



Comune
di Brenta



Comune
di Cittiglio



Comune
di Laveno-Mombello



COMUNITÀ MONTANA
VALLI DEL VERBANO



Accordo di Pianificazione “Collegamento da Cittiglio a Laveno - Sp1”

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
SINTESI NON TECNICA



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
Dott.ssa Lucia Pagani

INDICE

1. Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali dell'Accordo di Pianificazione	2
1.1. <i>Natura giuridica</i>	2
1.2. <i>Obiettivi e contenuti dell'accordo di pianificazione</i>	2
1.2.1. Strategie di sviluppo ed azioni di progetto	3
1.2.1.a. <i>Il tracciato di collegamento Cittiglio-Laveno SP1</i>	3
1.2.1.b. <i>La connessione ecologico-ambientale</i>	4
1.2.1.c. <i>Il governo del sistema insediativo di fondovalle</i>	5
2. Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile e caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate	6
2.1. <i>Risorse primarie</i>	6
2.1.1. <i>Aria</i>	6
2.1.2. <i>Rumore</i>	6
2.1.3. <i>Illuminamento</i>	7
2.1.4. <i>Geologia ed idrogeologia</i>	7
2.1.5. <i>Torrente Boesio</i>	7
2.1.6. <i>Risorse Idriche</i>	8
2.2. <i>Sintesi delle criticità ambientali</i>	8
3. Problemi ambientali relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE	9
4. Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti all'accordo, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale	11
5. Possibili effetti significativi sull'ambiente	12
6. Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente	15
7. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate	15
8. Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio	18

1. Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali dell'Accordo di Pianificazione

1.1. 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. 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.

L'accordo di pianificazione "COLLEGAMENTO DA CITTIGLIO A LAVENO - SP1", come risulta dalla Deliberazione di Giunta Provinciale 46/2009, avente ad oggetto "Promozione dell'Accordo di Pianificazione denominato ""Collegamento da Cittiglio a Laveno – SP1""", è stato quindi promosso al fine di coordinare:

- gli elementi di variante alle previsioni di PTCP, ovvero la modifica del tracciato previsto dal PTCP "Collegamento da Cittiglio a Laveno - Sp1" (scheda S-2c della tabella A allegata alle NdA del PTCP);
- l'attuazione di alcune politiche provinciali, riguardanti in particolare la compatibilità ambientale delle infrastrutture (art 15) e la rete ecologica (titolo III, capo II), nello specifico per quanto riguarda l'area critica n. 10;
- le politiche di governo del territorio comunali in fase di definizione.

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.

La Valutazione Ambientale avviata si configura quindi come valutazione dello strumento negoziale in quanto in variante al PTCP, essa 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'Accordo in assonanza con gli indirizzi generali vigenti in materia.

Il raccordo con la procedura di VIC, il presente documento rileva la presenza di potenziali ricadute su SIC e ZPS, pertanto il processo di VAS si integra con la Valutazione di Incidenza e, secondo quanto previsto dalla Deliberazione di Giunta Regionale 30.12.2009, n. 8/10971, allegato 1c (Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi –VAS), punto 3, viene coinvolta, quale soggetto interessato al procedimento - competente in materia ambientale, l'autorità preposta in materia di SIC e ZPS.

1.2. Obiettivi e contenuti dell'accordo di pianificazione

L'Accordo di Pianificazione "COLLEGAMENTO DA CITTIGLIO A LAVENO - SP1" è stato promosso quale occasione di condivisione di una proposta pianificatoria/progettuale che valuti le soluzioni viabilistiche alla luce sia dell'efficienza trasportistica sia del loro minor impatto territoriale, e che le supporti 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).

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.

1.2.1. Strategie di sviluppo ed azioni di progetto

Le strategie di sviluppo che i soggetti sottoscrittori vogliono condividere con l'Accordo, 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.

1.2.1.a. Il tracciato di collegamento Cittiglio-Laveno SP1

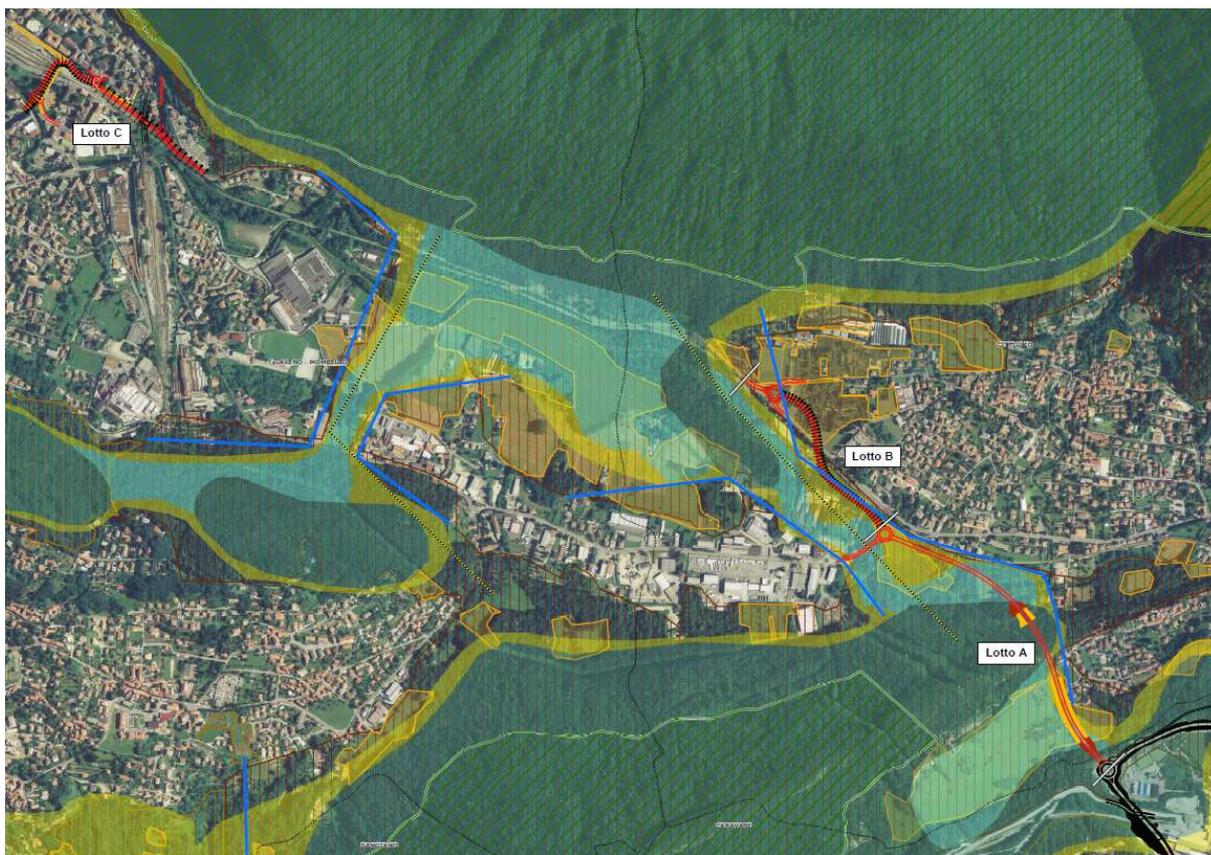
L'approccio pianificatorio/progettuale, volto alla realizzazione di tali obiettivi, ha portato a sviluppare una proposta di tracciato del collegamento Cittiglio-Laveno (tavola 1) articolata in tre specifiche parti funzionali:

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 rotatoria esistente in prossimità del cementificio di Caravate lungo la SP1 e prevede la realizzazione di una rotatoria 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 rotatoria 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 rotatoria terminale del primo tratto con la SS394 dir (anche in questo caso attraverso una intersezione a rotatoria) 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.



