equivalenti

I valori sopra riportati evidenziano un forte spostamento dei flussi di traffico lungo la nuova asta viaria (pari a circa il 65% dei flussi previsti nello scenario dello stato di fatto anno 2016), con un evidente vantaggio in termine di velocità di percorrenza e quindi con ricadute positive anche sull'inquinamento atmosferico, dato che i valori sono fortemente influenzati dalla velocità media di percorrenza dei tratti viari.

Il risultato di tale indagine conferma di fatto quanto facilmente prevedibile, in quanto, il nuovo tracciato proposto dovrà:

- presentare caratteristiche di strada extraurbana secondaria di tipo C, a fronte di un attraversamento urbano con larghezza media della sede stradale di circa 7.00 mt;
- prevedere quali uniche intersezioni presenti solamente due rotatorie, in luogo di innumerevoli intersezioni variamente regolate;
- escludere accessi privati diretti.
- una lunghezza complessiva del tratto per chi proviene/si dirige verso la SP1var estremamente conveniente.

Da ultimo si evidenzia che anche la verifica dei livelli di servizio del nuovo tracciato stradale, secondo quanto previsto dalla normativa regionale di riferimento³ nello scenario relativo all'anno 2016, da un esito positivo:

³ la normativa della Regione Lombardia vigente (D.G.R. 27/09/2006 n. 8/3219) propone per le infrastrutture a carreggiata unica di valutare il LdS sempre in funzione del parametro PTSF con valori di riferimento per il passaggio da un LdS al successivo pari al: 40% (tra LdS A e LdS B), 60% (tra LdS B e LdS C), 77% (tra LdS C e LdS D), 88% (tra LdS D e LdS E).

- in base ai valori della velocità media del viaggio e della percentuale del tempo speso in coda, si trova che il livello di servizio della strada, nella condizione di traffico ipotizzata e per l'ora di punta è il L.d.S. C, mentre per il volume di traffico orario medio risulta un L.d.S. B.
- inoltre, la strada presenta, nei periodi di punta una notevole riserva di capacità.

2.2 AMBIENTE E RETE ECOLOGICA

L'area interessata dall'accordo si situa in una posizione strategica per quanto concerne il collegamento tra la porzione settentrionale della provincia e quella meridionale, risultando essenziale per il raggiungimento sia delle aree protette collocate nella sua porzione centro meridionale, che dei boschi ripariali che contornano l'asta del Ticino. Si colloca infatti tra il massiccio del monte Campo dei Fiori ed il massiccio dei Pizzoni di Laveno - Monte Nudo, in una fascia che potremmo definire "di cerniera" tra le due entità geomorfologiche costituite dai primi contrafforti delle alpi Lepontine e la fascia collinare-planiziale della alta pianura Lombarda, che apre la via ai grandi corridoi ecologici costituiti dagli affluenti di sinistra del fiume Po, *in primis* l'asta del Fiume Ticino.

In questo contesto, il vero "collo di bottiglia" è rappresentato dal varco della Rete ecologica provinciale in comune di Cittiglio, varco che per i motivi sopra illustrati deve considerarsi di importanza strategica per i movimenti dei grandi ungulati verso sud, elementi questi ultimi da considerarsi prioritari tra le specie bersaglio degli interventi di mitigazione che si andranno a proporre.

