

METROMONTANO

Verso la competitività sostenibile del tessuto produttivo
la riqualificazione del territorio e la conoscenza

Studio di fattibilità

Sistema Asta Dora-Sangone

Completamento Rete piste ciclopedonali

Sangone, Sangonetto, Chisola – fs-san-1B



PROGRAMMA TERRITORIALE INTEGRATO

Regione Piemonte – Bando Programmi Territoriali Integrati 2006-2008

2° Fase Programma Operativo

STUDIO DI FATTIBILITA' SINTETICO

FS-SAN-1B

**SISTEMA ASTA DELLA DORA-SANGONE -
COMPLETAMENTO RETE PISTE CICLOPEDONALI – SANGONE,
SANGONETTO, CHISOLA**

1. QUADRO CONOSCITIVO

1.1 QUADRO CONOSCITIVO GENERALE E OBIETTIVI DELL'INTERVENTO

Localizzazione dell'intervento

Il contesto territoriale su cui si sviluppa il progetto Metromontano, per quanto concerne le azioni di riqualificazione del territorio si identifica con l'asta del fiume Dora Riparia tra i comuni di Avigliana e Collegno, del torrente Sangone tra i comuni di Bruino e Beinasco, dei torrenti Chisola e Sangonetto, per i tratti compresi nei comuni di Bruino, Piossasco e Volvera, integrato dal territorio comunale di Grugliasco (quale elemento di connessione tra i due ambiti fluviali principali) dalle aree agro-forestali in comune di Almese, dall'area in comune di Avigliana circostante il Parco Naturale dei Laghi di Avigliana e dal Lago Borgarino in comune di S.Gillio (Tav.1). Il progetto coinvolge complessivamente un territorio dell'ordine di circa 30.000 ha ed una popolazione residente di circa 300.000 abitanti.

Il territorio in esame ha subito nel tempo una diffusa antropizzazione conseguente allo sviluppo degli insediamenti produttivi e residenziali ed alla contestuale evoluzione della rete di infrastrutture. Tutto ciò ha comportato una progressiva modificazione dell'uso dei suoli, passando da un utilizzo prevalentemente agro-forestale diffuso e continuo, solo intercalato dalla presenza di aree naturali e da modesti insediamenti per lo più residenziali, ad una utilizzazione mista e frammentata del territorio, in cui si alternano con discontinuità aree agricole ed insediamenti produttivi e residenziali e su cui è calata una fitta rete infrastrutturale.

In generale, tale promiscuità d'uso comporta interferenze e limitazioni reciproche nell'uso delle diverse parti del territorio che maggiormente pesano sulle aree agro-forestali e su quelle ancora naturaliformi.

In particolare, mentre i pochi comprensori agricoli ancora di estensione significativa mantengono una loro identità strutturale ed una loro autonoma capacità produttiva, le superfici residuali, non essendo più in grado di assolvere a funzioni produttive economicamente sostenibili, tendono alla progressiva dismissione o ad un sotto-utilizzo che le conduce inesorabilmente verso il degrado derivante dall'abbandono o peggio dalla destinazione ad usi/attività impropri.

In seguito al progressivo inurbamento, i comprensori agricoli si sono ridotti per estensione, hanno perso l'originario accorpamento, hanno subito una forte frammentazione della struttura fondiaria.

Conseguentemente, la prevalenza delle imprese non raggiunge più la dimensione sufficiente a garantirne l'autonomia gestionale secondo la forma tradizionale di conduzione familiare in economia diretta e nel rispetto dell'ordinamento colturale tipico e tradizionale. Tutto ciò ha indotto un progressivo abbandono delle aree rurali a favore degli insediamenti residenziali, il trasferimento di mano d'opera dal settore primario verso gli altri settori, la parziale conversione delle produzioni agricole, la riduzione del presidio del territorio extra-urbano. Nonostante quanto sopra, l'area di interesse presenta ancora significativi comprensori agricoli e forestali meritevoli di salvaguardia e valorizzazione produttiva ed ambientale, che richiedono tuttavia forme di gestione innovative che passino attraverso la multifunzionalità dell'impresa agricola, la manutenzione ambientale e la valorizzazione delle risorse del bosco attraverso un'adeguata filiera del legno (con particolare riguardo agli aspetti energetici). Bisogna in sostanza creare i presupposti affinché le aree rurali siano poste in condizioni di generare reddito ed occupazione attraverso la fornitura di nuove "utilità", attribuendo un valore economico a quelle funzioni ed esternalità (fruizione ricreativa, naturalistica, didattica, percezione paesaggistica, ruolo conservazionistico delle risorse naturali, ecc.) degli spazi rurali finora rimaste non fruite o fruite senza corresponsione di prezzo.

Quantunque nell'area di interesse le attività agricole non convenzionali rappresentino ancora una

eccezione ed il loro peso sull'economia del comparto non sia tale da compensarne la regressione dovuta a condizioni strutturali, bisogna segnalare l'esistenza di numerose iniziative private in tal senso (v. scheda FS-DOR-1B). Ciò denota l'interesse e la volontà degli operatori di andare verso forme di gestione aziendale diversificate ed orientate ad un mercato di filiera corta, in cui gli acquirenti/fruitori provengono prevalentemente da un bacino d'utenza locale e si rivolgono all'azienda agricola nell'ambito di attività di fruizione del tempo libero (acquisto di prodotti di nicchia o quantomeno di qualità superiore per genuinità e freschezza, acquistati contestualmente ad attività di svago).

Dall'analisi del territorio in esame emergono essenzialmente alcune considerazioni:

- la progressiva contrazione degli ecosistemi a maggior valenza naturale a favore di quelli più influenzati dall'uomo e dalle sue attività, imputabile a: a) espansione dell'ecosistema antropico a carico dell'agro-ecosistema (espansione dell'edificato e delle infrastrutture a carico del sistema agricolo); b) involuzione dell'ecosistema naturale verso l'ecosistema semi-naturale (interferenze antropiche a carico degli originari sistemi naturali);
- la progressiva espansione dell'ecosistema antropico dovuta sia a cause dirette (crescita dell'edificato e delle infrastrutture), sia quale conseguenza dell'inglobamento e delle interferenze generate dalle attività antropiche a carico di aree semi-naturali ed agricole circostanti;
- l'assenza o la limitata presenza di ecotoni, quali zone di transizione fra due diversi ecosistemi contigui. Tale carenza, oltre a generare interferenze reciproche, che possono comportare regressione negli ecosistemi meno stabili, è causa di una minore biodiversità, notoriamente più accentuata negli ecotoni che non nelle biocenosi che essi separano.

Nonostante le criticità segnalate, esistono tuttora su questo territorio gli elementi fisici e le condizioni per pianificarne un'evoluzione futura improntata sui valori dello sviluppo sostenibile.

Tale indirizzo di sviluppo non può prescindere da un percorso di pianificazione che si imponga alcuni obiettivi fondamentali, quali:

- l'interruzione del consumo indiscriminato di suoli
- la difesa e salvaguardia delle risorse naturali attraverso la loro protezione dalle interferenze antropiche
- la conversione del sistema agricolo verso ruoli e funzioni non convenzionali, riconducibili alla multifunzionalità dell'impresa agraria, quali le produzioni primarie ecocompatibili e quelle energetiche, la manutenzione ambientale, l'accoglienza
- la valorizzazione delle risorse naturali, paesaggistiche, storiche, culturali ed architettoniche anche minori, quali attrattori di interesse diffusi sul territorio
- la promozione della conoscenza del territorio e la possibilità di fruizione diffusa
- la gestione unitaria e concorde del territorio, attraverso forme e strutture sovracomunali.

Bisogna dare atto che, seppure in misura differente, sul territorio interessato dal Programma Territoriale Metromontano si sono già sviluppate con successo numerose iniziative materiali ed immateriali che perseguono i predetti obiettivi. Tale successo conferma che l'indirizzo intrapreso è corretto e vincente, ma richiede nuovo impulso ed ulteriori iniziative. In particolare, quanto finora messo in atto è frutto di azioni per lo più puntuali, attivate localmente da singole Amministrazioni comunali e pertanto spesso non del tutto coordinate ed integrate. Pertanto, il perseguimento dei predetti obiettivi passa attraverso la "messa a sistema" dell'esistente con l'attivazione innanzitutto di azioni di completamento dei progetti finora realizzati, con la realizzazione di interventi ed azioni complementari e sinergiche a questi, con l'ulteriore rafforzamento, estensione e messa a regime di strumenti di gestione coordinata del territorio.

Il Programma Territoriale Metromontano pone al centro di ogni azione le due aste fluviali della Dora Riparia e del Sangone. La possibilità di una loro interconnessione in termini di fruizione è l'elemento essenziale per realizzare l'unicità del sistema Metromontano come elemento autonomo di sviluppo e di fruizione e come elemento di connessione con i territori circostanti; i due corridoi fluviali rappresentano quindi gli assi portanti ideali per sviluppare una politica coordinata di sostenibilità ambientale in senso lato, in quanto:

- o coinvolgono il territorio della prevalenza dei comuni aderenti al Patto;
- o nonostante alcune situazioni di criticità puntuali mantengono un discreto livello di qualità ambientale e sono suscettibili di significative azioni migliorative

- rappresentano un valido elemento di naturalità e di pregio paesaggistico;
- si interfacciano con i principali comprensori agricoli.