1.2.1.b. 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 di barriere e di insediamenti; 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 di progetto 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: una soluzione meno radicale ma di una certa efficacia consiste nel dotare il tratto interessato di dissuasori catarifrangenti per limitare le possibilità di collisione tra autoveicoli e fauna selvatica.

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.

1.2.1.c. 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:

Sviluppo dei 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 viene quindi considerata di rilievo sovra comunale (anche in relazione agli effetti di compatibilità dell'opera con il PTCP).

Governo coordinato dello sviluppo e della riqualificazione dell'insediamento produttivo di livello 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 ciclopodali di valle, così come la promozione di funzioni ricreative e ricettive, saranno strumenti per una valorizzare la 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)

2. Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile e caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate

2.1. Risorse primarie

2.1.1. Aria

La principale sorgente di inquinamento è rappresentata dal trasporto su strada e dalle combustioni (industriali e non). In merito alle emissioni di inquinanti prodotte da traffico veicolare, elementi di specifico aggravio della criticità sono: lo stato del traffico, caratterizzato da una forte presenza di messi pesanti e dell'esistenza di numerosi punti di rallentamento (impianti semaforici ed intersezioni ferroviarie) e la sua localizzazione, ovvero l'attraversamento dei centri abitati, che determina un'alta esposizione all'inquinamento della popolazione.

Gli interventi per il miglioramento del collegamento tra Laveno e Cittiglio, oggetto dell'AdP, comportano la costruzione di un nuovo tratto stradale, lungo il margine delle aree a bosco costituenti la fascia tampone e di completamento delle core areas afferenti il monte Sangiano, creando così una nuova fonte di inquinamento da traffico in un'area allo stato naturale, seppur prossima alla zona industriale

Stante la natura dello strumento in esame, il dettaglio delle analisi e relative valutazioni sviluppato in questa fase prettamente pianificatoria, dovrà essere approfondito in fase di redazione del progetto infrastrutturale e nello specifico di verifica di assoggettabilità a VIA o di procedura di VIA sarà utile effettuare una ricostruzione modellistica della dispersione degli inquinanti atmosferici, al fine di mettere in evidenza la ridistribuzione spaziale delle concentrazioni degli inquinanti atmosferici da traffico che la variante in oggetto può comportare, nonché la mappa delle variazioni delle concentrazioni (in positivo o negativo) nella zona.

2.1.2. Rumore

L'inquinamento acustico originato da autoveicoli è legato principalmente alla presenza di traffico veicolare e di mezzi pesanti in un ambito altamente urbanizzato, con presenza di insediamenti produttivi ed un sistema

stradale che rende inevitabile l'attraversamento del centro abitato di Cittiglio per i mezzi diretti alle attività industriali della piana e non consente la separazione dei flussi (diretti alle attività produttive, turistici ecc.).

In particolare le aree di contatto tra il traffico veicolare e la residenza avviene nel centro urbano di Cittiglio, dove interferisce anche con la presenza dell'ospedale.

La costruzione di un nuovo collegamento tra Cittiglio e Laveno genera d'altro canto, come per le missioni atmosferiche, una nuova fonte di rumore nell'area a bosco che costituisce fascia tampone e di completamento della REP, determinando un impatto negativo su un'area attualmente silenziosa.

In sede di progettazione dell'infrastrutture e nello specifico di verifica di assoggettabilità a VIA o di procedura di VIA, come previsto dalla L.Q. 447/95 all'Art. 8 sarà predisposta una specifica valutazione di impatto acustico, redatta secondo i criteri e le prescrizioni del DGR 7/8313 (Art. 2) del 8/03/2002 relativamente alla realizzazione, modifica o potenziamento di infrastrutture stradali, con descrizione delle caratteristiche del tracciato stradale e del traffico previsti e l'indicazione delle modifiche sui flussi di traffico causate dalla nuova infrastruttura in corrispondenza a strade già in esercizio. Se verranno previsti sistemi di contenimento del rumore in quella sede verranno fornite la descrizione degli stessi e ogni altra informazione utile a specificarne le caratteristiche di riduzione. Tali dati dovranno in particolare riguardare le aree di massima interazione opera-ambiente e in particolare le aree attualmente silenziose per le quali è previsto il maggior impatto negativo.

2.1.3. Illuminamento

La costruzione di un nuovo collegamento tra Cittiglio e Laveno genera una nuova fonte di inquinamento luminoso in un'area a valenza naturalistica, ovvero negli ambiti a bosco che costituiscono la fascia tampone e di completamento della REP, determinando un impatto negativo su un'area attualmente silenziosa.

La presenza della fascia di rispetto per l'Osservatorio Astronomico renderà necessario, in fase di progettazione, adottare le indicazioni di cui all'art. 9 della LR 17/2000 relative alle zone tutelate ed i criteri applicativi aggiuntivi per le fasce di rispetto di cui all'art. 8 dell'Allegato A della DGR 20/09/2001 n. 7/6162 per le installazioni di nuove fonti di illuminazione, quali gli impianti a servizio delle infrastrutture viarie.

2.1.4. Geologia ed idrogeologia

Dal punto di vista idrogeologico, l'area in esame interessa il complesso alluvionale, costituito da sabbie e ghiaie di origine alluvionale e fluvioglaciale, sede di acquifero variabile da superiore libero a confinato. La permeabilità di questo complesso è alta e la soggiacenza della falda oscilla mediamente intorno ai 20 m di profondità.

L'unica area che presenta criticità dal punto di vista della fattibilità geologica è un punto l'SP1 attraversa una zona di tutela assoluta del Boesio che si estende per dieci metri dall'argine. In questo caso trattandosi di un'opera pubblica e non essendoci pericolo di esondazione, sarà sufficiente effettuare accurate indagini geologiche.