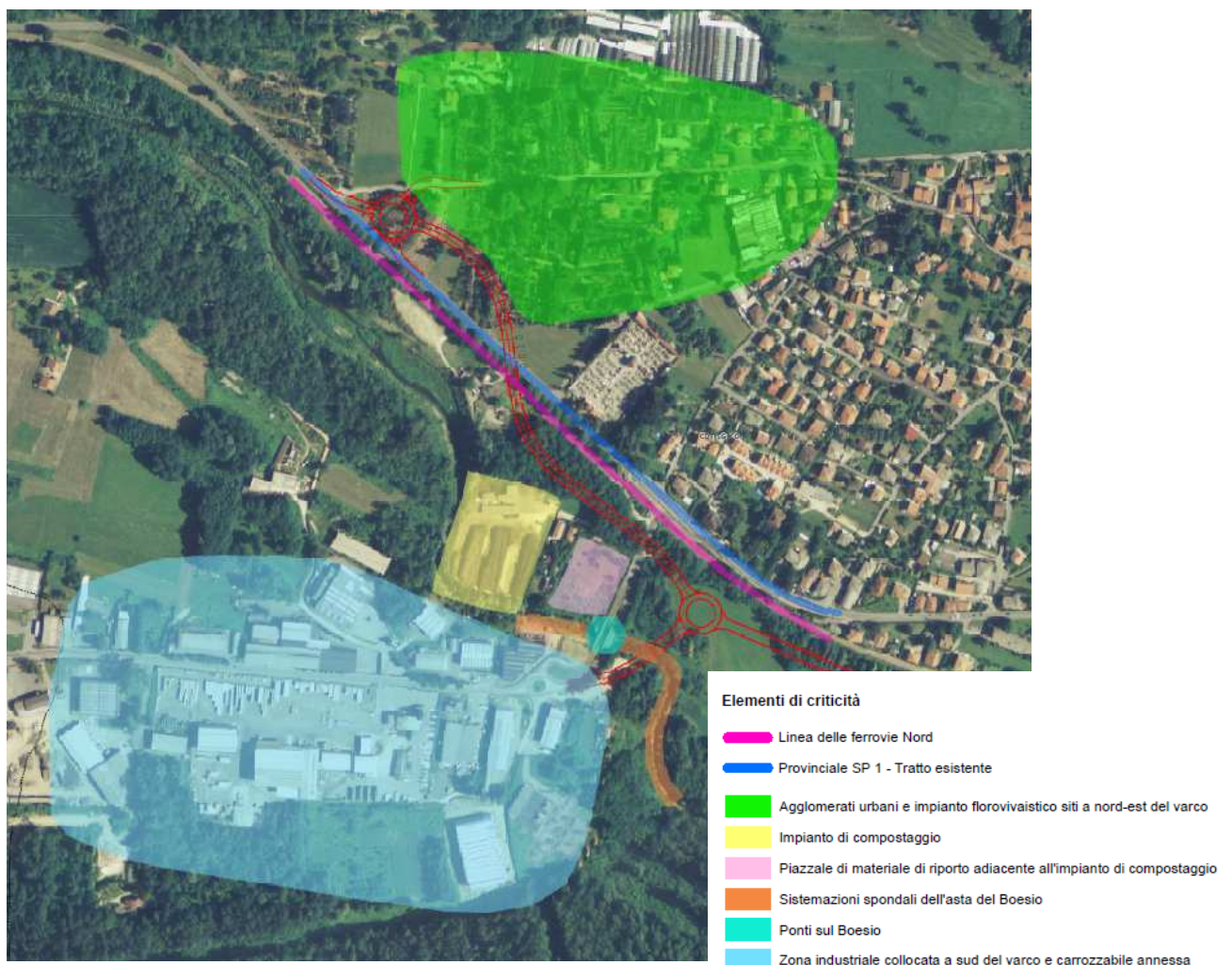
L'area che si estende a nord è in gran parte ricoperta da estese formazioni boschive costituite per lo più da castagneti, faggeti e boscaglie prealpine a frassino, betulla e maggiociondolo, in stretta contiguità con le montagne del varesotto settentrionale, scarsamente antropizzate: il valore naturalistico del massiccio montuoso, è testimoniato anche dall'istituzione di un Sito di Rete Natura 2000 e cioè il SIC "Monti della Valcuvia".

Tutta l'area risulta inoltre di grande importanza naturalistica in quanto include, immediatamente a sud, due aree protette e cioè il SIC "Collina di Sangiano" e il più esteso Parco Regionale Campo dei Fiori che include 5 Sic e una ZPS. Di questi il SIC "Versante Nord del Campo dei Fiori" e la ZPS "Parco Campo dei Fiori", si posizionano non lontano dall'ambito di riferimento.

L'infrastruttura stradale di collegamento Laveno-Cittiglio, oggetto della proposta di Accordo di Pianificazione, interessa un'area riconosciuta dal PTCP quale area critica di rete ecologica n.10 proprio per la presenza, già in parte compromessa del varco sopra richiamato, attraverso il quale transita la maggior parte della fauna che si sposta nell'area. In tutto il comprensorio considerato, quindi, preesistono alcuni elementi avversi alla mobilità della fauna, in special modo di quella di maggiore taglia, come gli ungulati, dei quali, di seguito, vengono dettagliati i principali.

- Strada SS 394 dir e linea delle ferrovie Nord: la provinciale per Laveno costituisce una barriera faunistica semipermeabile per tutta l'area divenendo così fonte di collisioni accidentali tra ungulati ed autoveicoli (collisioni che non interessano la ferrovia, in ragione soprattutto del basso traffico ferroviario che interessa la tratta Varese-Laveno) tuttavia il problema non è agevolmente risolvibile in quanto la particolare conformazione della sede stradale, la contiguità con la linea ferroviaria delle FNM e con l'asta del Boesio ed i dislivelli esistenti tra le varie strutture nominate, richiederebbe, per il loro scavalco, la realizzazione di un ecodotto di proporzioni tali da renderne inaccettabile l'impatto paesaggistico ed insostenibile il suo costo.
- Agglomerati urbani e impianto florovivaistico siti a nord-est del varco: in posizione nord-orientale del varco esistono alcuni piccoli agglomerati urbani che rappresentano una barriera allo spostamento della fauna, al contrario il grosso impianto florovivaistico esistente, con lavorazioni a bassa meccanizzazione e una ricca di copertura vegetazionale, per quanto alloctona, potrebbe essere utilizzato per la fauna nei suoi spostamenti notturni.
- Impianto di trattamento rifiuti: all'interno del varco è presente un impianto di trattamento rifiuti, che lo occlude in parte diminuendone grandemente l'efficienza sia per la sottrazione di suolo operata dalla struttura che per la frequentazione antropica della stessa, la presenza di illuminazione e i rumori provenienti dalle lavorazioni, inconvenienti che si riducono in gran parte durante il periodo notturno.