L'elemento di connessione tra le due Aste fluviali è costituito dal sistema di percorsi ciclopedonali che attraverso i comuni di Collegno e Grugliasco consentono la fruizione integrata dei due comprensori. Tale collegamento, in ambito prettamente urbano, rappresenta l'elemento di connessione fruitiva verso valle dei circuiti di fruizione ciclo-pedonale del territorio ma non ne rappresenta l'elemento di continuità sotto gli aspetti ecosistemico e paesaggistico che è costituito dal sistema collinare della Collina Morenica lungo l'Asse Rivoli Avigliana e dal Parco Naturale dei Laghi di Avigliana, che potrà in un secondo tempo essere implementato nel sistema territoriale attualmente proposto.

Il Programma Territoriale Metromontano pone tra i suoi obiettivi strategici la riqualificazione del territorio e delle sue produzioni, nell'ottica di una valorizzazione anche turistica, da realizzarsi attraverso due obiettivi specifici, quali:

- la valorizzazione infrastrutturale
- la promozione sostenibile del territorio.

Il primo, di valorizzazione infrastrutturale, è orientato al riutilizzo delle fasce fluviali ed il recupero di infrastrutture ad esse collegate per lo sviluppo della fruibilità e della capacità attrattiva del territorio, compresi gli interventi volti a favorire la tutela, l'accessibilità, la connettività e l'accoglienza dei sistemi territoriali.

Il secondo, della promozione sostenibile del territorio, intesa come valorizzazione del territorio rurale, percorsi ed azioni per lo sviluppo ecosostenibile e azioni di marketing territoriale per lo sviluppo di una vocazione turistica.

Tutti gli interventi previsti dal progetto Metromontano, in coerenza con gli obiettivi del PTI e della pianificazione sopraordinata, concorrono a mettere a sistema il territorio di competenza attraverso interventi integrati e sinergici quali:

- la definizione di una disciplina sovracomunale di gestione del territorio (istituzione della Zona di Salvaguardia della Dora Riparia) che, attraverso i presupposti della cooperazione, continuità, efficacia ed efficienza consenta di coniugare politiche territoriali di sviluppo economico e di sostenibilità ambientale (v. Scheda FS-DOR – 1A);
- la riqualificazione e rinaturalizzazione degli ecosistemi fluviali, anche attraverso il ripristino della continuità fluviale per l'ittiofauna -strutture di risalita per i pesci- (v. Scheda FS-DOR-1B);
- la riqualificazione naturalistica e paesaggistica delle aree perifluviali e dei comprensori agricoli, attraverso il ripristino e miglioramento della rete ecologica e degli elementi qualificanti del paesaggio -siepi, filari, reticolo viario minore ed irriguo, ecc.- (v. Scheda FS-SAN-1A);
- il miglioramento della fruizione naturalistica, didattica e per loisir del sistema fluviale e dei territori circostanti, attraverso il completamento della rete piste ciclabili e delle green way quale elemento di fruizione diffusa del territorio e di connessione tra i centri di attrazione: emergenze storico-architettoniche – siti di interesse naturalistico - aziende agricole – ecc. (v. Scheda FS-SAN-1B);
- la riqualificazione e messa in sicurezza idraulica dei corpi idrici principali (Sangone, Sangonetto e Chisola) e del reticolo minore (v. Scheda FS–SAN-1C);
- la valorizzazione di emergenze storico-culturali, architettoniche e rurali sul territorio Volverese attraverso studi specialistici, promozione e divulgazione (v. Scheda FS–SAN-1D);
- la riqualificazione strutturale e funzionale di edifici ed aree di notevole interesse storico-architettonico: ospedaletto della Precettoria di S. Antonio di Ranverso – area dello storico Cotonificio Valsusa – cascina Maria Bricca (v. Schede FS-DOR-1C, FS-DOR-1D, FS-DOR-1E) ;
- promozione dei prodotti locali di filiera corta, associato all'intervento sulla cascina Maria Bricca (v. Scheda FS-DOR-1C) ed all'ampliamento della rete ciclo-pedonale (v. Scheda FS-DOR-1B).

Gli interventi del presente studio di fattibilità ricadono lungo l'Asta del Torrente Sangone, tra i comuni di Bruino e Beinasco (compresi), del Rio Sangonetto nel Comune di Bruino e del Torrente Chisola, nel Comune di Volvera, e nelle aree circostanti.

L' intervento prevede la realizzazione:

- nei comuni di Bruino-Rivalta, di una passerella ciclo-pedonale di collegamento tra le sponde del Torrente Sangone.
- di nuovi tratti di piste ciclo-pedonali, sia di completamento della rete ciclabile esistente lungo le aste fluviali del Sangone e del Sangonetto, sia di collegamento con i "beni faro" presenti sul territorio oggetto di intervento e relative fasce verdi
- nel Comune di Volvera, di percorsi ciclo-pedonali a supporto del circuito tematico della "Route Catinat" (v. azioni immateriali).

Breve descrizione del contesto

L'intervento è localizzato nel corridoio fluviale dei torrenti Sangone, Chisola e del rio Sangonetto. Per quanto concerne il torrente Sangone:

- nel tratto compreso tra Bruino e Rivalta, in sponda sinistra, si integra con ampi territori agricoli e boscati che a loro volta si raccordano con i rilievi della Collina Morenica, mentre in sponda destra è delimitato, seppure in modo discontinuo, da insediamenti residenziali ed industriali posti in prossimità del corso d'acqua. Solo in loc. Prabernasca del comune di Rivalta si integra in un comprensorio agricolo significativo;
- nel tratto successivo, tra Rivalta e Beinasco, in sinistra orografica, il corridoio fluviale si integra in un ampio contesto agricolo che, attraverso il terrazzo del Dojrone, si estende, per una parte, fino a Rivoli e Grugliasco, seppure interrotto dalla tangenziale, dall'autoporto SITO e dal centro ferroviario intermodale. In corrispondenza dell'abitato di Beinasco residuano alcune aree golenali e di terrazzo, intercluse tra l'edificato, il torrente e l'autostrada per Pinerolo. In destra orografica invece, ad eccezione di alcune aree in comune di Orbassano e di Rivalta (Fraz. Pasta), in parte già riqualificate (Parco Ilenia Giusti) , in parte sede di impianti da rilocalizzare ed in parte agricole, il corridoio fluviale risulta delimitato da un edificato continuo prossimo all'asta fluviale.

Il corridoio fluviale del rio Sangonetto (ad eccezione del tratto in cui attraversa l'abitato di Piossasco, e del torrente Chisola, in prossimità dell'abitato di Volvera), si sviluppano in un contesto prevalentemente agricolo.

Il contesto territoriale in cui si inserisce il progetto è caratterizzato:

- per quanto attiene il Sangone, da condizioni di naturalità residua legate all'asta fluviale, fortemente compromesse e ridotte dall'espansione di un edificato residenziale e produttivo che ha progressivamente "consumato" le aree verdi agricole e naturali poste lungo il torrente, limitando, per molti tratti, l'ecosistema fluviale all'alveo ad alle fasce immediatamente circostanti, fortemente condizionate dall'antropizzazione circostante;
- per quanto attiene gli altri due corsi d'acqua, da condizioni di semi-naturalità diffusa (ad eccezione dell'attraversamento dell'abitato di Piossasco da parte del Sangonetto), caratterizzata da un agro-ecosistema per lo più continuo.

Sotto l'aspetto socio-economico, l'area del Sangone evidenzia tutte le criticità conseguenti allo sviluppo urbanistico ed insediativo dei decenni precedenti, in cui la crescita disordinata e scarsamente pianificata di modesti paesi quali Bruino, Orbassano, Beinasco ha riversato sulle sponde del torrente un'alternanza di attività produttive (alcune anche fortemente inquinanti) e massicci insediamenti residenziali. Pertanto, l'area risente di tutte le contraddizioni e difficoltà tipiche di questi centri della prima cintura che hanno beneficiato/subito della forte industrializzazione degli anni '60-'70 e del conseguente incremento demografico. Va tuttavia segnalata l'attuale inversione di tendenza delle politiche locali, per quanto attiene i servizi alla persona e la qualità della vita, tanto che le Amministrazioni stanno ovviando alle criticità del passato anche attraverso la riqualificazione del tessuto urbano, la realizzazione di spazi per il tempo libero, lo sport, contestualmente ad una particolare attenzione per l'ambiente, il paesaggio e quanto residua delle risorse naturali. In quest'ottica, tutte le Amministrazioni hanno già avviato/programmato interventi di riqualificazione degli spazi liberi lungo l'asta del Sangone, molti dei quali rivolti alla fruizione diretta da parte dei cittadini (parchi – aree attrezzate).