Sotto l'aspetto del rischio sismico, l'area presenta notevoli criticità, come si può chiaramente desumere dalla carta sottostante: seguendo il tracciato dell'SP1 progettata da nord ovest a sud est vengono attraversati aree in classe sismica Z1B (zona caratterizzata da movimenti franosi), classe sismica Z2 (con terreni di fondazione particolarmente scadenti soggetti a cedimenti e liquefazioni), classe sismica Z3A (zona di ciglio con altezza superiore ai 10 m e soggetta ad amplificazioni topografiche e zona Z5 (di contatto stratigrafico tra litotipi con caratteristiche fisico meccaniche molto diverse che generano in caso di evento sismico comportamenti differenziali molto critici).

Secondo la normativa vigente, pertanto, il tratto di SP1 in esame, rientrando nelle costruzioni strategiche e rilevanti (come elencate nel d.d.u.o. 19904/03), dovrà essere sottoposto ad analisi sismiche di approfondimento (di 2° livello e di 3° livello).

2.1.5. Torrente Boesio

La presenza di aree di esondazione, classificate "di pericolosità" del torrente, con particolare riferimento al pericolo 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 per il contenimento del rischio idraulica, 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.

2.1.6. Risorse Idriche

Il percorso della variante oggetto del Accordo, assestandosi ai margini della piana, che, come descritto, è caratterizzata da bassa soggiacenza della falda ed è interessata da numerose perforazioni ai fini dell’approvvigionamento idrico, non interferisce con le opere di captazione e con la qualità delle acque captate, ad eccezione del pozzo “ Spertini”, con concessione per uso irriguo. In questo tratto, il percorso viario è prossimo al punto ove è localizzato il pozzo, ma le realizzazione in viadotto non determinano interferenze dirette. Il percorso non interessa invece i pozzi pubblici nel Comune di Cittiglio.

Per quanto riguarda i pozzi nel Comune di Laveno, prossimi alla sede stradale esistente, si evidenzia che il progetto di variante non interesserà tale tratto che quindi non subirà modifiche rispetto allo stato attuale.

2.2. Sintesi delle criticità ambientali

Si ritiene utile, per evidenziare gli effetti sull’ambiente (DIR 2001/42/CEE) riportare le criticità emerse dal quadro ambientale in una tabella di sintesi, che illustri gli aspetti di maggiore significatività ambientale dell’ambito interessato dall’Accordo.

	<i>Criticità presenti nell’Ambito territoriale dell’Accordo</i>	<i>Elementi di vulnerabilità rispetto ai contenuti dell’Accordo</i>
<i>Risorse ambientali primarie</i>	ARIA	Appartenenza all’ambito di risanamento per “inquinamento da ozono”. Principali fonti inquinante: trasporto su strada e combustione industriale e non.
	RUMORE	Principale fonte di inquinamento acustico: traffico veicolare di attraversamento, criticità legata alla conformazione dei centri abitati, caratterizzati dall’attraversamento di assi stradale di livello sovra comunale
	ILLUMINAMENTO	Inquinamento generato dall’obsolescenza dei sistemi di illuminazione. Presenza della fascia di rispetto dell’Osservatorio Astronomico del campo dei Fiori.
	GEOLOGIA ED IDROGEOLOGIA	Presenza di aree di fondovalle vulnerabili, classificate ad alto rischio sismico. Presenza nella piana del Boesio, di aree interessate da progetti per la tutela dal rischio idraulico.
RETE ECOLOGICA	Ambito di massima importanza strategica per la connessione ecologica tra la porzione settentrionale montana e il sud della provincia esposto al rischio di frammentazione perdita di funzionalità – pressione antropica esercitata su	Interferenza con zone classificate ad alto rischio sismico sia nel comune di Laveno Mombello che nel comune di Cittiglio. Interferenza con il varco della rete ecologica provinciale nell’Area critica 10

	ambiti di primario valore naturalistico	
PAESAGGIO	L'intervallarsi di aree a prato e a bosco, contigue ad ambiti agricoli, anche se sottoposti a pressione antropica, denotano ancora un buon grado di riconoscibilità dei luoghi	Impatto sul paesaggio della media e ridotta percettibilità in particolare nelle aree prossime al tracciato delle SS394dir
AGRICOLTURA	Il sistema agricolo della piana del Pradaccio è caratterizzato da una rilevante superficie, dalla presenza di margini "positivi" ovvero di una ridotta pressione alla trasformazione, ma da un elevato grado di frastagliatura.	Consumo di suolo agricolo ad uso produttivo ed aumento della frastagliatura.
MOBILITÀ	Il livello di servizio della attuale SS394dir 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.	Ipotizzando, sulla base dell'andamento storico di lungo periodo, un aumento di flussi, il LdS è destinato ulteriormente a peggiorare portando alla necessità di individuare una alternativa viabilistica extraurbana che possa spostare significativi volumi di traffico
SISTEMA INSEDIATIVO	Il sistema urbano, e degli insediamenti sovracomunali in particolare denota nello specifico criticità legate all'accessibilità del presidio ospedaliero (con la garanzia di una accessibilità continua al centro urbano di Laveno), della zona industriale sovra comunale e del centro di Laveno. Si evidenzia inoltre la situazione di impatto generato dal traffico di attraversamento (ed in particolare di quello pesante sul centro urbano di Cittiglio).	Aumento della pressione insediativa a seguito dei migliorati scenari di accessibilità.

3. Problemi ambientali relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE

L'area dell'accordo riveste un'importanza strategica nell'ambito del sistema delle aree protette a scala vasta: l'ambito territoriale di riferimento interessa infatti direttamente due siti Natura 2000 ovvero il pSIC IT2010018 "Monte Sangiano" e pSIC IT2010019 "Monti della Valcuvia – area 1". La presenza dei SIC rende necessaria la stesura dello Studio di Incidenza ai sensi del DPR 357/97 e la relativa VIC – Valutazione di Incidenza, da parte della Regione, come previsto dalla normativa vigente (Dir. 92/43/CEE, DGR Lombardia 7/14106, DGR 7/19018/01 e DGR 3798/06 e smi). L'ente Gestore dei due SIC è individuato della Comunità Montana delle Valli del Verbano; per una descrizione di questi siti si fa riferimento ai contenuti dei piani di gestione adottati dall'ente Gestore, redatti da Idrogea Servizi s.r.l.

SIC MONTE SANGIANO

Il rilievo del Monte Sangiano spicca sul territorio circostante sia per caratteristiche morfologiche che vegetazionali. La vegetazione dell'area, prevalentemente di tipo boschivo, spiccatamente termofila, è rappresentata per lo più da boschi di latifoglie misti, dominati da Castagno (*Castanea sativa*), Orniello (*Fraxinus ornus*), Frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), Robinia (*Robinia pseudoacacia*), Roverella (*Quercus pubescens*) e Cerro (*Quercus cerris*). Sono presenti anche due limitati impianti di conifere (Pino strobo in prevalenza) lungo l'ultimo tratto di strada che porta al San Clemente.