- Piazzale di materiale di riporto adiacente all'impianto di trattamento rifiuti: lungo il Boesio è collocato un piazzale di qualche migliaia di metri quadrati, in rilevato rispetto alle rive del Boesio stesso e costituito interamente da materiale di riporto, particolarità che fa sì che lo stesso sia interamente privo di una efficace copertura vegetazionale. In sostanza l'agibilità di quest'area per la fauna viene così limitata alle ore notturne.
- Fiume Boesio: due ponti contigui, uno assai datato e l'altro molto più recente, occupano l'asta del Boesio all'interno del varco. Tali strutture si ritengono scarsamente permeabili al passaggio dei grandi ungulati, cervo in particolare, in quanto di dimensioni non adeguate. Tuttavia considerato il lungo periodo di tempo trascorso dalla loro messa in opera (il più recente risale a una quindicina di anni or sono almeno) nonché l'esigua lunghezza del tratto di asta coperto, è possibile che le stesse possano essere utilizzate ugualmente dalla fauna, eventualmente apportando piccole modifiche all'asta del Boesio. Inoltre attualmente il tratto del torrente Boesio, la cui ampiezza è inferiore ai dieci metri in corrispondenza del vano della rete ecologica, presenta sponde pressoché verticalizzate con sistemazioni spondali in pietra e calcestruzzo non adatte a consentire l'entrata e l'uscita della fauna dall'alveo del torrente.
- Zona industriale collocata a sud del varco e strada annessa: la zona industriale posta a sud del varco, costituita da una strada asfaltata e da numerosi capannoni, fa sì che tutta la fascia a sud del varco venga preclusa al passaggio della fauna, costringendo gli animali a transitare ad est della stessa, incanalandosi così nel varco stesso. Una tale situazione non è chiaramente mitigabile ma risulta essenziale una sua individuazione per meglio comprendere la funzione strategica del varco.



2.2.1 Potenziali effetti del progetto infrastrutturale

L'infrastruttura stradale di collegamento tra Laveno e Cittiglio oggetto del presente accordo, dovrà essere accompagnata da specifiche mitigazioni, così da non gravare ulteriormente sulla funzionalità del corridoio ecologico esistente.

Le strutture e le opere di mitigazione atte a consentire il passaggio della fauna dovranno essere previste in base alle specie che potenzialmente potrebbero spostarsi tra i due comprensori faunistici individuati. Tenuto conto che in particolare la struttura in progetto potrebbe impattare soprattutto sui grandi ungulati (cervo e capriolo) sul cinghiale, e secondariamente su volpe e tasso, la specie più esigente sulla quale tarare le opere è il cervo. I passaggi per questa specie vengono infatti fruiti da tutti gli altri ungulati inoltre tali strutture possono essere utilizzate anche da lepri e da predatori volpe e lupo, quest'ultimo ancora non presente in zona ma suscettibile di comparirvi nel prossimo decennio.

La piccola fauna, risultando meno mobile rispetto ai grandi vertebrati, risentirà meno del nuovo assetto della rete ecologica risultante dalla realizzazione del progetto. Inoltre i previsti passaggi nei tratti di rilevato stradale (vedi oltre) sono da ritenersi sufficienti per mantenere aperto il corridoio ecologico per la microfauna. Le strutture mitigatorie qui di seguito descritte, sono quindi da ritenersi tarate sui grandi ungulati e sul cinghiale, avendo come scopo principale la loro mobilità lungo il corridoio ecologico e come obiettivo secondario, l'attenuazione del pericolo costituito dalle possibili collisioni tra questi animali e gli autoveicoli in transito.

In particolare la realizzazione del tracciato, per una lunghezza di circa 270 metri all'interno del varco, con una larghezza della sede stradale pari a 15 metri, non deve occludere completamente il varco stesso e quindi costituire una ulteriore cesura tra la porzione settentrionale e quella centro-meridionale della provincia di Varese. La sua realizzazione in viadotto, avendo la parte di sottopasso utilizzabile dalla fauna una altezza superiore ai 4-5 metri, eliminerebbe questi inconvenienti e, insieme con altre opere di mitigazione⁴, porterebbe addirittura ad una maggior efficienza del varco rispetto all'attualità.

Analogamente, per gli inevitabili tratti in rilevato che si dipartono dalle due rotonde per salire verso il viadotto vero e proprio (che comporteranno una notevole sottrazione di habitat naturale), occorre prevedere la messa in opera di piccole strutture (scatolati) atte a rendere tali barriere permeabili almeno alla fauna minore.

Particolare attenzione infine dovrà essere prestata nella definizione del nuovo ponte sul Boesio necessario per connettere la nuova rotonda con la vecchia strada di accesso all'area industriale, che dovrà garantire la continuità ecologica lungo l'asta del boesio (trattasi di dimensionare in modo adeguato la luce e l'altezza del ponte).

2.3 SISTEMA INSEDIATIVO DI FONDOVALLE

Gli elementi del sistema insediativo che interessano le politiche e le competenze di scala vasta (seppur maggiormente declinate sul territorio come nello strumento dell'Accordo di pianificazione), sono quelli riconducibili al ruolo delle principali polarità urbane nello strutturare il sistema dei servizi e degli insediamenti di bacino sovracomunale.

