

PTI

Programma Territoriale Integrato



Distretto
delle Valli Olimpiche
del Pinerolese e della Val Sangone

giugno 2008



Scheda intervento

[A1.1.2]

[Torrente Chisone: riqualificazione ecologico-ambientale, paesaggistica e funzionale del tratto di asta torrentizia del Chisone, compresa fra i Comuni di San Germano Chisone e Garzigliana. Individuazione di percorsi ciclabili, pedonali ed equestri]

PTI

Programma Territoriale Integrato



**Distretto
delle Valli Olimpiche
del Pinerolese e della Val Sangone**

giugno 2008

INDICE ELABORATI

- scheda di intervento
- elaborati grafici:
tav. n 1



Scheda intervento

[A1.1.2]

REGIONE PIEMONTE
BANDO REGIONALE "PROGRAMMI TERRITORIALI INTEGRATI"
DGR 11/12/06 n. 55-4877

P.T.I.
DISTRETTO DELLE VALLI OLIMPICHE, DEL PINEROLESE E DELLA VAL SANGONE

TITOLO INTERVENTO:

Torrente Chisone: riqualificazione ecologico-ambientale, paesaggistica e funzionale del tratto di asta torrentizia del Chisone, compresa fra i Comuni di San Germano Chisone e Garzigliana. Individuazione di percorsi ciclabili, pedonali ed equestri

Codice progetto: A1.1.2

SCHEDA DI INTERVENTO

PTI Distretto delle Valli Olimpiche, del Pinerolese e della Val Sangone

REALIZZAZIONE STUDI DI FATTIBILITÀ TURISMO

COMMITTENTE:

Comune di Pinerolo (Capofila PTI)

REALIZZAZIONE:

Selene Consulting srl (Capofila ATI)

OASIS s.a.s. di Alberto Ballarini & C

"Studio Tecnico Associato Arch. F. Bianchi e Arch. C. Malacrino"

1. QUADRO CONOSCITIVO

1.1 Breve descrizione dell'intervento

L'intervento proposto riguarda la riqualificazione di un tratto del torrente Chisone.

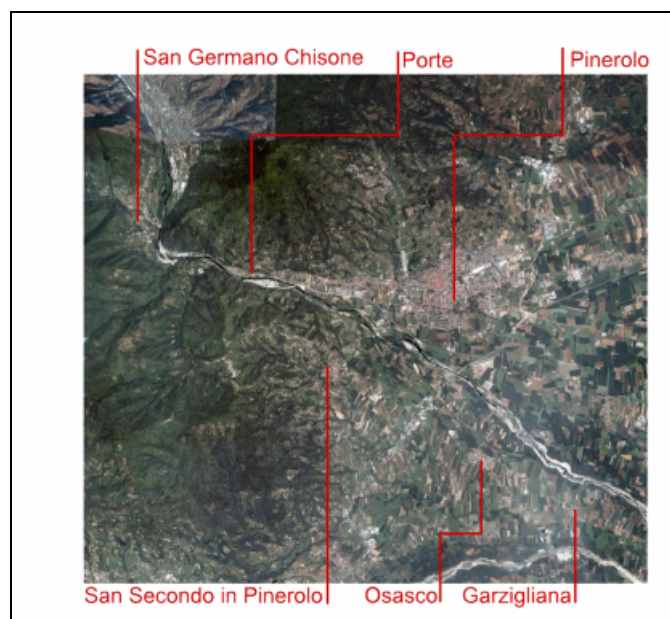
Il progetto nasce dalla proposta avanzata dalla Comunità Montana Pinerolese Pedemontano e formalizzata in uno studio di fattibilità redatto nel febbraio 2006 dal Dott. Flavio Pollano.

Lo studio, oltre che prendere in esame il torrente nel territorio dei Comuni di Pinerolo e San Secondo di Pinerolo, appartenenti al territorio della Comunità Montana, aveva esteso la sua indagine anche ai Comuni di San Germano Chisone, Porte (questi ultimi due appartenenti alla Comunità Montana Valli Chisone e Germanasca) ed ai Comuni di Macello, Osasco e Garzigliana.