In corrispondenza dei pendii aridi rupestri, caratterizzati da elevata pietrosità superficiale e suoli poco profondi, si sviluppa una vegetazione termofila più o meno rada (prati magri e delle rocce calcaree). Si tratta per lo più di praterie discontinue dominate da Graminacee (principalmente *Bromus erectus*), e Ciperacee (*Carex humilis*) e

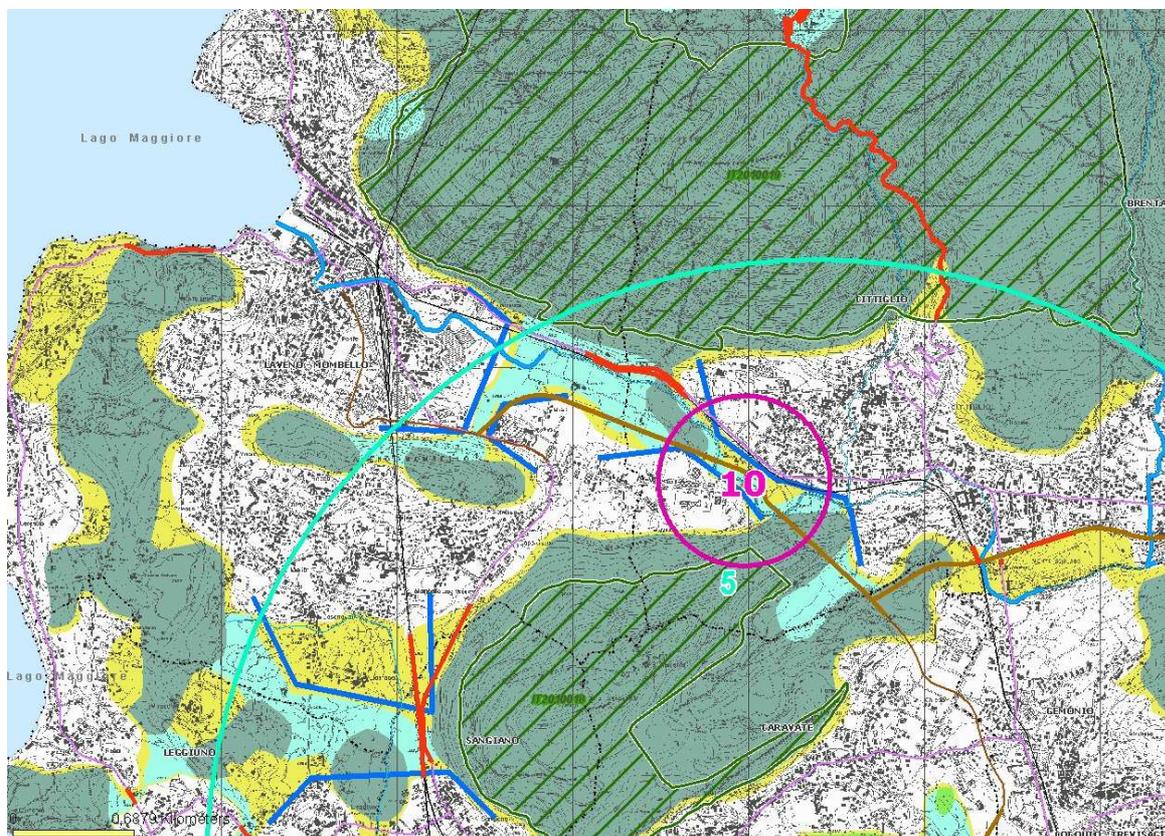
caratterizzati da una elevata biodiversità e dalla presenza di specie rare e termofile. Esse sono in stretto contatto con le vegetazioni delle pareti rocciose, tanto da formare un mosaico vegetazionale tipico e difficilmente scorponabile.

SIC MONTI DELLA VALCUVIA

Il territorio della Comunità Montana Valcuvia abbraccia ampie aree ed ambiti ecologici piuttosto diversificati sia sotto il profilo microclimatico sia sotto il profilo geopedologico: ne deriva una variabilità vegetazionale potenzialmente piuttosto elevata. Le passate attività antropiche hanno ridotto la variabilità della vegetazione boschiva che risulta di fatto relativamente contenuta; limitando l'analisi al massiccio Sasso del Ferro-Monte Nudo-Monte della Colonna-San Martino, ove è collocato il SIC "Monti della Valcuvia", lo schema vegetazionale comprende una decina di tipologie.

L'area interessata dall'accordo ricade all'interno della rete ecologica definita dal PTCP; essa si colloca tra il massiccio del monte Campo dei Fiori ed il massiccio dei Pizzoni di Laveno – Monte Nudo, in un ambito cioè di massima importanza strategica per quanto riguarda i collegamenti faunistici tra la porzione settentrionale montana e il sud della provincia e si potrebbe 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. L'ambito che si estende a nord è in gran parte ricoperto 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 tale da avere richiesto la istituzione di un Sito di Rete Natura 2000 e cioè il SIC "Monti della Valcuvia".

L'ambito a sud, di grande importanza naturalistica in quanto include due aree protette e cioè il SIC "Collina di Sangiano" e il più esteso Parco Regionale Campo dei Fiori che include, quest'ultimo, 5 Sic e una ZPS, tra i quali il SIC "Versante Nord del Campo dei Fiori" e la ZPS "Parco Campo dei Fiori" sono i più prossimi all'ambito di interesse dell'Accordo.



Estratto tavola PAE3 del PTCP

Il varco della Rete ecologica provinciale collocato nella piana del Boesio rappresenta un vero e proprio “collo di bottiglia” e 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 che potrebbero interessare l’area. Attraverso di esso infatti transita la maggior parte della fauna che si sposta nell’area; in tutto il comprensorio considerato preesistono alcuni elementi avversi alla mobilità della fauna, in special modo di quella di maggiore taglia.

Il corridoio interessa l’area di fondovalle del torrente Boesio, corrispondente alla piana, ovvero la parte di territorio seminaturale che segna la separazione tra gli abitati di Cittiglio e di Laveno; questo ambito è caratterizzato, oltre che dalla presenza del corso d’acqua, da aree residuali a bosco e a prato e dalla frammentazione con antropici che per alcuni aspetti mettono in crisi la funzionalità del corridoio stesso.

Ad ovest della piana è presente un secondo corridoio che connette il sistema di core area individuato tra Laveno e Mombello con il fondovalle stesso e i Monti della Valcuvia.

Numerose sono le specie che potenzialmente potrebbero spostarsi tra i due comprensori faunistici esistenti, ma in particolare le ostruzioni del varco potrebbero impattare sui grandi ungulati (cervo e capriolo) sul cinghiale e secondariamente su volpe e tasso, la piccola fauna (Rana dalmatina, Bufo bufo, Salamandra salamandra) risultando meno mobile rispetto ai grandi vertebrati, risentirebbe meno degli effetti di nuovo assetto della rete ecologica risultante dalla alterazione del varco.