Servizi sovracomunali

Il principale servizio sovracomunale localizzato nell'area è il presidio ospedaliero di Cittiglio, "una struttura di media specializzazione che offre, nell'ambito delle specialità di base, servizi di primaria importanza in grado di soddisfare i bisogni di salute della popolazione del bacino di riferimento". Tale struttura evidenzia principalmente criticità relative all'accessibilità, soprattutto per quanto riguarda la parte di bacino proveniente da Laveno, in relazione alla presenza di passaggi a livello, ed alla sicurezza idraulica, già oggetto di approfondimento nel studio di fattibilità per "Interventi di laminazione piene e regimazione idraulica del torrente Boesio nei comuni di Cittiglio e Laveno Mombello (VA)"

Altri servizi di rango sovracomunale sono invece localizzati a Laveno Mombello (istruzione superiore, RSA, Distretto ASL), e non evidenziano criticità specifiche se non in relazione alla accessibilità del centro di Laveno (e dunque riconducibili al tema della mobilità).

⁴ Indicate al successivo paragrafo 3.2 e dettagliate nel Rapporto Ambientale

Particolare attenzione merita infine la presenza nella piana del Pradaccio di una ex azienda agricola la cui riqualificazione potrebbe essere volta alla realizzazione di un centro polifunzionale.

Insedimenti sovracomunali

L'ambito produttivo della piana del Pradaccio costituisce una struttura insediativa lineare e continua di livello sovra comunale, che interessa i territori di Cittiglio e Laveno e si attesta sulla strada di collegamento tra questi due centri. L'area è, naturalmente, polo attrattore e generatore dei principali flussi di traffico pesante d'ambito e denota importanti criticità per quanto riguarda la propria accessibilità (attraversamento del centro urbano di Cittiglio, superamento del passaggio a livello sempre in comune di Cittiglio).

Ambito agricolo principale

Tra le aree agricole principali individuate dal PTCP è importante sottolineare il valore dell'area della piana del Pradaccio (area e), caratterizzata, sotto il profilo territoriale, da una rilevante superficie, dalla presenza di margini "positivi" ovvero di una ridotta pressione alla trasformazione, ma da un elevato grado di frastagliatura che ne diventa l'elemento di maggiore vulnerabilità. Da un punto di vista produttivo l'utilizzo del territorio è finalizzato alla produzione di foraggio e colture cerealicole (mais), vede inoltre la presenza di realtà produttive orto florovivaistiche con imprese agricole altamente specializzate e condotte da imprenditori agricoli, ed ortofloricole con valenza anche di natura sociale.

3. STRATEGIE DI SVILUPPO ED AZIONI DI PROGETTO

Le strategie di sviluppo che i soggetti sottoscrittori vogliono condividere con l'AdP, prendono forma a partire dagli obiettivi posti alla base della promozione dell'Accordo stesso e dalle considerazioni di cui ai paragrafi precedenti.

Tali strategie consistono :

- A. miglioramento dell'accessibilità viabilistica di Laveno e Cittiglio, mitigando l'impatto della viabilità sui centri urbani e sviluppando un approccio integrato tra progettazione, per "parti funzionali", e monitoraggio/valutazione degli effetti. In tal modo si coglie l'opportunità di valutare l'efficacia di ciascun lotto progettuale rispetto al complesso degli obiettivi specifici attesi per valutare l'effettiva necessità di dare attuazione a tutti gli elementi di progetto.
- B. salvaguardia e riqualificazione della continuità ecologica tra le aree SIC "monti della Valcuvia" e " monte Sangiano", sia attraverso la definizione di specifiche indicazioni alla progettazione infrastrutturale e di opere di mitigazione ad hoc, sia contestualizzando sul territorio gli indirizzi di salvaguardia della rete ecologica provinciale e regionale.
- C. coordinamento nel governo degli elementi strutturanti il sistema insediativo di fondovalle, in particolare gli insediamenti ed i servizi sovra comunali ed il sistema agricolo del Pradaccio.

E vengono sviluppate nell'Accordo di Pianificazione attraverso le seguenti azioni:

1. la definizione del tracciato di progetto del "Collegamento da Cittiglio a Laveno SP1" che andrà a variare le previsioni di PTCP contenute nelle tavole MOB1 e MOB3, nonché il riferimento specificato in Tabella A (allegato alle NtA)
2. la definizione di specifici indirizzi per la risoluzione della criticità della rete ecologica (Area critica 10), con valenza diretta sulle attività di progettazione e programmazione provinciale, nonché sul governo del territorio operato alle diverse scale.
3. il riconoscimento della rilevanza sovra comunale e la definizione di relativi indirizzi condivisi per la valorizzazione integrata degli elementi insediativi ed ambientali della piana del Pradaccio, ovvero dell'insediamento produttivo, dei servizi, del sistema agricolo e della rete ecologica e di fruizione ciclopedonale.

3.1 IL TRACCIATO DI COLLEGAMENTO CITTIGLIO-LAVENO SP1

Dall'analisi di dettaglio del sistema della mobilità e dalle considerazioni emerse in sede di primo confronto VAS, possono essere riconosciuti i seguenti obiettivi per la risoluzione delle criticità viabilistiche:

- a. Miglioramento dell'accessibilità dell'abitato di Laveno: riduzione dei tempi di percorrenza e garanzia di accessibilità continua, soprattutto in funzione dei mezzi di primo soccorso (messa in sicurezza del centro urbano di Laveno);
- b. Miglioramento dell'accessibilità alla piattaforma produttiva sovra comunale della piana del Pradaccio, evitando ai mezzi pesanti l'attraversamento del centro urbano di Cittiglio ed il superamento del passaggio a livello in Cittiglio;
- c. Riduzione del traffico di attraversamento del centro urbano di Cittiglio.