Lo studio aveva quale obiettivo quello – per il tratto considerato – di individuare gli interventi “ ... necessari per la riqualificazione ecologico-ambientale, paesaggistica e funzionale, con la individuazione di percorsi naturalistici-didattici e ricreativi lungo le sponde ...”.

L'intervento qui proposto, a partire dalle indagini e dalle proposte di intervento delineate dal citato studio, è relativo al tratto compreso nei comuni di San Secondo di Pinerolo e Pinerolo della Comunità Montana Pinerolese Pedemontano e San Germano Chisone e Porte della Comunità Montana Valli Chisone e Germanasca, in quanto facenti parte dell'ambito PTI.

L'intervento, oltre che nella presente Relazione, è individuato e ulteriormente descritto nella **Tavola n. 1** allegata.



1.2 Rapporti instaurati sul territorio con altri soggetti pubblici o privati (sinergie)

Si prevede di procedere alla riqualificazione dell'asta torrentizia, mediante la realizzazione di segnaletica, aree attrezzate, raccordi tra sentieri, percorsi ciclabili, pedonali ed equestri.

I soggetti pubblici coinvolti, oltre alle due Comunità Montane, sono i 4 Comuni su cui insisteranno gli interventi, nonché l'Autorità idraulica competente in materia di autorizzazione degli interventi ed il demanio quale eventuale proprietario di aree su cui insistono gli interventi.

1.3 Risultati ed effetti attesi

Gli effetti attesi sono i seguenti:

- accrescere la fruizione turistica di un'area a valenza ambientale e paesaggistica;
- recuperare alcuni tratti di sponda fluviale al fine di realizzare dei percorsi,

- valorizzare il patrimonio ambientale esistente;
- potenziare lo sviluppo turistico legato alla natura e allo sport;
- integrare l'intervento con gli investimenti turistici già effettuati da enti pubblici, associazioni e privati nel settore turistico ed i progetti presentati ai sensi di altre opportunità di finanziamento (es. per il potenziamento della ricettività – L.R. 18/99, la dotazione di infrastrutture e percorsi sportivi-ricreativi – L.R. 4-5/00, interventi realizzati con il Docup 2000-2006, ecc.).

1.4 Soggetto attuatore dell'intervento/erogatore del servizio

Il soggetto attuatore dell'intervento ed erogatore del servizio si prevede che sia la Comunità Montana Val Chisone e Germanasca e la Comunità Montana Pinerolese Pedemontana ed i Comuni coinvolti dall'intervento.

1.5 Modalità di gestione

In relazione alla caratteristica delle opere previste, la manutenzione e gestione delle stesse sarà affidata ai Comuni in cui ricadono, in base ai programmi di manutenzione comunali ed a carico dei rispettivi bilanci.

2. FATTIBILITÀ TECNICA

2.1 Scelte tecniche "di base"

Le esplorazioni preprogettuali che illustrano le scelte tecniche adottate, sono illustrate e contenute anche nella **Tavola 1 allegata alla presente scheda**.

Gli interventi dovranno essere tali da interferire il meno possibile con l'habitat fluviale; i materiali utilizzati dovranno essere tali da ben integrarsi con l'ambito del Chisone.

2.2 Planimetria e cartografia dell'area interessata

Le planimetrie e la cartografia inerenti l'intervento sono contenute nella **Tavola 1 a cui si rinvia**.

Si riporta, comunque, qui di seguito qualche immagine fotografica dei siti interessati dagli interventi.





2.3 Elenchi catastali delle aree e degli immobili oggetto del programma

Gli interventi riguardano aree già di proprietà pubblica; in alcuni casi si tratta di semplice apposizione di segnaletica.