Trattandosi di interventi in prossimità di corsi d'acqua, sotto l'aspetto programmatico, gli strumenti di pianificazione e programmazione di pertinenza sono:

- il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) che individua tre fasce di pericolosità della dinamica fluviale, utili alla pianificazione al fine di ridurre al minimo i danni ai beni esposti al rischio idrogeologico e a salvaguardare l'incolumità delle persone: Fascia A – fascia di deflusso della piena, Fascia B – fascia di esondazione, Fascia C- fascia di esondazione per piene catastrofiche,. Le aree oggetto del presente intervento ricadono nelle Fasce B e C;
- il Piano di Tutela delle acque della Regione Piemonte. Gli interventi previsti sono coerenti con i seguenti obiettivi del Piano:
 - creazione di fasce fluviali vegetate continue con funzione di filtro rispetto agli inquinanti diffusi e di allontanamento della pressione delle attività agricole delle sponde;
 - interventi di miglioramento forestale in aree ripariali o retroripariali, o costituzione di formazioni arboreo arbustive planiziali in zona golenale.

Le aree di intervento, ubicate prevalentemente lungo le Aste fluviali e nelle aree ad essa adiacenti, sotto l'aspetto della disponibilità sono:

- in parte comunali
- in parte private, da acquistare, espropriare o eventualmente da assoggettare a servitù di passaggio
- in parte demaniali, per le quali dev'essere richiesta specifica concessione.

Trattandosi di interventi in parte in prossimità del corso d'acqua, sotto l'aspetto programmatico, gli strumenti di pianificazione e programmazione di riferimento sono di seguito riportati:

- il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) che individua tre fasce di pericolosità della dinamica fluviale, utili alla pianificazione al fine di ridurre al minimo i danni ai beni esposti al rischio idrogeologico e a salvaguardare l'incolumità delle persone: Fascia A – fascia di deflusso della piena, Fascia B – fascia di esondazione, Fascia C- fascia di esondazione per piene catastrofiche;
- il Piano Territoriale Regionale (PTR);
- il Piano di Coordinamento della Provincia di Torino (PTC);
- Lo Strumento di pianificazione Strategica Corona Verde
- Piano d'Area del Parco Fluviale Po-Sangone
- I Piani Regolatori Generali Comunali (PRGC)

Tipologia di intervento

progetto organico

lotto funzionale

componente di un complesso progettuale più ampio, ma senza autonomia funzionale

Note esplicative:

L'intervento prevede la realizzazione:

- nei comuni di Bruino-Rivalta, di una passerella ciclo-pedonale di collegamento tra le sponde del Torrente Sangone.
- di nuovi tratti di piste ciclo-pedonali, sia di completamento della rete ciclabile esistente lungo le aste fluviali del Sangone e del Sangonetto, sia di collegamento con i "beni faro" presenti sul territorio oggetto di intervento e relative fasce verdi
- nel Comune di Volvera, di percorsi ciclo-pedonali a supporto del circuito tematico della "Route Catinat" (v. azioni immateriali).

Pertanto, il concetto di "complesso progettuale più ampio, ma senza autonomia funzionale" va in questo caso inteso nel senso che gli interventi si rendono necessari per integrare e mettere a sistema le opere esistenti e quindi i soli interventi previsti dall'azione, in assenza dell'esistente, non avrebbero autonomia funzionale. Al contrario, anche la realizzazione parziale delle opere previste, contribuisce a migliorare la funzionalità e fruibilità dell'esistente. Per quanto sopra, il presente SDF tratterà solamente gli interventi in progetto.

Indicazioni relative ai soggetti coinvolti

Proponenti: Comuni di Bruino, Rivalta e Volvera

Promotori: ASSOT e PATTO TERRITORIALE ZONA OVEST DI TORINO - Comuni di Bruino, Rivalta e Volvera

Finanziatore: Regione Piemonte - Comuni di Bruino, Rivalta e Volvera

Realizzatori: Comuni di Bruino, Rivalta e Volvera

Proprietari: Comuni di Bruino, Rivalta e Volvera

Gestore: Comuni di Bruino, Rivalta e Volvera e/o Ente Parco Fluviale Po-Sangone

Rapporti instaurati sul territorio con altri soggetti pubblici o privati

I Comuni di Bruino, Orbassano, Rivalta di Torino e Beinasco hanno rapporti consolidati:

- con l'ASSOT, in quanto agenzia per lo sviluppo del territorio a cui aderiscono;
- con l'Ente Parco Naturale del Po, in quanto l'Asta fluviale del Torrente Sangone per il tratto di interesse è compresa nel Parco Fluviale Po-Sangone
- con T.R.M. S.p.A. inerenti le tematiche in oggetto, per quanto concerne le misure di compensazione del Termovalorizzatore del Gerbido.

Soprattutto l'ampliamento del Parco Ilenia Giusti può sviluppare/consolidare i rapporti esistenti con le Associazioni Ambientaliste che nel parco attuale gestiscono un Centro di didattica/informazione ambientale. Lo stesso intervento può instaurare rapporti di collaborazione con i privati (singoli o associati) che attualmente coltivano gli orti abusivi presenti su parte dell'area, che dovranno essere regolamentati nell'ambito del più generale intervento di ampliamento del parco.

Coerenza dell'intervento con gli indirizzi di programmazione regionale

Gli interventi previsti, risultano coerenti con la programmazione regionale, provinciale e comunale ed in particolare con:

- il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI); le aree oggetto del presente intervento, per quanto di pertinenza del PAI, ricadono nelle Fasce B e C;
- il Piano Territoriale Regionale (PTR) che individua e norma i caratteri socio-economici ed i caratteri territoriali e paesistici e definisce gli indirizzi di governo per le trasformazioni dell'attuale sistema regionale. In particolare, per quanto concerne il primo asse strategico "manutenzione del territorio" gli interventi sono coerenti con l'obiettivo di "miglioramento dell'uso e della gestione della risorsa idrica, tutela della biodiversità e miglioramento dei bilanci ambientali e di rivalorizzazione paesistico culturale del territorio" ed in particolare con le azioni 3.1 (3.1.1), 3.3 (3.3.2).
- 1. il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Torino (PTC), che si prefigge di sostenere la compatibilità tra l'ecosistema ambientale e naturale ed il sistema antropico, armonizzando la reciproca salvaguardia della tutela e valorizzazione del primo e di evoluzione del secondo, attraverso la corretta gestione delle risorse. Il Piano opera tra l'altro nei seguenti settori: ambiti di tutela e valorizzazione ambientale e aree nelle quali esistono o è opportuno istituire parchi o riserve naturali, aree ad elevata sensibilità ambientale, agricoltura, patrimonio forestale. In particolare gli interventi sono coerenti con gli obiettivi del PTC per quanto concerne "la realizzazione di un sistema soft di aree verdi (continuità verde), anche nelle pianure e valli di modesto pregio (aree non vincolate a parco o protette) assicurando continuità a fasce già in formazione (es. lungo i fiumi) e salvaguardando la varietà biologica vegetale e animale" (obiettivo 3) e "tutelare il paesaggio ed i suoi tratti distintivi, beni culturali, le caratteristiche di identità locale" (obiettivo 4).
- lo strumento di pianificazione strategica "Corona Verde", che costituisce uno

strumento per le politiche di riqualificazioni ambientali e di paesaggio nell'area metropolitana di Torino e propone una visione organica di riqualificazione territoriale che parte dagli spazi aperti di qualità paesistica ed ecologica per interessare i temi della ricostruzione della rete ecologica e della rete di fruizione sostenibile; gli interventi proposti in tale studio di fattibilità ricadono nella scheda di Corona Verde riguardante la "costituzione di un sistema di connessione ecologica lungo la Dora Riparia", ricadente nel quinto ambito "Asta Fluviale della dora Riparia".

- i Piani Regolatori Generali Comunali (PRGC) che sono lo strumento che regola a livello comunale l'attività edificatoria e le modificazioni dello stato dei luoghi in generale e contiene le indicazioni sul possibile utilizzo o tutela delle porzioni del territorio cui si riferisce.

Tutti gli interventi proposti sono inoltre sostanzialmente coerenti con le previsioni di azione previste dal Masterplan del Fiume Po in fase di elaborazione da parte delle Autorità di Bacino.

1.2 INDIVIDUAZIONE DELLE EVENTUALI ALTERNATIVE PROGETTUALI

Elenco e caratteristiche delle alternative progettuali individuate

Gli interventi di completamento delle piste ciclabili, trattandosi di opere di completamento di lotti esistenti non hanno alternative di localizzazione. Altrettanto vale per i nuovi tratti di piste di collegamento tra i circuiti principali ed i "beni faro". Eventuali alternative di tracciato a carattere locale e di carattere tecnico sono da definirsi in fase di progettazione.

In collegamento tra Bruino e Rivalta potrebbe essere realizzato, anziché con una passerella, con un guado, limitandone tuttavia la fruizione ai periodi di magra del torrente. L'ubicazione e le caratteristiche tecniche della passerella proposta potrebbero inoltre richiedere alternative progettuali (di ubicazione e tecniche) in seguito ai necessari studi idraulici preliminari.