L'approccio pianificatorio/progettuale, volto alla realizzazione di tali obiettivi, ha portato a sviluppare una proposta di tracciato del collegamento Cittiglio-Laveno (tavola 1) articolata in tre specifiche parti funzionali:

1. il collegamento tra l'attuale attestazione della SP1 e la zona industriale di Cittiglio/Laveno (lotto A), tratto, di lunghezza pari a 960 mt. (di cui 460 mt. di galleria, 190 mt. di viadotto) che si attesta sulla rotonda esistente in prossimità del cementificio di Caravate lungo la SP1 e prevede la realizzazione di una rotonda per la connessione con la strada comunale al servizio dell'area produttiva. Tale connessione viene realizzata attraverso un peduncolo con scavalco del Boesio. Sono opere complementari la riqualificazione del tratto di strada comunale che attraversa la zona industriale e la realizzazione della rotonda all'incrocio con la SP 32.
2. il collegamento tra la zona industriale e la SS394dir in direzione Laveno (lotto B), con eliminazione passaggio a livello FNM di Cittiglio, tratto, di lunghezza pari a 518 mt. che connette la rotonda terminale del primo tratto con la SS394 dir (anche in questo caso attraverso una intersezione a rotonda) e prevede lo scavalco della linea ferroviaria e della stessa SS 394 dir attraverso un viadotto. La parte in viadotto sarà di lunghezza tale da limitare l'impatto sul varco ecologico permettendo il passaggio della fauna (come da specifiche indicazioni contenute nel paragrafo 3.2 e nel Rapporto Ambientale).
3. la soppressione del passaggio a livello FS in ingresso a Laveno (consentendo così l'accesso diretto al centro di Laveno percorrendo la SP1 e la SS 394)mediante sottopasso della linea FS e relative opere complementari (atte a garantire la miglior funzionalità della rete stradale sovra comunale) quali il rifacimento del sovrappasso della linea FNM, sede della SP 32.

L'articolazione in tre lotti è funzionale ad una suddivisione in fasi temporalmente distinte dagli esiti non definitivamente predeterminati: a fronte della realizzazione di una fase saranno concretamente valutabili gli effetti sul sistema della mobilità dell'opera e quindi la permanenza o meno dell'esigenza di realizzazione della fase successiva.

In tal senso la progressione sopra descritta rappresenta anche il livello di priorità dei singoli lotti, individuata in relazione agli effetti attesi (in termini di efficacia) per l'opera. In particolare si ritiene che la realizzazione della fase 1 possa risolvere i principali problemi di mobilità dell'area consentendo:

- l'accesso diretto della zona industriale alla rete di mobilità di livello sovra comunale (secondo livello nella gerarchia provinciale), evitando l'attraversamento del centro di Cittiglio da parte dei mezzi pesanti;
- l'accesso indiretto (attraversando la zona industriale) al centro di Laveno, evitando il passaggio a livello posto lungo la SS394dir e l'attraversamento di Cittiglio;
- l'accesso indiretto agli insediamenti posti a sud del comune di Laveno attraverso la SP32.

La seconda fase permetterà invece il collegamento diretto tra la zona ovest del centro urbano di Cittiglio, l'area industriale (anche direttrice per Laveno) e la SP1, evitando il passaggio a livello, e si renderà necessaria:

- qualora si verifichi un utilizzo solo parziale del primo lotto da parte del traffico da/per Laveno (e connessione con la SP69) e la persistenza delle criticità dovute all'attraversamento del centro urbano di Cittiglio;
- qualora si verifichi poco agevole per i mezzi di soccorso diretti all'ospedale il tragitto passante per il primo lotto e le rotonde di Caravate.

Il terzo lotto sarà dunque realizzato solo se gli interventi dei lotti precedenti non dimostreranno efficacia rispetto al complesso degli obiettivi di miglioramento dell'accessibilità, ed in particolare qualora l'accesso a Laveno attraversando la zona industriale ed il sottopasso FS non garantisca adeguata accessibilità al centro urbano ed alla direttrice per Luino.

3.2 LA CONNESSIONE ECOLOGICO-AMBIENTALE

Dall'analisi del contesto ambientale e degli effetti della previsione infrastrutturale emerge come elemento di specifica attenzione il nodo di rete ecologica individuato come area critica n.10, in esso l'efficienza del varco e del relativo corridoio ecologico pare non ottimale per la presenza pregressa delle barriere e degli insediamenti sopra descritti e come la costruzione della struttura viaria, se non adeguatamente mitigata, porterebbe alla totale chiusura del varco con importanti ripercussioni non solo a livello locale ma anche a scala provinciale.

Diviene quindi strategico e irrinunciabile porre in atto una serie di mitigazioni che se realizzate correttamente porterebbero non solo ad una neutralizzazione degli inconvenienti indotti dalla realizzazione del progetto ma addirittura ad un miglioramento della funzionalità del varco: in sostanza si tratta di incanalare gli animali che arrivano da nord e da sud nel varco evitando che gli stessi entrino nelle due rotonde, all'uopo schermate con reti in acciaio. Il flusso passerebbe nel varco, sotto il tracciato stradale realizzato appositamente su viadotto, utilizzando anche la fascia di 20 metri lungo il Boesio posta a ridosso dell'area di trattamento rifiuti e inverdita, nonché l'asta del Boesio adeguatamente risistemata per consentire l'entrata e l'uscita degli animali.