2.4 Stima parametrica del costo di costruzione e di realizzazione

Al fine di valutare i costi di intervento, **si è assunta la stima formulata nello studio redatto per conto della Comunità Montana Pinerolese del Dott. Pollano.**

Gli interventi salvo quanto sarà ulteriormente specificato nelle successive fasi di progettazione, potranno consistere in:

COMUNE DI SAN GERMANO CHISONE. Opere, costi o forniture							
Codice opera o fornitura	Descrizione	Unità di misura	Prezzo (€)	Lunghezza reale tratto	Modalità determinazione quantità	Quantità	Costo totale (€)
21.P04.F10 005	Abbattimento di alberi in condizioni di minima difficoltà, esclusa l'estirpazione della ceppaia, compreso il trasporto del materiale di risulta sezionato in luogo idoneo su indicazione della D.L., per piante di altezza inferiore a 15m e senza l'uso di navicelle.	cad	24,68	503	1 per ogni 100 m di sentiero pedonale alternativo	5,00	123,40
04,P80 C 01 005	Cartello stradale di formato non unificato con qualsiasi colore, figure, scritte e sistemi di ancoraggio adeguato ai sostegni in uso, anche con traverse di irrigidimento applicate sul retro. Dimensioni fino a mq 1,50. EG = classe1, HI = classe 2, DG = classe 2 speciale, AC = classe 2 speciale anticondensa, AI = supporto in alluminio, Fe = supporto in ferro. 'sp. 25/10, AI, E.G.	cad	96,00	960,00	1 ogni 300 m di strade carrabili sterrate e asfaltate	4,00	384,00

COMUNE DI SAN GERMANO CHISONE. Opere, costi o forniture							
Codice opera o fornitura	Descrizione	Unità di misura	Prezzo (€)	Lunghezza reale tratto	Modalità determinazione quantità	Quantità	Costo totale (€)
04,P84,A 01 010	Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema band-it. Dimensioni tra 0,25 e 1,5 mq.	cad	13,71	960,00		4,00	54,84
04,P84.A 03 005	Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre di pietra, cubetti di porfido e similari: Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri previsti quali scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio al 250, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta. Diam. <= 60 mm.	cad	24,68	960,00		4,00	98,72
21.P04.G 40 005	Realizzazione e posa in opera di bacheca illustrativa in legno costruita in parte in loco e in parte prefabbricata con paleria e tavolami di specie legnose durevoli, trattati con impregnante. La struttura dovrà essere ancorata a terreno mediante infissione profonda dei piantoni per almeno 1m, i piantoni dovranno essere squadri, a spigolo arrotondato, levigati e non torniti e avere la parte infissa catramata. La struttura sarà sormontata da tettuccio in legno lamellare a due falde. Dimensioni opera: altezza manufatto fuori terra m 2,10, sezione minima piantoni mm 120 x 120 e superficie pannello ligneo m 1,20 x 1,00 x 0,03.	cad	548,56		4 più 1 ogni area attrezzata e parcheggio	6,00	3.291,36
04.P81.D 13 015	Pannelli in policarbonato flessibile trasparente (tipo Lexan) per ante bacheche e pannelli di informazione turistica. Foglio spessore mm 3.	mq	67,40		2 ogni bacheca	12,00	808,80
20,A27,F0 0 005	Costruzione di panchina ottenuta da lastre di spessore cm 10, lavorate a superficie perfettamente piana a punta fine ed a perfetta squadra con spigoli arrotondati, avente il sedile di dimensione cm 160 x 55 e gambe di cm 55 x 45,	cad	640,00		10 per ogni area attrezzata	10,00	6.400,00