1.3 MODALITÀ DI GESTIONE DELL'OPERA

Modello gestionale individuato

La gestione delle opere prevede la manutenzione ordinaria e straordinaria che, per la natura delle opere stesse non può che essere posta in capo al soggetto pubblico gestore (Comune/Ente Parco), che può operarla direttamente o delegarla a soggetti diversi: Aziende Agricole del territorio (D.Lgs n. 228 del 18/05/2001) o Associazioni volontarie (Legambiente, Guardie ecologiche volontarie ecc...).

2. FATTIBILITÀ TECNICA

2.1 INDICAZIONI TECNICHE "DI BASE" ED ESPLORAZIONI PREPROGETTUALI

Descrizione tecnica dell'opera

Gli interventi consistono nella realizzazione:

- nel comune di Bruino, di una passerella ciclo-pedonale di collegamento delle sponde del torrente Sangone (tra Bruino e Rivalta) della lunghezza di m 80 circa.
- nei comuni di Bruino e Rivalta di nuovi tratti di piste ciclo-pedonali che completano la rete ciclabile lungo le aste fluviali del Sangone e del Sangonetto e stabiliscono il collegamento tra il circuito periferuale ed i "beni faro" presenti sul territorio di pertinenza. Alle piste verrà associata la rivegetazione della fascia di interesse con impianto di specie arboree ed arbustive e realizzazione di siepi con specie autoctone, impiantate secondo schemi

dispositivi naturali.

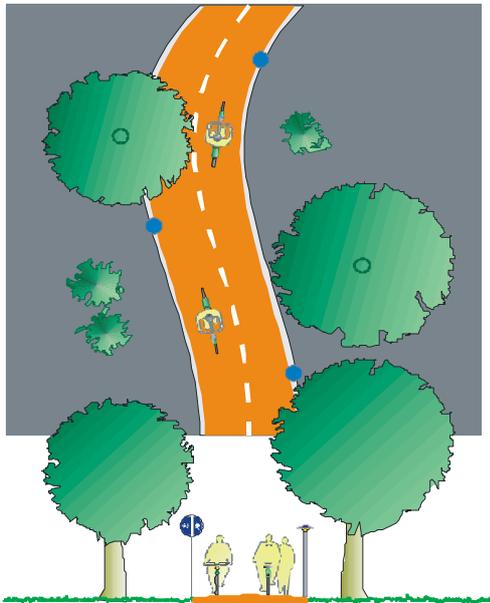
- nel Comune di Volvera, di percorsi ciclo-pedonali a supporto e quale base fisica del circuito tematico denominato "Route Catinat". Alle piste esterne all'abitato, verrà associata la rivegetazione della fascia di interesse con impianto di specie arboree ed arbustive e realizzazione di siepi con specie autoctone, impiantate secondo schemi dispositivi naturali

Le nuove piste ciclo-pedonali sono localizzate:

- nel comune di Rivalta, in sponda sinistra del torrente Sangone, dalla proposta passerella all'abitato, e tra il predetto tracciato ed i "beni faro" individuati (Castello; Cascina del Rifoglietto; Chiesa di San Vittore; Monastero ed il Ricetto)
- su tutto il territorio comunale di Volvera, costituendo una rete integrata di piste, coerenti con i filoni tematici della "Route Catinat": "Battaglia della Marsaglia", "Architettura rurale e civiltà contadina", "Religiosità popolare e calendario contadino", "L'ambiente naturale" e "L'identità della comunità volverese";
- nel comune di Bruino, in sponda sinistra del Rio Sangonetto, quale integrazione tra le piste esistenti e quale struttura di servizio e supporto alla manutenzione idraulica del rio.

Si riportano, a titolo esemplificativo, due schemi tipologici di piste ciclabili che si prevedono nell'ambito del progetto. Il primo schema si riferisce ai nuovi tratti di piste esterne all'urbanizzato, mentre il secondo schema si riferisce ai tratti di piste su viabilità esistente.

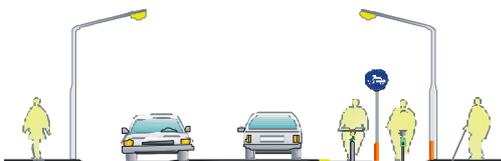
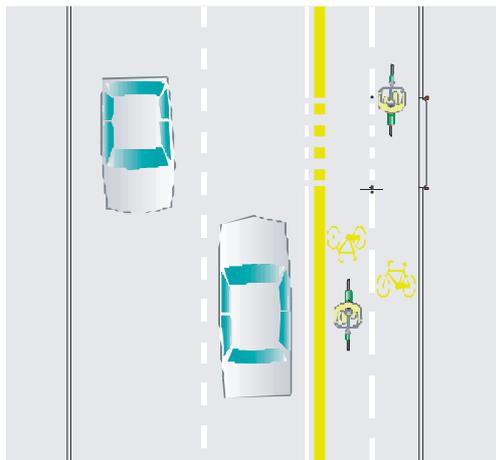
SCHEMA 1



Caratteristiche tecniche:

pista ciclabile promiscua con pedoni a doppio senso di marcia, in sede propria, staccata dal corpo stradale, pavimentata in polvere di frantoio
ad alto grado di sicurezza per fruitori
dotata di segnaletica verticale e orizzontale, paracarri dissuasori
larghezza della pista: $\geq 3,00$ m
ai lati della pista quinta arborea- arbustiva

SCHEMA 2



Caratteristiche tecniche:

pista ciclabile bi-direzionale su un lato solo della strada a pari livello della carreggiata, separata dal flusso viario da segnaletica orizzontale e verticale

larghezza della pista: $\geq 2,50$ m

a basso grado di sicurezza per fruitori

dotata di segnaletica verticale e orizzontale, paracarri dissuasori

Le caratteristiche dimensionali e tipologiche delle piste previste, suddivise per comune, sono le seguenti:

- in Comune di Bruino: lunghezza 1500 m tipologia come schema 1, costo complessivo dell'intervento € 270.000,00;
- in Comune di Rivalta: lunghezza 950 m, tipologia come schema 1; lunghezza 6481m, tipologia come schema 2; costo complessivo dell'intervento € 319.200,00;
- in Comune di Volvera: lunghezza 6980 m, tipologia come schema 1; lunghezza m 3320, tipologia come schema 2; costo complessivo dell'intervento € 1.356.000,00.

L'ubicazione dei singoli interventi è riportata nella cartografia allegata (Tav. 1).

Per quanto riguarda la passerella ciclo-pedonale di collegamento delle sponde del torrente Sangone, da realizzarsi tra il comune di Bruino e quello di Rivalta, il costo stimato è pari a € 1.000.000,00; nel seguito si riporta una foto-simulazione dell'opera.



Planimetrie esplicative

Si rimanda alla tavola allegata.

Risultati attesi – output - in beni e servizi

I risultati attesi consistono:

- nel miglioramento della fruibilità della rete di piste ciclabili, che costituendo un sistema senza soluzione di continuità lungo l'asta del Sangone e Sangonetto, collegato ai circuiti esterni, permette:
 - di ampliare il bacino di utenza (n. di fruitori)
 - di collegare l'Asta del Sangone con l'Asta della Dora;
 - di diversificare la gamma di utenti: la disponibilità di circuiti di differente lunghezza, difficoltà e contesto ambientale e tematismo consente ed attrae utenti diversificati per età, obiettivo turistico-ricreativo-sportivo ed interesse (naturalistico – culturale – ecc.)
- nel favorire la conoscenza del territorio e delle emergenze storico-culturali ed architettoniche
- nel favorire/facilitare il contatto tra i fruitori delle ciclopiste e le aziende agricole fornitrici di beni e servizi (prodotti agro-alimentari- servizi ricettivi- ecc. (v. sopra)
- nel facilitare la manutenzione ordinaria del territorio.