Resta il problema dell'attraversamento della Sp1, non risolvibile tecnicamente se non con costose strutture, che avverrà nottetempo e in maniera diffusa: un palliativo di una certa efficacia consiste nel dotare il tratto interessato di dissuasori catarifrangenti per limitare le possibilità di collisione tra autoveicoli e fauna selvatica.

In sintesi gli elementi progettuali di mitigazione relativi al mantenimento della connessione ecologica (tavola 2) sono:

1. La realizzazione in viadotto del tratto di collegamento che interessa il varco (la mitigazione-chiave di tutto l'intervento, che consentirà di annullare praticamente l'impatto derivante dalla costruzione del nuovo tracciato). In pratica circa 270 metri di sede stradale verranno realizzati in viadotto, con una altezza utile dal suolo compresa tra i 4 e i 5 metri, consentendo di mantenere aperto e funzionante il varco della rete ecologica. Una tale struttura infatti, consentirebbe anche in passaggio di animali esigenti della taglia di un cervo. L'unica barriera derivante dalla realizzazione del progetto sarà quindi costituita dai due rilevati che dipartendosi dalle due rotonde conducono al viadotto. Il problema verrà comunque risolto dalla messa in posto di due scatolati di adeguata dimensione.
2. Posizionamento di due scatolati nel rilevato delle rampe di salita e discesa del viadotto
3. Creazione di una fascia inverdita ampia 20 metri adiacente all'asta del Boesio. Tale fascia per quanto esigua, allontana il disturbo dell'area di trattamento rifiuti dall'asta del Boesio e nel contempo crea un corridoio fruibile dalla fauna durante le ore notturne.
4. Parziale inverdimento dell'area adiacente all'impianto di trattamento rifiuti.
5. Creazione di siepi dissuasive aventi la funzione di incanalare o dissuadere i flussi faunistici per proteggere strutture e impedirne lo scavalco oppure orientare la fauna nella direzione voluta, per quanto possibile.
6. Reti anti-fauna collocate esternamente alle due rotonde di nuova realizzazione.
7. Creazione di rive a pendenza inferiore a 45 gradi in 4 punti dell'asta del Boesio. Il torrente Boesio, con la sua presenza parallela alla statale ed alla ferrovia, costituisce nel contempo una barriera ed una via preferenziale di spostamento per la fauna. Infatti le sue sponde sono in gran parte artificializzate e piuttosto acclivi ma non del tutto invalicabili per un grosso ungulato con l'eccezione delle rive poste nel varco, dotate di sponde verticali in pietra. E' presumibile che numerose specie animali utilizzino l'alveo, per gran parte dell'anno in magra, effettuando veloci spostamenti. Sfruttando questa attitudine occorre diminuire la pendenza delle sponde e renderle più praticabili agli ungulati, così da favorire eventuali attraversamenti.

Al fine di consentire l'entrata e l'uscita della fauna in punti strategici dell'asta, viene prevista la sistemazione delle sponde del Boesio per una profondità di una decina di metri e una lunghezza identica, rinforzandole e rendendole meno acclivi tramite gabbionate di sassi in ferro, adeguatamente

ricoperte di terra protetta con biostuoie e inverdite al fine di abbattere la pendenza al di sotto dei 45°. Un tale accorgimento permetterà alla fauna di meglio fruire dell'asta del Boesio per spostarsi nel corridoio faunistico.

8. Messa in posa di dissuasori catarifrangenti lungo la SP, allo scopo di evitare che la fauna, in funzione della nuova viabilità derivante dalla realizzazione del progetto in parola, utilizzi punti fissi di attraversamento dando origine a maggiori possibilità di collisione.

Tutti i suddetti interventi mitigativi è previsto vengano realizzati contestualmente alla attuazione delle singole fasi funzionali della infrastruttura di viabilità coerentemente alle interferenze potenziali dei lotti stessi: saranno le specifiche fasi progettuali dell'infrastruttura a definire puntualmente anche le connesse opere mitigative.

La progettazione dovrà inoltre essere sviluppata prestando specifica attenzione alla mediazione tra obiettivi di salvaguardia della continuità ambientale e minimizzazione degli impatti sul paesaggio ed in particolare sulla percezione paesistica del paesaggio locale e sullo spazio della ridotta percettibilità.

Particolare sensibilità dovrà essere riservata alla progettazione del viadotto a sovrappasso della SS394 in prossimità del cimitero di Cittiglio, anche alla luce di quanto previsto dalla DDG 4517 del 7 maggio 2007 "Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento dei rapporti fra infrastrutture stradali e ambiente naturale" e prevedendo specifici momenti di confronto e valutazione congiunta tra le parti che sottoscrivono l'Accordo.