COMUNE DI SAN GERMANO CHISONE. Opere, costi o forniture							
Codice opera o fornitura	Descrizione	Unità di misura	Prezzo (€)	Lunghezza reale tratto	Modalità determinazione quantità	Quantità	Costo totale (€)
	provvista di fori di ancoraggio tra sedile e gamba e stabilizzata da tondini in ferro, nonché fornita di piedini di ancoraggio al suolo ottenuti con tondini iscritti in fori predisposti nelle gambe. In sienite di balma o biella.						
20.A27.C50 005	Posa in opera di panchina sull'effettivo luogo di impiego, mediante annegamento dei supporti metallici in getto di cls.	cad	56,90			10,00	569,00
AA 001	Formazione di tavolo ottenuta con lastre di spessore cm 10, lavorate a superficie perfettamente piana a punta fine ed a perfetta squadra con spigoli arrotondati, avente il piano di dimensione pari a cm 160 x 80 e gambe di cm 70 x 80, provviste di fori di ancoraggio tra sedile e piano e stabilizzata da tondini in ferro, nonché fornita di piedini di ancoraggio al suolo ottenuti con tondini iscritti in fori predisposti nelle gambe, fissato al suolo mediante annegamento dei supporti metallici in getto di cls.	cad	966,00		5 per ogni area attrezzata	5,00	4.830,00
04.P83.A13 005	Simbolo pista ciclabile da tracciare sulla pavimentazione secondo lo schema della fig. II 442/b (art. 148 R.E. cds) per ogni elemento verniciato. Simbolo pista ciclabile (equestre) 150x200 cm.	cad	8,23	960,00	1 ogni 500 m di strada carrabile asfaltata	2,00	16,46
23.P04.D03 005	Manutenzione di sentieri e mulattiere consistente nel taglio della vegetazione invadente la sede varia e nella ripulitura dei lati per una larghezza di circa 1.5 m, compresa la sistemazione del materiale di risulta ed ogni altro onere.	ml	1,12	36,00	Per metro lineare di sentiero pedonale nel bosco		40,32
23.P02.U22 005	Apertura di tracciato per sentieri e strade mulattiere della larghezza media di ml. 1,20 in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con esclusione della sola roccia da mina, compreso la regolarizzazione del piano viabile, la formazione delle opportune pendenze per lo scarico delle acque meteoriche ed ogni altro onere.	ml	9,04	503,00	Per metro lineare di sentiero pedonale alternativo		4.547,12

COMUNE DI SAN GERMANO CHISONE. Opere, costi o forniture							
Codice opera o fornitura	Descrizione	Unità di misura	Prezzo (€)	Lunghezza reale tratto	Modalità determinazione quantità	Quantità	Costo totale (€)
AA 002	Infrastrutturazione delle nuove aree a parcheggio di attestamento, mediante la messa a dimora di circa 15 esemplari di latifoglie autoctone, fornite con una circonferenza di tronco a petto d'uomo pari almeno a 12-14 cm, circa 50 esemplari di specie arbustive autoctone, preparazione di circa 400 m ² di idoneo sedime parcheggiabile, cordoli e ogni altra dotazione minima necessaria alla loro agibilità	cad	12.000,00		Per ogni nuovo parcheggio. Si computa metà della voce in caso di parcheggi già esistenti, ma da adeguare	0,50	6.000,00
AA 003	Infrastrutturazione delle nuove aree attrezzate, tramite semina o trasemina di idonee essenze prative, dotazione di cestini per la spazzatura, presa idrica di rete ove possibile, manufatti portabiciclette, messa a dimora di circa 15 esemplari di latifoglie autoctone, fornite con una circonferenza di tronco a petto d'uomo pari almeno a 12-14 cm, circa 50 esemplari di specie arbustive autoctone, e ogni altra dotazione minima ritenuta utile, ad esclusione di panchine e tavoli, già computati analiticamente ove necessario	cad	7.500,00		Per ogni nuova area attrezzata. Si computa metà della voce in caso di aree attrezzate già esistenti, ma da adeguare	1,00	7.500,00
							34.664,02

COMUNE DI SAN SECONDO DI PINEROLO. Opere, costi o forniture							
Codice opera o fornitura	Descrizione	Unità di misura	Prezzo (€)	Lunghezza reale tratto	Mod. determinazione quantità	Quantità	Costo totale (€)
21.P04.F10005	Abbattimento di alberi in condizioni di minima difficoltà, esclusa l'estirpazione della ceppaia, compreso il trasporto del materiale di risulta sezionato in luogo idoneo su indicazione della D.L., per piante di altezza inferiore a 15m e senza l'uso di navicelle.	cad	24,68	1.118,00	1 per ogni 100 m di sentiero pedonale alternativo	11,00	271,48
04,P80 C01 005	Cartello stradale di formato non unificato con qualsiasi colore, figure, scritte e sistemi di ancoraggio adeguato ai sostegni in uso, anche con traverse di irrigidimento applicate sul retro. Dimensioni fino a mq 1,50.	cad	96,00	6.819,00	1 ogni 300 m di strade carrabili sterrate e asfaltate	23,00	2.208,00