2.2 STIMA PARAMETRICA DEL COSTO DI COSTRUZIONE E DI REALIZZAZIONE

Quadro Economico Generale dell'intervento

Comune Intervento	Comune di Bruino	Comune di Rivalta	Comune di Volvera
Completamento rete piste ciclo-pedonali	270.000,00	319.200,00	1.356.000,00
Passerella	1.000.000,00	-----	-----
TOTALE PER COMUNE	1.270.000,00	319.200,00	1.356.000,00

SCHEMA A - IMPORTO DEI LAVORI

INTERVENTO CODICE FS-SAN-1B

QUADRO ECONOMICO (art.17, DPR n° 554 del 21/12/1999)

a) Lavori a base d'asta

a1) lavori ed opere	€ 1.957.000,00	
oneri per la sicurezza compresi nei prezzi e non	€ 38.000,00	
a2) soggetti a ribasso		
a3) oneri per la sicurezza aggiuntivi non soggetti a ribasso	€ -	
a4) totale lavori a base d'asta	€ 1.995.000,00	
a5) totale importo appalto	€ 1.995.000,00	

b) Somme a disposizione della stazione appaltante

b1) lavori in economia	-	
b1bis) arredi	-	
b2) rilievi, accertamenti e indagini	€ 58.140,00	
b3) allacciamenti ai pubblici servizi e opere di urbaniz.	-	
b4) imprevisti (1)	€ 166.133,33	
b5) acquisizione aree o immobili	-	
b6) accantonamento di cui all'art.133 D.Lgs. 163/06	€ 29.070,00	
b7) spese tecniche per progettazione e D.LL.	€ 155.040,00	
b8) spese per attività di consulenza, ecc	€ 19.380,00	
b9-10) spese per pubblicità, gare, commissioni, ecc.	€ 2.500,00	
b11) collaudo	€ 29.070,00	
b12) IVA totale	€ 490.866,67	
	<i>parziale</i> € 950.200,00	
Totale costo realizzazione	€ 2.945.200,00	

DATI SINTETICI DELL'INTERVENTO			
parametro tecnico =	metri lineari	quantità =	19.231
COSTI PARAMETRICI			
costo di costruzione =	101,76	costo di realizzazione =	153,15
(1)	eventuali acquisizioni/locazioni aree		

2.3 EVENTUALI PROBLEMI SU CUI PORRE L'ATTENZIONE IN FASE PROGETTUALE

Descrizione delle problematiche da considerare in fase progettuale
In fase progettuale dovranno essere definiti i tracciati tenendo conto della viabilità pubblica, interpodereale e privata esistente, che dovrà costituire la prevalenza del sedime delle piste. Per i tratti di ciclopista su sedime privato, dovranno essere definiti i rapporti con la proprietà.

3. COMPATIBILITÀ URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

3.1 COMPATIBILITÀ URBANISTICA

Vedere schemi URB allegati.

3.2 DESCRIZIONE SINTETICA DI EVENTUALI IMPATTI AMBIENTALI DOVUTI ALL'OPERA E MISURE COMPENSATIVE DA PRENDERSI

Macro-localizzazione dell'opera

Le opere sono localizzate:

A. Piste ciclabili

- in comune di Bruino, in sponda destra del Sangone ed in sponda sinistra del Sangonetto lungo l'asta fluviale;
- in comune di Rivalta, in sponda sinistra del Sangone, lungo l'asta fluviale, nel territorio agricolo comprese tra il fiume e la Collina Morenica e nel centro abitato;
- in comune di Volvera, nel centro abitato e nelle aree agricole esterne.

B. Passerella

- sul torrente Sangone, in corrispondenza del confine comunale ovest di Bruino, in corrispondenza dell'antico guado.

Tipologia progettuale dell'opera pubblica e tecnologie adottate

Le tipologie delle opere, riportate al punto 2.1 sono:

- costruzione di piste ciclabili promiscue con pedoni a doppio senso di marcia, in sede propria, staccata dal corpo stradale
- pista ciclabile bi-direzionale su un lato solo della strada a pari livello della carreggiata, separata dal flusso viario da segnaletica orizzontale e verticale
- costruzione di passerella ciclo-pedonale.

Tutti gli interventi prevedono ove possibile l'impiego di materiali e di tecniche a basso impatto ambientale.

A. **Verifica della compatibilità dell'opera con il quadro normativo in materia ambientale e della conformità rispetto agli strumenti di pianificazione di settore**

Attualmente il quadro normativo in materia ambientale si identifica sostanzialmente con il D.Lgs 152/06 così come modificato dal D.Lgs 18/01/2008 n.4. Per quanto di pertinenza gli interventi previsti risultano compatibili con le disposizioni in esso contenute.

La costruzione della passerella è soggetta ai disposti del PAI.

B. **Analisi dello stato attuale dell'ambiente**

Gli interventi ricadono in aree che presentano una qualità ambientale attuale mediamente discreta. Le criticità rilevate dipendono prevalentemente dalla perdita di elementi di naturalità

dovuta alla pressione antropica conseguente all'urbanizzato circostante ed alla presenza di situazioni puntuali di degrado (aree estrattive pregresse, discariche e orti abusivi).

C. Descrizione degli impatti dovuti all'opera e delle misure compensative da prevedersi

Si precisa quanto segue:

- tutti gli interventi proposti sono orientati verso la promozione dello sviluppo sostenibile;
- non emergono problemi ambientali pertinenti agli interventi proposti;
- alcuni degli interventi proposti hanno rilevanza (sono coerenti) con la normativa comunitaria nel settore dell'ambiente, ed in particolare per quanto attiene la salvaguardia degli ecosistemi naturali, della biodiversità e la protezione delle acque;
- tutti gli interventi, a regime, esplicheranno effetti positivi sull'ambiente. In fase di realizzazione, alcuni interventi potranno esplicitare effetti moderatamente negativi (disturbi – scadimento di qualità) su alcune componenti ambientali direttamente interessate; tali effetti saranno comunque sempre di breve durata e totalmente reversibili;
- gli interventi proposti non daranno origine ad effetti negativi cumulativi, in quanto distribuiti sul territorio e nel tempo;
- gli effetti negativi potenzialmente connessi con la realizzazione di alcuni interventi (fase di cantiere) saranno limitati all'immediato intorno dell'area interessata dalle opere e non interesseranno che i residenti presenti nelle immediate vicinanze (se presenti);

Pertanto, non si ritengono necessari interventi compensativi.

3.3 DESCRIZIONE SINTETICA DI EVENTUALI IMPATTI PAESAGGISTICI DOVUTI ALL'OPERA E MISURE COMPENSATIVE DA PRENDERSI

Verifica della compatibilità dell'opera con il quadro normativo in materia paesaggistica e della conformità rispetto agli strumenti di pianificazione di settore

Attualmente il quadro normativo in materia paesaggistica si identifica sostanzialmente con il D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e s.m.i. Per quanto di pertinenza gli interventi previsti risultano compatibili con le disposizioni in esso contenute. Per gli interventi che ricadono nella fascia dei 150 m dei corsi d'acqua e comune per tutti quelli che ricadono in aree sottoposte ai vincoli di cui alla predetta norma si rende necessaria la specifica autorizzazione (Nulla Osta Paesaggistico).

Descrizione sintetica dei principali elementi del paesaggio e dei beni culturali

- asta del torrente Sangone
- asta del rio Sangonetto

Inoltre il territorio in esame presenta numerosi elementi di interesse storico-culturale ed architettonico che, indipendentemente dallo stato di conservazione e dalle azioni di salvaguardia e valorizzazione in atto o in progetto, se opportunamente individuati ed inseriti in un sistema di fruizione organizzato, possono costituire altrettanti "beni faro" intorno cui pianificare e sviluppare azioni di fruizione del territorio in chiave culturale e ricreativa. Tra questi si ricordano:

- in comune di Rivalta:
 - ♦ Castello



- ◆ Ricetto
- ◆ Cascina del Rifoglietto



- ◆ Chiesa di San Vittore



- ◆ Cappella di San Sebastiano

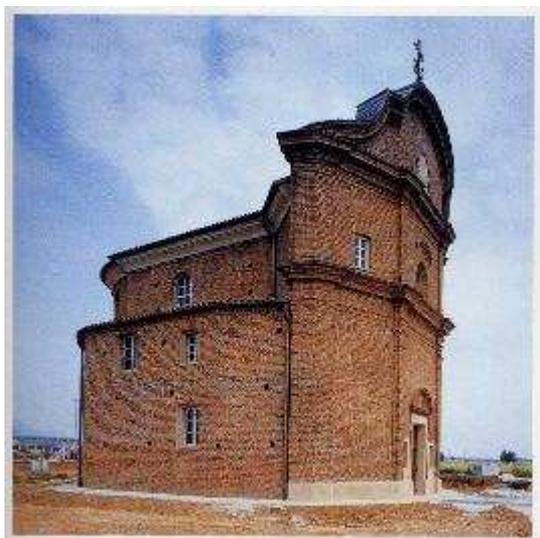


- ◆ Monastero



- in comune di Volvera:

- ◆ Cappella Pilotti;