3.3 IL GOVERNO DEL SISTEMA INSEDIATIVO DI FONDOVALLE

Il riconoscimento della rilevanza sovra comunale del sistema insediativo di fondovalle, per il ruolo integrato ed interdipendente degli elementi che lo compongono (l'insediamento produttivo, i servizi ed il sistema agricolo), nonché per la sua specifica valenza ecologico ambientale, ha portato alla necessità di definire specifici obiettivi di azione congiunta:

- a. Sviluppo dei servizi di rilievo sovra comunale
- b. Governo coordinato dello sviluppo e della riqualificazione dell'insediamento produttivo di livello sovra comunale della piana del Pradaccio
- c. Tutela e salvaguardia delle funzioni ambientali ed agricole e loro valorizzazione
- d. Salvaguardia idraulica e miglioramento paesistico-ambientale del fiume Boesio
- e. Promozione di politiche e opere per la fruizione del territorio e di connessione tra i centri urbani anche attraverso forme di mobilità dolce

Servizi di rilievo sovra comunale

Si ritiene che la riqualificazione della ex azienda agricola "Pradaccio" a spazio per servizi pubblici possa qualificare l'area di fondovalle non più come fusione delle zone produttive dei due comuni ma come sede vera e propria di un servizio di scala vasta. Nello specifico si rileva l'opportunità di realizzare di un centro polifunzionale, la cui attuazione, comprensiva delle necessarie opere connesse viene quindi considerata di rilievo sovra comunale (anche in relazione agli effetti di compatibilità dell'opera con il PTCP).

Insedimento produttivo sovra comunale della piana del Pradaccio

La realizzazione della prima parte del tracciato di collegamento Cittiglio-Laveno andrà a migliorare in modo specifico l'efficienza del sistema della mobilità al servizio dell'area produttiva, qualificandola come polo di riferimento per lo sviluppo coordinato tra i comuni interessati di politiche di riqualificazione e valorizzazione integrata dell'area.

Nel dettaglio, anche facendo riferimento a specifici progetti della Provincia di Varese per lo sviluppo di aree produttive ecologicamente attrezzate, le politiche di governo del territorio specifiche per l'area assumono valore strategico di scala vasta e dovranno essere volte:

- allo sviluppo della competitività e dell'innovazione, attraverso l'integrazione di politiche e interventi differenziati e flessibili in grado di fornire servizi alle imprese ed alle persone creando elementi di sinergia positiva con gli insediamenti esistenti;
- al miglioramento dell'efficacia ambientale nel rapporto del sistema produttivo con il ciclo delle acque e dei rifiuti, e della vivibilità ambientale;

garantendo una generale sostenibilità ambientale delle previsioni ed in particolare relazionandosi positivamente con la tutela degli ambiti agricoli, della RER e della REP, così come specificato al successivo capoverso.

Tutela e salvaguardia delle funzioni ambientali ed agricole

La volontà di salvaguardare le destinazioni agricole e naturali della piana del Pradaccio è stata alla base della promozione del presente Accordo di Pianificazione e della scelta di modificare la previsione infrastrutturale contenuta nel PTCP che, attraversando il fondovalle, avrebbe frammentato gli ambiti agricoli e creato una ulteriore interferenza con i due varchi di rete ecologica che connettono (a sud est e sud ovest) il massiccio dei monti della valcuvia con core areas poste a sud.

In tal senso parte integrante dell'accordo è la condivisione della necessità di salvaguardare la piana del Pradaccio nei suoi valori ambientali (così come rappresentati nella Rete Ecologica provinciale e regionale) e nella sua funzionalità agricola, promuovendo una sempre maggiore integrazione tra queste funzioni, curando la definizione del margine edificato al fine di aumentarne la compattezza, dando priorità alla salvaguardia della continuità e della compattezza degli spazi aperti costituenti l'ampio corridoio fluviale del Boesio e sviluppando progetti per una migliore funzionalità dei varchi (siano essi definiti a livello provinciale o regionale).

Salvaguardia idraulica e miglioramento paesistico-ambientale del fiume Boesio

La pericolosità del torrente Boesio, con particolare riferimento ai processi di inondazione del fondovalle ha determinato la necessità di promuovere politiche pubbliche (ad opera principalmente di Regione Lombardia e Comunità Montana Valli del Verbano) di intervento sul bacino del torrente volte ad un approccio integrato di salvaguardia idraulica e paesistico-ambientale per le popolazioni residenti lungo il corso d'acqua nei comuni da Vergobbio a Laveno, in particolare per quanto riguarda il tratto terminale della Valcuvia. Tali politiche hanno visto la realizzazione di un primo studio di fattibilità per "Interventi di laminazione piene e regimazione idraulica del torrente Boesio nei comuni di Cittiglio e Laveno Mombello (VA) – Piano integrativo al 1° piano strategico nazionale per la mitigazione del rischio idrogeologico (annualità 2006) D.g.r. n. VIII/3591 del 22/11/2006", attualmente in corso di approfondimento e dettaglio. Gli esiti progettuali e programmatori di queste politiche hanno un ruolo sostanziale nel determinare la sostenibilità degli interventi e delle politiche del presente accordo e si integrano con esse, in particolare per quanto riguarda la salvaguardia degli ambiti oggetto di intervento (vasca di laminazione) e il perseguimento degli indirizzi connessi.