In estrema sintesi l’efficienza del varco considerato e del relativo corridoio ecologico pare non ottimale per la presenza pregressa di barriere e di insediamenti antropici. In particolare l’area dell’impianto di trattamento rifiuti è quella che maggiormente occlude il varco. La presenza di strutture viarie, se non adeguatamente mitigate, porterebbe alla totale chiusura del varco con importanti ripercussioni non solo a livello locale ma anche a scala provinciale. Diviene quindi strategico e quindi irrinunciabile porre in atto una serie di mitigazioni che se realizzate correttamente porterebbero non solo ad una neutralizzazione degli inconvenienti indotti dalla realizzazione di una nuova strada ma addirittura ad un miglioramento della funzionalità del varco.

L’interferenza delle infrastrutture viarie con la rete ecologica, in particolare nell’area critica 10 della REP rappresenta il principale effetto significativo sull’ambiente, da valutare rispetto all’influenza sulla rete ecologica (considerando la REP come articolazione a scala locale della RER) e più direttamente rispetto all’incidenza sui SIC individuati come potenzialmente influenzati.

4. Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti all’accordo, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale

Nella Valutazione Ambientale del PTCP sono stati definiti dieci criteri di sostenibilità ambientale ritenuti particolarmente pertinenti per le azioni di Piano, essi rappresentano gli orientamenti per la definizione di obiettivi in materia di ambiente e di sviluppo sostenibile di livello nazionale ed internazionale:

1. Ridurre al minimo l’uso di risorse energetiche non rinnovabili
2. Utilizzo delle risorse rinnovabili entro i limiti della capacità di rigenerazione
3. Uso e gestione corretti, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/ inquinanti
4. Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi
5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche
6. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali
7. Conservare e migliorare la qualità dell’ambiente locale
8. Protezione dell’atmosfera
9. Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l’istruzione e la formazione in campo ambientale
10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile

Articolando i criteri di sostenibilità in funzione della pianificazione a scala provinciale, nella VAS del PTCP sono stati definiti obiettivi (generali e specifici) rispetto ad ogni settore di riferimento (suolo e sottosuolo, ecosistemi e paesaggio, modelli insediativi, mobilità, agricoltura, inquinamento).

Confrontando l'insieme degli obiettivi di sostenibilità proposti nella VAS del PTCP con gli obiettivi ed i contenuti della proposta di Accordo di Pianificazione, è stato possibile selezionare gli obiettivi di sostenibilità che potrebbero avere pertinenza rispetto allo strumento in esame (e nello specifico rispetto agli obiettivi dell'Accordo) e che quindi saranno posti alla base della valutazione di sostenibilità dello stesso.

A fronte della selezione sopra richiamata, operata in sede di Documento di Scoping e rispetto alla quale è stata condotta la prima parte del confronto di VAS, nonché degli approfondimenti, progettuali e conoscitivi, questi ultimi operati in sede di stesura del Rapporto Ambientale, che hanno portato alla individuazione degli elementi di vulnerabilità, si propone una ri-definizione degli obiettivi di sostenibilità dell'Accordo che integri obiettivi ambientali ed elementi di vulnerabilità e rispetto alla quale ne verrà valutata la sostenibilità:

- RIDUZIONE DEL RISCHIO GEOLOGICO E TUTELA DAL RISCHIO IDRAULICO
- MINIMIZZAZIONE DEL CONSUMO DI INERTI
- MINIMIZZAZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO E CONTENIMENTO DELLA PRESSIONE INSEDIATIVA
- RIQUALIFICAZIONE DELLE AREE URBANE
- CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI DI TIPICITA' NELLA PERCEZIONE DEL PAESAGGIO
- MANTENIMENTO DELLA CONTINUITA' RETE ECOLOGICA PROVINCIALE
- PROMOZIONE DELLA FRUIZIONE SPAZI VERDI E INCENTIVAZIONE ALLA MOBILITA' ALTERNATIVA
- SVILUPPO DI UN SISTEMA INSEDIATIVO PRODUTTIVO SOVRACOMUNALE
- MIGLIORAMENTO DELL'ACCESSIBILITA' AI SERVIZI
- TUTELA DELLE AREE AGRICOLE
- RIDUZIONE DELL'ESPOSIZIONE ALL'INQUINAMENTO

Tali obiettivi, riprendendo gli obiettivi di sostenibilità definiti dalla VAS del PTCP, fanno riferimento ad obiettivi stabiliti a livello internazionale, europeo e nazionale, trovando dunque coerenza anche con gli obiettivi di sostenibilità assunti nel processo di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Territoriale Regionale (strumento di riferimento rispetto al quale si ritiene utile proporre una sintetica analisi di coerenza esterna).

Nello specifico, pur essendo la VAS del PTR successiva a quella redatta per la valutazione del piano provinciale, il processo di definizione degli obiettivi regionali, prende spunto da analoghi riferimenti internazionali e nazionali articolando dunque un sistema di obiettivi del tutto simile a quello proposto in sede provinciale. Il processo di VAS dell'AdP dunque integra, tra i propri, gli obiettivi di sostenibilità definiti dal PTR, operando una selezione di quelli pertinenti rispetto ai contenuti ed alla scala dello strumento.

5. Possibili effetti significativi sull'ambiente

La valutazione di sostenibilità dell'Accordo di Pianificazione si compone sostanzialmente di una analisi di coerenza tra gli obiettivi di sostenibilità definiti al capitolo precedente e le strategie e le azioni dell'Accordo, sviluppata allo scopo di elaborare una valutazione di sintesi evidenziando però gli specifici elementi di criticità.

Le matrici seguenti rappresentano le connessioni tra le singole azioni di piano e gli obiettivi evidenziando i potenziali impatti attraverso un giudizio qualitativo (da 1 a 3) e sintetico e esprimendo una valutazione di sintesi circa l'impatto dell'intero strumento "Accordo di Pianificazione".