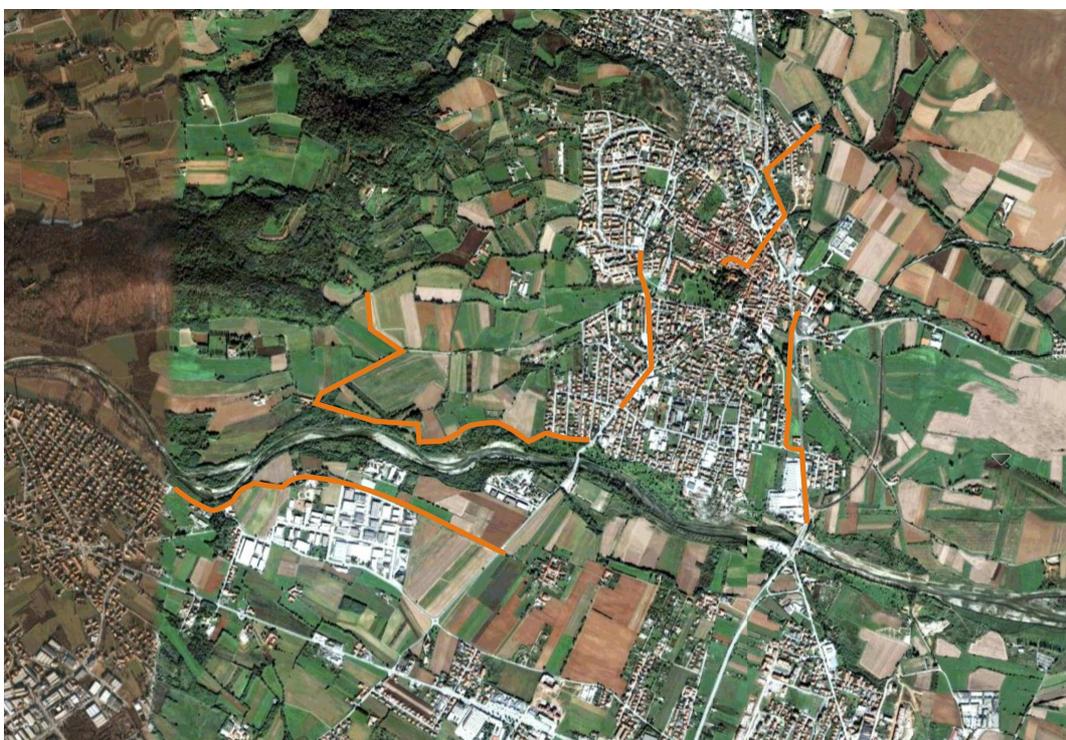
◆ Croce Baronio



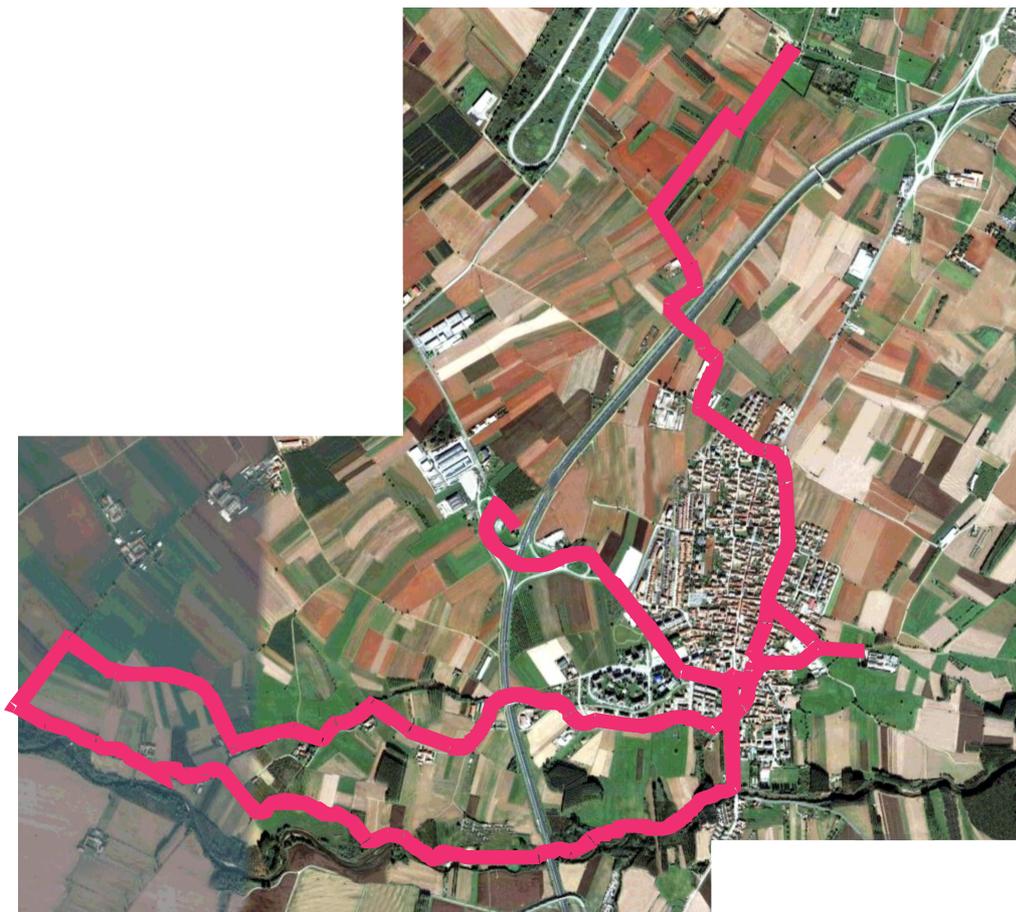
Le piste ciclo-pedonali proposte, oltre a completare il sistema ciclabile della rete Dora/Sangone, collegano questa alle predette emergenze storico architettoniche, favorendone la conoscenza.

Documentazione fotografica del sito

COMUNE DI RIVALTA – Piste ciclo-pedonali in progetto sul territorio comunale



COMUNE DI VOLVERA – Piste ciclo-pedonali in progetto sul territorio comunale



COMUNE DI BRUINO- Pista ciclo-pedonale lungo Rio Sangonetto



4. SOSTENIBILITA' FINANZIARIA

4.1 BACINO DI UTENZA DELL'OPERA E DESCRIZIONE DELLA DOMANDA POTENZIALE

Bacino di utenza dell'opera e descrizione della domanda potenziale

Tutti gli interventi previsti, consistenti nella realizzazione dei tratti di piste ciclo-pedonali mancanti e di una passerella di collegamento tra due segmenti dei circuiti ciclabili, hanno l'obiettivo di completare il sistema di piste esistente all'interno dell'area di riferimento e di integrarlo con i sistemi presenti sui territori limitrofi (es. ciclopista Stupinigi-Pinerolo e collegamento tra il sistema di piste del Sangone, Sangonetto, Chisola con quello dell'asta della Dora, attraverso Grugliasco, e quindi con quelli dell'area nord di Torino).

Quanto sopra, fa sì che l'intervento proposto consenta di ampliare in misura più che proporzionale la domanda potenziale in termini quantitativi e qualitativi.

Sotto l'aspetto quantitativo, è prevedibile un sensibile incremento di domanda potenziale, in quanto gli interventi in progetto permettono un interscambio di utenza con i circuiti presenti nei settori circostanti.

Sotto l'aspetto qualitativo, la possibilità di programmare escursioni mirate, in termini di lunghezza del percorso, di difficoltà, di contesto ambientale e di interessi (naturalistico, culturale, ecc.) favorisce una maggior differenziazione dell'utenza: a) in termini di esigenze rispetto alle caratteristiche del circuito; b) di età; c) di aspettative; d) di finalità/obiettivi (ludico-sportivi, ricreativi, turistici, didattici, culturali, gastronomici, ecc.).

Per quanto sopra, il completamento delle piste esistenti sul territorio di pertinenza, indurrà una rilevante "domanda aggiuntiva" sia in funzione dell'integrazione del sistema di piste interno al territorio di pertinenza, sia in funzione della sua interconnessione con i sistemi ciclabili dell'intorno, sia ancora per la possibilità di orientare le escursioni su basi tematiche differenziate.

La disponibilità di percorsi ciclabili razionali e completi, in grado di collegare a rete più località e centri abitati, oltre che favorire l'utenza tradizionale (del tempo libero), può favorire la mobilità alternativa di corto e medio raggio, spostando la domanda anche verso un'utenza pendolare locale (es. studenti).

In particolare la domanda potenziale può essere quantificata per difetto sulla base degli abitanti dei comuni che si affacciano lungo le Aste interessate.

Considerando che la popolazione di tali comuni è di circa 145.000 abitanti e considerando che usufruisca delle strutture previste dal presente progetto il 10% di tale popolazione la domanda potenziale è dell'ordine di 14.500 fruitori.

Più realisticamente assumendo come bacino di utenza l'intero sistema Dora-Sangone oltre alla fascia Ovest di Torino la domanda potenziale supera i 30.000 fruitori

Bacino di utenza dell'opera e descrizione dell'offerta potenziale

Attualmente nell'area di progetto le piste ciclabili hanno uno sviluppo indicativo di circa 70 Km per lo più discontinui e segmentati in spezzoni tali da non consentirne una fruizione razionale.

Con la realizzazione dell'intervento lo sviluppo delle piste verrà incrementato, all'interno dell'area di competenza di 20 Km (+ 28%); tale incremento relativo, di fatto rappresenta una sottostima della reale variazione incrementale dell'offerta in quanto non considera l'effetto indotto sui sistemi circostanti.

Considerando il sistema Dora-Sangone nel suo complesso lo sviluppo attuale delle piste ciclo-pedonali passa da 270 km a 320 km (+ 18%).