COMUNE DI SAN SECONDO DI PINEROLO. Opere, costi o forniture							
Codice opera o fornitura	Descrizione	Unità di misura	Prezzo (€)	Lunghezza reale tratto	Mod. determinazione quantità	Quantità	Costo totale (€)
	speciale anticondensa, Al = supporto in alluminio, Fe = supporto in ferro. 'sp. 25/10, Al, E.G.						
04.P84.A 01 010	Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema band-it. Dimensioni tra 0,25 e 1,5 mq.	cad	13,71	6.819,00		23,00	315,33
04.P84.A 03 005	Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre di pietra, cubetti di porfido e similari: Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri previsti quali scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio al 250, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta. Diam. <= 60 mm.	cad	24,68	6.819,00		23,00	567,64
21.P04.G40 005	Realizzazione e posa in opera di bacheca illustrativa in legno costruita in parte in loco e in parte prefabbricata con paleria e tavolami di specie legnose durevoli, trattati con impregnante. La struttura dovrà essere ancorata a terreno mediante infissione profonda dei piantoni per almeno 1m, i piantoni dovranno essere squadri, a spigolo arrotondato, levigati e non torniti e avere la parte infissa catramata. La struttura sarà sormontata da tettuccio in legno lamellare a due falde. Dimensioni opera: altezza manufatto fuori terra m 2,10, sezione minima piantoni mm 120 x 120 e superficie pannello ligneo m 1,20 x 1,00 x 0,03.	cad	548,56		4 più 1 ogni area attrezzata e parcheggio	7,00	3.839,92
04.P81.D 13 015	Pannelli in polycarbonato flessibile trasparente (tipo Lexan) per ante bacheche e pannelli di informazione turistica. Foglio spessore mm 3.	mq	67,40		2 ogni bacheca	14,00	943,60
20.A27.F00 005	Costruzione di panchina ottenuta da lastre di spessore cm 10, lavorate a superficie perfettamente piana a punta fine ed a perfetta squadra con spigoli arrotondati, avente il sedile di dimensione cm 160 x 55 e gambe di cm 55 x 45, provvista di fori di ancoraggio tra sedile e gamba e stabilizzata da tondini in ferro,	cad	640,00		10 per ogni area attrezzata	10,00	6.400,00

COMUNE DI SAN SECONDO DI PINEROLO. Opere, costi o forniture							
Codice opera o fornitura	Descrizione	Unità di misura	Prezzo (€)	Lunghezza reale tratto	Mod. determinazione quantità	Quantità	Costo totale (€)
	nonche' fornita di piedini di ancoraggio al suolo ottenuti con tondini iscritti in fori predisposti nelle gambe. In sienite di balma o biella.						
20,A27,C50 005	Posa in opera di panchina sull'effettivo luogo di impiego, mediante annegamento dei supporti metallici in getto di cls.	cad	56,90			10,00	569,00
AA 001	Formazione di tavolo ottenuta con lastre di spessore cm 10, lavorate a superficie perfettamente piana a punta fine ed a perfetta squadra con spigoli arrotondati, avente il piano di dimensione pari a cm 160 x 80 e gambe di cm 70 x 80, provviste di fori di ancoraggio tra sedile e piano e stabilizzata da tondini in ferro, nonche' fornita di piedini di ancoraggio al suolo ottenuti con tondini iscritti in fori predisposti nelle gambe, fissato al suolo mediante annegamento dei supporti metallici in getto di cls.	cad	966,00		5 per ogni area attrezzata	5,00	4.830,00
04.P83.A 13 005	Simbolo pista ciclabile elongato da tracciare sulla pavimentazione secondo lo schema della fig. II 442/b (art. 148 R.E. cds) per ogni elemento verniciato. Simbolo pista ciclabile (equestre) 150x200 cm.	cad	8,23	6.000,00	1 ogni 500 m di strada carrabile asfaltata	12,00	98,76
23.P04.D 03 005	Manutenzione di sentieri e mulattiere consistente nel taglio della vegetazione invadente la sede varia e nella ripulitura dei lati per una larghezza di circa 1.5 m, compresa la sistemazione del materiale di risulta ed ogni altro onere.	ml	1,12	802,00	Per metro lineare di sentiero pedonale nel bosco		898,24
23.P02.U 22 005	Apertura di tracciato per sentieri e strade mulattiere della larghezza media di ml. 1,20 in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con esclusione della sola roccia da mina, compreso la regolarizzazione del piano viabile, la formazione delle opportune pendenze per lo scarico delle acque meteoriche ed ogni altro onere.	ml	9,04	1.118,00	Per metro lineare di sentiero pedonale alternativo		10.106,72
AA 002	Infrastrutturazione delle nuove aree a parcheggio di attestamento, mediante la messa a dimora di circa 15 esemplari di latifoglie autoctone, fornite con una circonferenza di tronco a petto d'uomo pari almeno a 12-14 cm, circa 50 esemplari di specie arbustive autoctone, preparazione di circa 400 m ² di idoneo sedime parcheggiabile, cordoli e ogni altra dotazione minima necessaria alla loro agibilità	cad	12.000,00		Per ogni nuovo parcheggio. Si computa metà della voce in caso di parcheggi già esistenti, ma da adeguare	0,50	6.000,00
AA 003	Infrastrutturazione delle nuove aree attrezzate, tramite semina o trasemina di idonee essenze prative, dotazione di cestini per la	cad	7.500,00		Per ogni nuova area attrezzata. Si computa metà della voce	1,50	11.250,00