	Azioni dell'Accordo			VALUTAZIONE DI SINTESI
	1.IL TRACCIATO DI COLLEGAMENTO CITTIGLIO-LAVENO SP1	2.LA CONNESSIONE ECOLOGICO-AMBIENTALE	3.IL GOVERNO DEL SISTEMA INSEDIATIVO DI FONDOVALLE	
RIDUZIONE DEL RISCHIO GEOLOGICO E TUTELA DAL RISCHIO			 <i>Politica di salvaguardia idraulica del Boesio (3-d)</i>	 <i>Le politiche di salvaguardia previste contribuiranno alla realizzabilità delle</i>

IDRAULICO				opere di sistemazione idraulica (progetto Comunità Montana - Regione Lombardia)
MINIMIZZAZIONE DEL CONSUMO DI INERTI	 La realizzazione dell'intervento comporterà l'utilizzo di inerti			 Il consumo di inerti sarà ridotto grazie all'utilizzo del materiale derivante dallo scavo della galleria prevista nel primo tratto del progetto
MINIMIZZAZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO E CONTENIMENTO DELLA PRESSIONE INSEDIATIVA	  Prevalentemente in funzione dell'occupazione di suolo da parte del progetto infrastrutturale (lotto A) e del cantiere	 Definizione di limiti al consumo di suolo nei pressi del varco di REP	  Definizione di limiti al consumo di suolo secondo quanto previsto da REP, RER e ambiti agricoli (3-c)	 Il consumo di suolo operato direttamente dal progetto infrastrutturale verrà in parte mitigato dalle politiche di contenimento della dispersione insediativa
CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI DI TIPICTA' NELLA PERCEZIONE DEL PAESAGGIO	   Impatto del progetto di sovrappasso (lotto B), seppur mitigato da specifiche attenzioni progettuali			   L'elevato impatto potrà essere almeno in parte mitigato da specifiche attenzioni in fase progettuale
MANTENIMENTO DELLA CONTINUITA' RETE ECOLOGICA PROVINCIALE	   Il tracciato in progetto si caratterizza per l'alta interferenza rispetto al varco della rete ecologica (lotto A e lotto B)	   Le previste opere di mitigazione permetteranno di risolvere la possibile interferenza del progetto con la REP rispetto all'area critica ed in parte contribuiranno alla deframmentazione del varco corrispondente	 Le politiche di salvaguardia del fondovalle (3c) contribuiranno alla tutela del varco posto in Comune di Laveno ed all'integrazione tra rete ecologica provinciale e regionale	  L'impatto negativo del progetto infrastrutturale verrà completamente mitigato dalle politiche di connessione ecologica e salvaguardia che permetteranno inoltre un miglioramento della continuità ecologica
PROMOZIONE DELLA FRUIZIONE SPAZI VERDI E INCENTIVAZIONE ALLA MOBILITA' ALTERNATIVA			 Politica di promozione della fruizione per la realizzazione di un collegamento ciclopedonale di fondovalle (3-e)	 Integrazione del progetto ciclopedonale in uno scenario di area vasta e salvaguardia ambientale
RIQUALIFICAZIONE DELLE AREE URBANE	  La realizzazione del collegamento (principalmente lotto A) permetterà politiche di riqualificazione del centro urbano di Cittiglio non più soggetto all'attraversamento viabilistico ed in particolare del traffico pesante			  La realizzazione del collegamento permetterà politiche di riqualificazione del centro urbano di Cittiglio non più soggetto all'attraversamento viabilistico ed in particolare del traffico pesante
SVILUPPO DI UN SISTEMA INSEDIATIVO PRODUTTIVO SOVRACOMUNALE	  La realizzazione del collegamento (lotto A) consentirà di migliorare l'accessibilità alla zona industriale della piana		  Le politiche per lo sviluppo (3-b) saranno specificamente indirizzate alla promozione della competitività delle funzioni produttive e della loro sostenibilità ambientale	  La maggiore accessibilità ed il coordinamento delle politiche di sviluppo porteranno a qualificare il polo produttivo sovracomunale

MIGLIORAMENTO ACCESSIBILITÀ AI SERVIZI	 Il collegamento permetterà una accessibilità continua da ogni parte del territorio (ovvero eliminando i passaggi a livelli) ai servizi sovra comunali, ed in particolare all'ospedale	 La politica di sviluppo dei servizi promuove la riqualificazione di un'area nella piana del Pradaccio a servizio pubblico sovra comunale (S-a)	 Sarà migliorata l'accessibilità al sistema dei servizi sovracomunali posti nei comuni di Laveno e Cittiglio (ed in particolare all'ospedale)
TUTELA DELLE AREE AGRICOLE		 Le politiche di salvaguardia del fondovalle (S-c) contribuiranno alla tutela dell'ampio ambito agricolo della Piana del Pradaccio.	 Le politiche di salvaguardia del fondovalle contribuiranno alla tutela dell'ampio ambito agricolo della Piana del Pradaccio
RIDUZIONE DELL'ESPOSIZIONE ALL'INQUINAMENTO	ATMOSFERICO  Il collegamento permetterà una fluidificazione del traffico e quindi potenzialmente una riduzione delle emissioni inoltre, pur generando una nuova sorgente di inquinamento in un'area naturale, sposterà il traffico da un'area altamente antropizzata		 L'esposizione alle emissioni della popolazione sarà ridotta grazie allo spostamento della fonte di inquinamento in ambito extraurbano
	ACUSTICO  Il collegamento pur generando una nuova sorgente di inquinamento in un'area naturale, sposterà il traffico da un'area altamente antropizzata		 L'esposizione al rumore della popolazione sarà ridotta grazie allo spostamento della fonte di inquinamento in ambito extraurbano
	LUMINOSO  Il collegamento genererà una nuova sorgente di inquinamento in un'area naturale.		 Il collegamento genererà una nuova sorgente di inquinamento in un'area naturale,

IMPATTO NEGATIVO



IMPATTO POSITIVO



In sintesi quindi la lettura della matrice di valutazione evidenzia come la prima azione (realizzazione del tracciato di collegamento viabilistico Laveno-Cittiglio), sia l'unica a generare potenziali impatti negativi e quindi a minore sostenibilità ambientale, si nota in particolare l'alto impatto negativo rispetto a obiettivi quali la minimizzazione del consumo di suolo, la conservazione del paesaggio e la continuità ecologica, di contro è importante porre l'accento sugli alti impatti positivi rispetto ad obiettivi quali la riqualificazione delle aree urbane, lo sviluppo del sistema produttivo e l'accessibilità ai servizi che maggiormente integrano, secondo una visione strategica, obiettivi di natura sociale.

Si ritiene quindi che la strategia di "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" contribuisca a garantire la sostenibilità dell'intervento in funzione di una suddivisione per fasi che vede attribuire priorità al lotto a minore impatto (rispetto agli obiettivi

di sostenibilità più strettamente ambientali) e maggiore efficacia (rispetto agli obiettivi che integrano valori sociali).

L'analisi effettuata in questa fase consente comunque di concludere che l'approccio globale dell'Accordo, ovvero l'integrazione delle strategie di miglioramento della viabilità con azioni di governo delle trasformazioni indotte e con azioni di mitigazione degli impatti e risoluzione delle criticità anche preesistenti, in particolare rispetto agli ecosistemi, è coerente con gli obiettivi di sostenibilità assunti.

6. Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente

Gli elementi di salvaguardia ambientale sono stati integrati nell'Accordo sin dalla sua promozione che, come già illustrato, si pone tra i suoi obiettivi la definizione di un "tracciato (stradale) a minor impatto paesistico ambientale e, contestualmente, degli interventi ed opere non solo di mitigazione ma anche e di miglioramento paesistico-ambientale" e la condivisione di "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".