4.2 STIMA DI MASSIMA DEI POTENZIALI UTENTI

Bilancio domanda-offerta

In termini qualitativi, per quanto sopra, risulta evidente che attualmente la domanda di fruizione delle piste (in assenza dell'opera) è condizionata non tanto dall'aspetto quantitativo della rete ciclabile (sviluppo chilometrico delle ciclopiste), quanto da quello qualitativo (eccessiva frammentazione) che ne limita la fruizione razionale e l'appetibilità. Pertanto, in assenza dell'opera, il grado di soddisfazione (percentuale di copertura della domanda -non del fabbisogno) attuale è discreto, non per carenza di domanda potenziale, ma a causa di una domanda effettiva condizionata dalla scarsa qualità del servizio offerto. In pratica lo sviluppo attuale delle ciclopiste è più che sufficiente a soddisfare l'attuale domanda, non tanto per l'efficienza del servizio offerto, quanto perché la domanda potenziale è depressa dalle carenze del servizio stesso. Con la realizzazione dell'intervento, il miglioramento quantitativo (incremento chilometrico) e qualitativo (razionalizzazione e collegamenti dei percorsi) del servizio, dovrà indurre un incremento di domanda più che proporzionale rispetto all'entità dell'intervento (sviluppo nuove piste), in quanto sarà capace di attivare la domanda potenziale attualmente latente. Contestualmente l'intervento, con la razionalizzazione dei tracciati e dei collegamenti metterà a disposizione dell'utenza uno sviluppo della rete molto maggiore di quello attuale, in grado di soddisfare anche la domanda futura.

L'attuale frammentazione della rete di piste ciclo-pedonali fa sì che la sua utilizzazione sia scarsamente appetita dai fruitori più esigenti che si orientano verso circuiti più razionali esterni all'area.

Il completamento della rete colmerà tale lacuna, incrementando conseguentemente la domanda. Da un'indagine preliminare risulta che la presenza in zona di un circuito ininterrotto ed integrato in un sistema di più ampio respiro potrà incrementare la frequentazione (degli attuali utenti) nell'arco dell'anno, di almeno 3-4 volte rispetto all'utilizzo attuale delle ciclo-piste.

Pertanto considerando per le Aste del Sangone, Sangonetto e Chisola un'utenza abituale, stimata (vedi paragrafi precedenti) di circa 14.500 unità, si prevede una domanda a regime di almeno 45.000 fruitori anno. Tale risultato si ottiene con un incremento della rete di 20 km.; quindi a fronte di un incremento dell'offerta del 28% si otterrà un incremento di domanda di oltre il 200%.

Stima di massima dei potenziali utenti

L'intervento incrementerà sia l'utenza tipica generata dal bacino ristretto, cioè quella che prevalentemente si origina dai comuni distribuiti lungo i tracciati e quella proveniente dalla zona ovest di Torino e dai comuni della prima cintura, sia quella proveniente da aree esterne (valle di Susa ed asta della Dora, canavese, pinerolese, saluzzese, ecc.).

Con la razionalizzazione del sistema di piste si stima che l'incremento di domanda di cui al paragrafo precedente si incrementi ulteriormente in seguito alla maggior appetibilità del sistema stesso, di un'entità difficilmente stimabile ma che sicuramente incrementerà ulteriormente il 200% sopra stimato.

4.3 STIMA EVENTUALI ENTRATE E COSTI DI GESTIONE

Costi di investimento			
Comune Intervento	Comune di Bruino	Comune di Rivalta	Comune di Volvera
Completamento rete piste ciclo-pedonali	€ 270.000,00	€ 319.200,00	€ 1.356.000,00
Passerella	€ 1.000.000,00	-----	-----
TOTALE PER COMUNE	€ 1.270.000,00	€ 319.200,00	€ 1.356.000,00

Costi di esercizio			
Comune Intervento	Comune di Bruino	Comune di Rivalta	Comune di Volvera
Completamento rete piste ciclo-pedonali	€ 10.800,00	€ 12.768,00	€ 54.240,00
Passerella	€ 5.000,00	-----	-----
TOTALE PER COMUNE	€ 15.800,00	€ 12.768,00	€ 54.240,00

Eventuali rientri tariffari

La natura degli interventi non prevede rientri tariffari.

4.4 SOSTENIBILITA' DEI COSTI

Piano di finanziamento

Premesso che è convincimento corrente ed esperienza consolidata, che gli spazi verdi e le infrastrutture di fruizione pubblica, anche se dispensatori di esternalità positive, ...vanno costruiti, gestiti e mantenuti e ciò comporta un onere economico di cui la collettività deve farsi carico; anche in questo caso, stante la natura degli interventi, i costi di investimento e quelli di esercizio non possono che essere posti a carico del soggetto pubblico realizzatore e gestore.

Pertanto, i costi di investimento devono essere posti in capo pro-quota alla Regione Piemonte (50%) ed ai comuni competenti per territorio (50%)

Per quanto attiene ai costi di esercizio, detti costi saranno posti in capo ai comuni competenti per territorio; e/o potranno essere presi in carico dall'Ente di Gestione, nell'ambito della gestione del territorio di competenza, salvo rivalsa sui comuni o su altre fonti di finanziamento che risulteranno dagli atti di gestione dell'area protetta.

Interventi	Regione Piemonte 50%	Comuni 50%		
		Bruino	Rivalta	Volvera
COSTI DI INVESTIMENTO				
Completamento rete piste ciclo-pedonali	€ 972.600,00	€ 135.000,00	€ 159.600,00	€ 678.000,00
Passerella	€ 500.000,00	€ 500.000,00	-----	-----
COSTI DI ESERCIZIO				
Completamento rete piste ciclo-pedonali	-----	€ 10.800,00	€ 12.768,00	€ 54.240,00
Passerella	-----	€ 5.000,00	-----	-----
TOTALE PER COMUNE	-----	€ 650.800,00	€ 172.368,00	€ 732.240,00

5. CONVENIENZA ECONOMICO-SOCIALE

5.1 DESCRIZIONE DEI BENEFICI E DEI COSTI PER LA COLLETTIVITA' LEGATI ALL'OPERA

Benefici "con" intervento

Stante la natura delle opere, gli interventi generano solamente benefici esterni rivolti alla collettività ed a eventuali operatori economici presenti sul territorio, ma estranei alla realizzazione e gestione dell'intervento (imprese agricole).

Questi sono:

- incremento di servizi per il tempo libero, lo svago e lo sport
- miglioramento delle opportunità/possibilità di fruizione e conoscenza del territorio agricolo e naturale
- facilitazione di accesso e conoscenza alle risorse storico-culturali ed architettoniche
- facilitazione della didattica ambientale (soprattutto per le scuole)
- facilitazione e stimolo per una mobilità intercomunale alternativa
- facilitazione del contatto tra aziende agricole presenti sul territorio e potenziali clienti di beni e servizi (prodotti alimentari, ristorazione, ecc.)

Considerando:

a) che l'area del Sangone, Sangonetto e Chisola sarà parte integrante del sistema Dora-Sangone;

b) un bacino di utenza potenziale per le funzioni ricreativa, ludica, sportiva, didattica e produttiva, almeno coincidente con i comuni compresi in questo sistema (ha 30.000), oltre alla fascia ovest di Torino

la domanda potenziale è prudenzialmente stimabile:

- per le funzioni ricreativa, ludica, sportiva nell'ordine di 30.000 fruitori potenziali (circa 10% della popolazione residente nel bacino di utenza);
- per la funzione didattica, nell'ordine di 10.000 fruitori potenziali (circa 25% della popolazione scolastica del bacino di utenza).

Benefici "senza" intervento

Senza intervento non si hanno benefici, né diretti, né indiretti.

Costi "con" intervento

L'unico costo finanziario conseguente all'intervento è dovuto alla perdita di produzione agricola su parte delle aree (superficie estremamente modesta dell'ordine complessivo di 2-3 ha).

Costi "senza" intervento

Corrispondono alla perdita dei benefici sopra individuati.

6. VERIFICA PROCEDURALE

6.1 DESCRIZIONE PUNTUALE DI TUTTI I VINCOLI CHE GRAVANO SULL'OPERA

Adempimenti tecnici, amministrativi e procedurali

I progetti previsti dal presente studio di fattibilità sono soggetti ai seguenti adempimenti:

1. autorizzazione comunale
2. acquisizione disponibilità delle aree non comunali:
 - 2.1 per le aree private: acquisto/esproprio/diritto di superficie
 - 2.2 per le aree demaniali: concessione demaniale
3. nulla osta paesaggistico (D. Lgs. n. 42/04), per le aree soggette

Interferenze con altri enti

Nessuna interferenza

Partners istituzionali, gestionali e finanziari

Ente Parco Fluviale Po-Sangone

T.R.M. s.p.a. per quanto concerne le sinergie con le opere di compensazione del Termovalorizzatore del Gerbido.