COMUNE DI SAN SECONDO DI PINEROLO. Opere, costi o forniture							
Codice opera o fornitura	Descrizione	Unità di misura	Prezzo (€)	Lunghezza reale tratto	Mod. determinazione quantità	Quantità	Costo totale (€)
	spazzatura, presa idrica di rete ove possibile, manufatti portabiciclette, messa a dimora di circa 15 esemplari di latifoglie autoctone, fornite con una circonferenza di tronco a petto d'uomo pari almeno a 12-14 cm, circa 50 esemplari di specie arbustive autoctone, e ogni altra dotazione minima ritenuta utile, ad esclusione di panchine e tavoli, già computati analiticamente ove necessario					in caso di aree attrezzate già esistenti, ma da adeguare	
							48.298,69

COMUNE DI PORTE. Opere, costi o forniture							
Codice opera o fornitura	Descrizione	Unità di misura	Prezzo (€)	Lunghezza reale tratto	Mod. determinazione quantità	Quantità	Costo totale (€)
21.P04.F10 005	Abbattimento di alberi in condizioni di minima difficoltà, esclusa l'estirpazione della ceppaia, compreso il trasporto del materiale di risulta sezionato in luogo idoneo su indicazione della D.L., per piante di altezza inferiore a 15m e senza l'uso di navicelle.	cad	24,68	643,00	1 per ogni 100 m di sentiero pedonale alternativo	7,00	172,76
04,P80 C 01 005	Cartello stradale di formato non unificato con qualsiasi colore, figure, scritte e sistemi di ancoraggio adeguato ai sostegni in uso, anche con traverse di irrigidimento applicate sul retro. Dimensioni fino a mq 1,50. EG = classe1, HI = classe 2, DG = classe 2 speciale, AC = classe 2 speciale anticondensa, AI = supporto in alluminio, Fe = supporto in ferro. 'sp. 25/10, AI, E.G.	cad	96,00	2.348,00	1 ogni 300 m di strade carrabili sterrate e asfaltate	8,00	768,00
04,P84,A 01 010	Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema band-it. Dimensioni tra 0,25 e 1,5 mq.	cad	13,71	2.348,00		8,00	109,68
04,P84.A 03 005	Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre di pietra, cubetti di porfido e similari: Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri previsti quali scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio al 250, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta. Diam.<= 60 mm.	cad	24,68	2.348,00		8,00	197,44