Tale attenzione ha portato all'elaborazione di uno specifico approfondimento progettuale in merito alle opere di mitigazione necessarie a garantire la sostenibilità del progetto infrastrutturale rispetto all'elemento di maggiore vulnerabilità ambientale emerso, ovvero alla Rete Ecologica Provinciale.

La presenza di strutture viarie, infatti, se non adeguatamente mitigate, porterebbe alla totale chiusura del varco individuato nell'area critica 10, con importanti ripercussioni non solo a livello locale ma anche a scala provinciale. Diviene quindi strategico e quindi 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.

Si precisa che le strutture mitigatorie sono 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. Le strutture atte a consentire il passaggio della fauna saranno tarate quindi quasi esclusivamente sulla specie più esigente, e cioè 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.

Alla luce delle considerazioni sopra esposte appare evidente come la costruzione del nuovo collegamento previsto dall'Accordo, dopo l'applicazione delle mitigazioni illustrate ed in particolare della realizzazione di un viadotto, non solo non andrà a diminuire l'efficienza del varco della rete ecologica provinciale coinvolto nel progetto, ma, grazie all'integrazione nel progetto di azioni volte a superare alcune delle maggiori criticità già esistenti (acquisizione di una fascia di 20 metri di terreno ora facente parte dell'impianto di trattamento rifiuti, modifiche all'alveo del Boesio) ne migliorerà la funzionalità, inserendo elementi strutturali che consentono il passaggio degli animali. In sostanza si tratta di incanalare gli animali che arrivano da nord e da sud nel varco; il flusso passerebbe nel varco, sotto il viadotto appositamente costruito, utilizzando anche le aree sottratte all'impianto di trattamento rifiuti e inverdite nonché l'asta del Boesio adeguatamente risistemata.

Pertanto è lecito ritenere nullo l'impatto sulla fauna derivante dalla messa in opera della struttura prevista.

7. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate

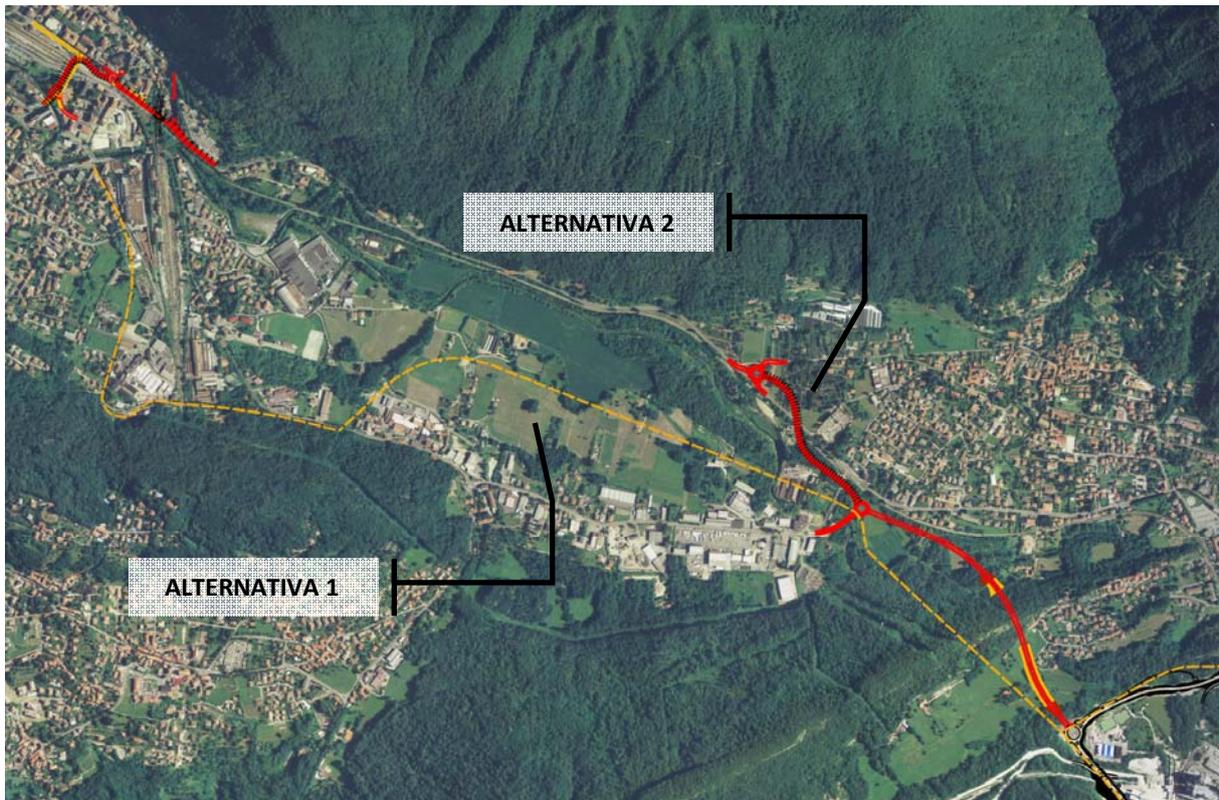
In questa seconda fase di valutazione la matrice che segue pone a confronto gli obiettivi di sostenibilità dell'Accordo, con gli impatti generati da:

alternativa 0 – non realizzazione del collegamento stradale;

alternativa 1 – realizzazione del collegamento secondo quanto previsto dall'attuale PTCP;

alternativa 2 – realizzazione del collegamento in variante come previsto dall'Accordo.

Evidenziando per ogni obiettivo l'alternativa preferibile



	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
	<i>non realizzazione dell'intervento</i>	<i>previsione di PTCP</i>	<i>previsione Accordo di Pianificazione</i>
RIDUZIONE DEL RISCHIO GEOLOGICO E TUTELA DAL RISCHIO IDRAULICO		 L'infrastruttura interesserebbe l'area nella quale sono previste le opere di sistemazione idraulica (progetto Comunità Montana – Regione Lombardia)	 Le politiche di salvaguardia previste contribuiranno alla realizzabilità delle opere di sistemazione idraulica (progetto Comunità Montana - Regione Lombardia)
MINIMIZZAZIONE DEL CONSUMO DI INERTI		 Il consumo di inerti sarà ridotto grazie all'utilizzo del materiale derivante dallo scavo della galleria prevista nel primo tratto del progetto	 Il consumo di inerti sarà ridotto grazie all'utilizzo del materiale derivante dallo scavo della galleria prevista nel primo tratto del progetto
MINIMIZZAZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO E CONTENIMENTO DELLA PRESSIONE INSEDIATIVA	 Mancanza di un coordinamento e di una condivisione delle politiche locali verso una maggiore sostenibilità delle scelte insediative	 Il tracciato, di lunghezza pari a circa il doppio dell'alternativa 1 determinerebbe un maggiore consumo di suolo diretto e maggiori rischi di consumo di suolo indotto dalla frammentazione degli spazi naturali	 Il consumo di suolo operato direttamente dal progetto infrastrutturale verrà in parte mitigato dalle politiche di contenimento della dispersione insediativa
CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI DI TIPICITA' NELLA PERCEZIONE DEL PAESAGGIO		 Il tracciato stradale attraverserebbe l'intera piana con un percorso a raso, determinando quindi un impatto	 L'elevato impatto potrà essere almeno in parte mitigato da specifiche attenzioni in fase