Competenze tecniche e gestionali

Non sono richieste specifiche competenze tecniche e gestionali

6.2 DESCRIZIONE PUNTUALE DEI PASSAGGI NORMATIVI E PROCEDURALI CHE SI INTENDONO ATTUARE PER SUPERARE I VINCOLI INDICANDO I RELATIVI TEMPI

Passaggio normativo	Inizio	Fine
Autorizzazione comunale	60 gg	
Acquisizione aree	120 gg	
Nulla osta paesaggistico	90 gg	
Conferenza di servizi	60 gg	

6.3 CRONOPROGRAMMA DELLE SCADENZE TEMPORALI

S1 – SCHEMA INDICATIVO DI CRONOPROGRAMMA INTERVENTO 2/FS-SAN-1

FASI \ PERIODI*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
IDONEITA' E DISPONIBILITA' AREA	■	■	■	■																			
STUDIO DI FATTIBILITA'																							
PROGETTO PRELIMINARE					■	■																	
PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO PISTE							■	■	■														
PROGETTO DEFINITIVO PASSERELLA							■	■															
RICHIESTA AUTORIZZAZIONI										■	■	■											
PROGETTO ESECUTIVO PASSERELLA												■	■										
APPALTO PISTE													■	■	■								
APPALTO PASSERELLA															■	■	■						
ESECUZIONE PISTE																■	■	■	■	■	■		
ESECUZIONE PASSERELLA																		■	■	■	■	■	
COLLAUDO																						■	
AVVIO ESERCIZIO/SERVIZIO																							■

*indicare il periodo di riferimento (mese, trimestre, semestre, ecc.)

Schema URB

PTI
 Intervento codice (PASSERELLA)
 Comune ... BRUNO

COMPATIBILITÀ URBANISTICA

L'intervento è assoggettato alle seguenti disposizioni generali, urbanistiche ed edilizie, vigenti od

Piano Regolatore Generale o Variante (1):
VARIANTE STRUTTURALE DEL P.R.G.C. APPROVATA CON D.G.R. N. 20-2116 del 7/2/06 es. n. i.
Area urbanistica in cui è compreso l'intervento (2):
F1 - SAUVAGE: AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI DI INTERESSE PUBBLICO O COLLETTIVO.
Prescrizioni derivanti da altri piani o programmi (3):
PIANO D'AREA DEL TORRENTE SAUVAGE E PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO
Prescrizioni derivanti da regolamenti comunali (4):

Vincoli e altre prescrizioni normative (5):
FASCE DI RISPETTO "GALASSO": 130 M.

Contrassegnare la casella corrispondente per indicare se l'intervento è ;	
<input checked="" type="checkbox"/> conforme	alle disposizioni generali, urbanistiche ed edilizie, vigenti od operanti in salvaguardia
<input type="checkbox"/> parzialmente conforme	
<input type="checkbox"/> non conforme	

In caso di non conformità indicare:

Tipo di variante urbanistica necessaria (6):
Tempi previsti:

Data 21.6.2008

Firma del Responsabile dell'Ufficio Tecnico
 ... *[Firma]* ...

- NOTE**
- (1) Indicare tipologia di strumento, gli estremi di approvazione o edizione; in caso di strumenti operanti in salvaguardia, condurre l'analisi di conformità rispetto ad entrambi;
 - (2) Indicare la destinazione di zona; in caso di più aree urbanistiche interessate descrivere le caratteristiche di ciascuna;
 - (3) piani territoriali, piani di aree protette, piani di settore (Piano energetico ambientale regionale, strumenti di pianificazione di difesa del suolo, piani del traffico, etc.), che interagiscono (perché richiedono attuazione o perché immediatamente prevalenti) con il PRG; altri programmi integrati, "programmi complessi", strumenti urbanistici esecutivi adottati o approvati;
 - (4) eventuali prescrizioni specifiche del regolamento edilizio, d'igiene, etc.;
 - (5) vincoli che interagiscono con le prescrizioni del PRG (reti infrastrutturali esistenti o previste, fasce di rispetto, etc.), che comportano specifiche autorizzazioni (ad es. in materia di paesaggio, ambiente, difesa del suolo), vincoli di inedificabilità, espropriativi, usi civili, eventuali convenzioni in atto, etc.;
 - (6) ad esempio: necessità di strumento urbanistico esecutivo in attuazione del PRG, altri tipi di variante (indicare gli estremi normativi), etc.

Schema URB

PTI
 Intervento codice **(PISTA CICLABILE TORRENTE SANGUINETTO)**
 Comune **BRUNO**.....

COMPATIBILITÀ URBANISTICA

L'intervento è assoggettato alle seguenti disposizioni generali, urbanistiche ed edilizie, vigenti od operanti in salvaguardia:

Plano Regolatore Generale o Variante (1): **VARIANTE STRUTTURALE DEL P.R.G.C. APPROVATA CON D.G.R. N. 30-2116 DEL 3/2/06 S.A.M.I.**

Area urbanistica in cui è compreso l'intervento (2):
E - AREE AGRICOLE

Prescrizioni derivanti da altri piani o programmi (3):

Prescrizioni derivanti da regolamenti comunali (4):

Vincoli e altre prescrizioni normative (5):
PASCE DI RISPETTO : 100 M.

Contrassegnare la casella corrispondente per indicare se l'intervento è :	
<input checked="" type="checkbox"/>	conforme
<input type="checkbox"/>	parzialmente conforme
<input type="checkbox"/>	non conforme
alle disposizioni generali, urbanistiche ed edilizie, vigenti od operanti in salvaguardia	

In caso di non conformità indicare:

Tipo di variante urbanistica necessaria (6):

Tempi previsti:

Data **3/6/2008**

Firma del Responsabile dell'Ufficio Tecnico

[Firma illeggibile]

NOTE

- (1) Indicare tipologia di strumento, gli estremi di approvazione o adozione; in caso di strumenti operanti in salvaguardia, indicare l'analisi di conformità rispetto ad entrambi;
- (2) indicare la destinazione di zona; in caso di più aree urbanistiche interessate descrivere le caratteristiche di ciascuna;
- (3) piani territoriali, piani di aree protette, piani di settore (Piano energetico ambientale regionale, strumenti di pianificazione di difesa del suolo, piani del traffico, etc.), che intersecano (perché richiedono attuazione o perché immediatamente prevalenti) con il PRG; altri programmi integrati, "programmi complessi", strumenti urbanistici esecutivi adottati o approvati;
- (4) eventuali prescrizioni specifiche del regolamento edilizio, d'igiene, etc.;
- (5) vincoli che intersecano con le prescrizioni del PRG (reti infrastrutturali esistenti o previste, fasce di rispetto, etc.), che comportano specifiche autorizzazioni (ad es. in materia di paesaggio, ambiente, difesa del suolo), vincoli di inedificabilità, espropriativi, usi civili, eventuali convenzioni in atto, etc.;
- (6) ad esempio: necessità di strumento urbanistico esecutivo in attuazione del PRG, altri tipi di variante (indicare gli estremi normativi), etc.

Schema URB

PTI ... **METROMONTANO** :
 Intervento codice **2/FS-SAN-1**
 Comune ... **VOLVERA (TR)**

COMPATIBILITÀ URBANISTICA

L'intervento è assoggettato alle seguenti disposizioni generali, urbanistiche ed edilizie, vigenti od operanti in salvaguardia:

Piano Regolatore Generale o Variante (1):
VARIANTE STRUTTURALE D.C.C. n. 56 del 29.11.06 / D.G.R. 62-6690 del 10.12.2007

Area urbanistica in cui è compreso l'intervento (2):
PARTE IN AREA AGRICOLA - PARTE IN AREA URBANA

Prescrizioni derivanti da altri piani o programmi (3):
NESSUNA

Prescrizioni derivanti da regolamenti comunali (4):
NESSUNA

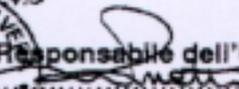
Vincoli e altre prescrizioni normative (5):
NESSUNO

Contrassegnare la casella corrispondente per indicare se l'intervento è :	
<input checked="" type="checkbox"/>	conforme
<input type="checkbox"/>	parzialmente conforme
<input type="checkbox"/>	non conforme
alle disposizioni generali, urbanistiche ed edilizie, vigenti od operanti in salvaguardia.	

In caso di non conformità indicare:

Tipo di variante urbanistica necessaria (6):

Tempi previsti: _____

Data **06/08/08**
 Firma del Responsabile dell'Ufficio Tecnico




- NOTE**
- (1) indicare tipologia di strumento, gli estremi di approvazione o adozione; in caso di strumenti operanti in salvaguardia, condurre l'analisi di conformità rispetto ad entrambi;
 - (2) indicare la destinazione di zona; in caso di più aree urbanistiche interessate descrivere le caratteristiche di ciascuna;
 - (3) piani territoriali, piani di aree protette, piani di settore (Piano energetico ambientale regionale, strumenti di pianificazione di difesa del suolo, piani del traffico, etc.), che interagiscono (perché richiedono attuazione o perché immediatamente prevalenti) con il PRG; altri programmi integrati, "programmi complessi", strumenti urbanistici esecutivi adottati o approvati;
 - (4) eventuali prescrizioni specifiche del regolamento edilizio, d'igiene, etc.;
 - (5) vincoli che interagiscono con le prescrizioni del PRG (reti infrastrutturali esistenti o previste, fasce di rispetto, etc.), che comportano specifiche autorizzazioni (ad es. in materia di paesaggio, ambiente, difesa del suolo), vincoli di inedificabilità, espropriativi, usi civici, eventuali convenzioni in atto, etc.;
 - (6) ad esempio: necessità di strumento urbanistico esecutivo in attuazione del PRG, altri tipi di variante (indicare gli estremi normativi), etc.