Fruizione del territorio - mobilità dolce

La previsione di collegamenti ciclopeditoni di valle, così come la promozione di funzioni ricreative e ricettive, saranno strumenti per una valorizzazione della riconoscibilità dei luoghi e promuoverne una fruizione in chiave sostenibile, soprattutto attraverso la progettazione integrata sia a livello di scala vasta (ovvero attenta alle connessioni con i progetti e le direttrici sovra locali) sia a livello locale (ovvero attenta agli impatti sul sistema agricolo ed ecologico)

4. EFFETTI DELL'ACCORDO

4.1 PIANIFICAZIONE PROVINCIALE

Gli esiti dell'accordo variano il PTCP in relazione alla modifica della localizzazione del tracciato della SP1.

Tale variante è da intendersi semplificata ex art. 5, comma 6, della Norme di Attuazione del piano provinciale ed è approvata contestualmente al testo dell'AdP con deliberazione del consiglio provinciale, corredata dalla una scheda informativa del contenuto della variante medesima.

Dal punto di vista meramente documentale la suddetta variante si concretizza nelle modifiche indicate nella seguente tabella.

Contenuto della variante	Modifiche degli elaborati di PTCP
1. Modifica del tracciato "Collegamento da Cittiglio a Laveno - Sp1"	<p>CARTOGRAFIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - MOB1: modifica tracciato in progetto e livello gerarchico del tratto di strada esistente SS394dir tra Cittiglio e Laveno - MOB3: modifica tracciato in progetto, vincolo prescrittivo - PAE3, PAE3B e PAE3C: modifica tracciato infrastruttura in progetto ad alta interferenza <p>NORME DI ATTUAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - TABELLA A- sigla S-2c: modifica del progetto di riferimento per la migliore localizzazione dell'opera in "Accordo di Pianificazione SP1, approvato con DCP ___"
2. Risoluzione dell'Area critica di rete ecologica n.10	<p>RELAZIONE GENERALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tabella pag. 100 - riga 10: modifica seconda colonna in "Oggetto di progettazione in sede di Accodo di Pianificazione SP1, approvato con DCP ___"

I contenuti dell'accordo costituiscono altresì riferimento per l'espressione del parere di compatibilità da parte della Provincia.

4.2 PIANIFICAZIONE COMUNALE

Rispetto agli strumenti urbanistici comunali, è importante sottolineare come la procedura di AdP si sia sviluppata contestualmente alla redazione dei PGT da parte di tutti i comuni coinvolti (pur a differenti stadi di sviluppo del processo di stesura e approvazione del piano): ciò chiarisce le ricadute sul quadro pianificatorio locale del potenziale di dialogo tra amministrazioni che la natura negoziale dell'Accordo sancisce.

Il ruolo dell'AdP in questo caso è principalmente quello di condividere con i comuni gli elementi di variante al PTCP che dovranno quindi trovare coerenza nei piani comunali, nonché di portare a coerenza nell'Accordo di Pianificazione le scelte in corso di definizione nei piani comunali che abbiano potenziali ricadute sovracomunali.

5. ATTUAZIONE DELL'ACCORDO

Ai fini dell'attuazione dell'accordo le parti sottoscrittenti si impegnano a porre in essere le azioni dirette ed indirette necessarie.

Per quanto attiene le azioni 1 e 2 (infrastruttura viabilità e opere mitigative connesse) i soggetti sottoscrittenti si impegnano a :

- Consolidare la previsione localizzativa delle opere nei rispettivi strumenti di pianificazione,
- Redigere di comune accordo le successive fasi progettuali
- Ricerare i necessari finanziamenti sia facendo riferimento a soggetti terzi (stato – regione – progetti europei) sia mediante risorse proprie da definire ad integrazione dei finanziamenti terzi eventualmente reperiti.

Circa l'azione 3 (governo del sistema insediativo di fondovalle) a fronte del riconoscimento della rilevanza sovra comunale del sistema insediativo di fondovalle, le parti :

- considerano la riqualificazione della ex azienda agricola "Pradaccio" ad opera della Comunità Montana "Valli del Verbano" e delle necessarie opere connesse , per quanto non direttamente discendenti dal presente accordo, di rilievo sovra comunale e quindi di interesse provinciale anche in relazione agli effetti di compatibilità dell'opera con il PTCP.

Il comune di Laveno, in particolare onde consentire l'intervento e le necessarie opere connesse, si impegna a modificare la pianificazione comunale per quanto necessario nel più breve tempo possibile, e comunque al più tardi nell'ambito del redigendo PGT.

- a garantire un corretto rapporto tra gli insediamenti della piana del Pradaccio e la presenza degli ambiti agricoli, della RER, della REP. In particolare i comuni di Laveno e Cittiglio si impegnano a prevedere nei propri strumenti di pianificazione e/o programmazione azioni volte alla riqualificazione e valorizzazione integrata dell'area (così come indicato al precedente paragrafo 3.3) garantendo una generale sostenibilità ambientale delle previsioni, in particolare:
 - salvaguardando sostanzialmente le destinazioni agricole e naturali della piana del Pradaccio, pur ammettendo una ri-definizione del margine edificato al fine di aumentarne la compattezza.
 - sviluppando progetti per una migliore funzionalità dei varchi (siano essi definiti a livello provinciale o regionale),
 - salvaguardando le previsioni in materia di difesa idraulica e miglioramento paesistico-ambientale del fiume Boesio.
- a sviluppare in modo coordinato la pianificazione dei possibili collegamenti ciclopedonali di valle.