			relativamente limitato	progettuale
MANTENIMENTO DELLA CONTINUITA' RETE ECOLOGICA PROVINCIALE		La funzionalità del varco, senza interventi di deframmentazione, è compromessa dalla presenza di numerosi elementi di criticità	 Il tracciato creerebbe alta interferenza con la REP, occludendo due varchi e tagliando l'area di completamento della piana in tutta la sua lunghezza	 L'impatto negativo del progetto infrastrutturale verrà completamente mitigato dalle politiche di connessione ecologica e salvaguardia che permetteranno inoltre un miglioramento della continuità ecologica
PROMOZIONE DELLA FRUIZIONE SPAZI VERDI E INCENTIVAZIONE ALLA MOBILITA' ALTERNATIVA			 Il progetto non integra l'ipotesi di collegamento ciclopedonale e inciderebbe negativamente sulla qualità fruitiva del possibile percorso	 Integrazione del progetto ciclopedonale in uno scenario di area vasta e salvaguardia ambientale
RIQUALIFICAZIONE DELLE AREE URBANE		Non verrà risolta la criticità del centro urbano di Cittiglio, attualmente attraversato da flussi di traffico altamente impattanti, soprattutto a causa dell'alta presenza di mezzi pesanti	 La realizzazione del collegamento permetterà politiche di riqualificazione del centro urbano di Cittiglio non più soggetto all'attraversamento viabilistico ed in particolare del traffico pesante	 La realizzazione del collegamento permetterà politiche di riqualificazione del centro urbano di Cittiglio non più soggetto all'attraversamento viabilistico ed in particolare del traffico pesante
SVILUPPO DI UN SISTEMA INSEDIATIVO PRODUTTIVO SOVRACOMUNALE		Non verrà risolta la criticità dovuta alla scarsa accessibilità dell'area produttiva	 Il collegamento garantirà una maggiore accessibilità al polo produttivo sovracomunale	 La maggiore accessibilità ed il coordinamento delle politiche di sviluppo porteranno a qualificare il polo produttivo sovracomunale
MIGLIORAMENTO ACCESSIBILITA' AI SERVIZI		Non verrà risolta l'importante criticità del presidio ospeliero di Cittiglio caratterizzato da una importante criticità di accesso, soprattutto in funzione delle emergenze provenienti da Laveno	 Sarà migliorata l'accessibilità al sistema dei servizi sovracomunali posti nei comuni di Laveno e Cittiglio (ed in particolare all'ospedale)	 Sarà migliorata l'accessibilità al sistema dei servizi sovracomunali (di cui verrà promosso il potenziamento) posti nei comuni di Laveno e Cittiglio (ed in particolare all'ospedale)
TUTELA DELLE AREE AGRICOLE			 La realizzazione del collegamento determinerebbe il consumo di aree agricole e la frammentazione di ambiti attualmente coltivati	 Le politiche di salvaguardia del fondovalle contribuiranno alla tutela dell'ampio ambito agricolo della Piana del Pradaccio
RIDUZIONE DELL'ESPOSIZIONE ALL'INQUINAMENTO	ATMOSFERICO	 L'aumento fisiologico di traffico genererà un incremento dell'esposizione all'inquinamento atmosferico	 L'esposizione alle emissioni della popolazione sarà ridotta grazie allo spostamento della fonte di inquinamento in ambito extraurbano	 L'esposizione alle emissioni della popolazione sarà ridotta grazie allo spostamento della fonte di inquinamento in ambito extraurbano
	ACUSTICO	 L'aumento di traffico fisiologico genererà un incremento dell'esposizione all'inquinamento acustico	 L'esposizione al rumore della popolazione sarà ridotta grazie allo spostamento della fonte di inquinamento in ambito extraurbano	 L'esposizione al rumore della popolazione sarà ridotta grazie allo spostamento della fonte di inquinamento in ambito extraurbano
	LUMINOSO		 Il collegamento genererà una nuova sorgente di inquinamento in un'area naturale	 Il collegamento genererà una nuova sorgente di inquinamento in un'area naturale

Dalla valutazione di evince come l'alternativa 2, ovvero l'attuazione delle previsioni di Accordo di Pianificazione sia complessivamente preferibile sia all'alternativa 1 (ovvero la previsione di PTCP), sia all'alternativa 0.

L'alternativa 1 infatti, pur non eliminando le interferenze su consumo di suolo, paesaggio ed ecosistema, rappresenta una soluzione migliorativa rispetto alla proposta del PTCP; ciò principalmente in virtù del fatto che la variante si pone l'obiettivo di realizzare un percorso che non interferisca con il varco della rete ecologica e con la salvaguardia delle aree agricole. L'analisi evidenzia nuovamente come la scelta di procedere per fasi, contribuisce potenzialmente a ridurre le interferenze dell'alternativa 1 rispetto alla 2, in particolare se i monitoraggi previsti evidenziassero la non necessità di realizzare il lotto B ed il lotto C, riducendo così gli effetti con interferenza negativa sul paesaggio lotto B.

Il giudizio complessivo vede inoltre un importante ruolo delle opere di mitigazione e delle politiche di governo che integrano gli effetti positivi sugli obiettivi a maggior impatto sociale rispetto alla sola realizzazione infrastrutturale prevista dal PTCP.

8. Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica deve proseguire nella fase progettuale, attuativa e di implementazione delle azioni di progetto dell'accordo, lo strumento funzionale al proseguimento della valutazione ambientale *in itinere* è costituito dal monitoraggio.

Nel caso specifico, il monitoraggio ambientale degli effetti indotti dovrà relazionarsi con il sistema di valutazione e monitoraggio dell'efficacia viabilistica delle diverse parti funzionali dell'infrastruttura, così come esplicitato nelle scelte strategiche dell'Accordo.

Inoltre il sistema di indicatori andrà necessariamente ad implementarsi con specifici indicatori individuati a seguito di approfondimento progettuali e valutativi (fase di verifica di assoggettabilità VIA), in particolare per quanto riguarda l'impatto su aria, rumore e illuminamento.

Il Rapporto Ambientale definisce dunque gli indicatori necessari alla predisposizione di un sistema di monitoraggio di alcuni effetti derivanti dall'attuazione dell'accordo, con riferimento agli obiettivi di sostenibilità, nonché alle strategie di sviluppo ed alle azioni di progetto, evidenziando i temi che saranno oggetto di ulteriori approfondimenti progettuali e valutativi.