COMUNE DI PORTE. Opere, costi o forniture							
Codice opera o fornitura	Descrizione	Unità di misura	Prezzo (€)	Lunghezza reale tratto	Mod. determinazione quantità	Quantità	Costo totale (€)
21.P04.G40 005	Realizzazione e posa in opera di bacheca illustrativa in legno costruita in parte in loco e in parte prefabbricata con paleria e tavolami di specie legnose durevoli, trattati con impregnante. La struttura dovrà essere ancorata a terreno mediante infissione profonda dei piantoni per almeno 1m, i piantoni dovranno essere squadrati, a spigolo arrotondato, levigati e non torniti e avere la parte infissa catramata. La struttura sarà sormontata da tettuccio in legno lamellare a due falde. Dimensioni opera: altezza manufatto fuori terra m 2,10, sezione minima piantoni mm 120 x 120 e superficie pannello ligneo m 1,20 x 1,00 x 0,03.	cad	548,56		4 più 1 ogni area attrezzata e parcheggio	5,00	2.742,80
04.P81.D 13 015	Pannelli in policarbonato flessibile trasparente (tipo Lexan) per ante bacheche e pannelli di informazione turistica. Foglio spessore mm 3.	mq	67,40		2 ogni bacheca	10,00	674,00
20,A27,F00 005	Costruzione di panchina ottenuta da lastre di spessore cm 10, lavorate a superficie perfettamente piana a punta fine ed a perfetta squadra con spigoli arrotondati, avente il sedile di dimensione cm 160 x 55 e gambe di cm 55 x 45, provvista di fori di ancoraggio tra sedile e gamba e stabilizzata da tondini in ferro, nonche' fornita di piedini di ancoraggio al suolo ottenuti con tondini iscritti in fori predisposti nelle gambe. In sienite di balma o biella.	cad	640,00		10 per ogni area attrezzata		0,00
20,A27,C50 005	Posa in opera di panchina sull'effettivo luogo di impiego, mediante annegamento dei supporti metallici in getto di cls.	cad	56,90				0,00
AA 001	Formazione di tavolo ottenuta con lastre di spessore cm 10, lavorate a superficie perfettamente piana a punta fine ed a perfetta squadra con spigoli arrotondati, avente il piano di dimensione pari a cm 160 x 80 e gambe di cm 70 x 80, provviste di fori di ancoraggio tra sedile e piano e stabilizzata da tondini in ferro, nonche' fornita di piedini di ancoraggio al suolo ottenuti con tondini iscritti in fori predisposti nelle gambe, fissato al suolo mediante annegamento dei supporti metallici in getto di cls.	cad	966,00		5 per ogni area attrezzata		0,00
04.P83.A 13 005	Simbolo pista ciclabile elongato da tracciare sulla pavimentazione secondo lo schema della fig. Il 442/b (art. 148 R.E. cds) per ogni elemento verniciato. Simbolo pista ciclabile (equestre) 150x200 cm.	cad	8,23	2.348,00	1 ogni 500 m di strada carrabile asfaltata	5,00	41,15

COMUNE DI PORTE. Opere, costi o forniture							
Codice opera o fornitura	Descrizione	Unità di misura	Prezzo (€)	Lunghezza reale tratto	Mod. determinazione quantità	Quantità	Costo totale (€)
23.P04.D 03 005	Manutenzione di sentieri e mulattiere consistente nel taglio della vegetazione invadente la sede varia e nella ripulitura dei lati per una larghezza di circa 1.5 m, compresa la sistemazione del materiale di risulta ed ogni altro onere.	ml	1,12	66,00	Per metro lineare di sentiero pedonale nel bosco	66,00	73,92
23.P02.U 22 005	Apertura di tracciato per sentieri e strade mulattiere della larghezza media di ml. 1,20 in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con esclusione della sola roccia da mina, compreso la regolarizzazione del piano viabile, la formazione delle opportune pendenze per lo scarico delle acque meteoriche ed ogni altro onere.	ml	9,04	643,00	Per metro lineare di sentiero pedonale alternativo	643,00	5.812,72
AA 002	Infrastrutturazione delle nuove aree a parcheggio di attestamento, mediante la messa a dimora di circa 15 esemplari di latifoglie autoctone, fornite con una circonferenza di tronco a petto d'uomo pari almeno a 12-14 cm, circa 50 esemplari di specie arbustive autoctone, preparazione di circa 400 m ² di idoneo sedime parcheggiabile, cordoli e ogni altra dotazione minima necessaria alla loro agibilità	cad	12.000,00		Per ogni nuovo parcheggio. Si computa metà della voce in caso di parcheggi già esistenti, ma da adeguare	0,00	0,00
AA 003	Infrastrutturazione delle nuove aree attrezzate, tramite semina o trasemina di idonee essenze prative, dotazione di cestini per la spazzatura, presa idrica di rete ove possibile, manufatti portabiciclette, messa a dimora di circa 15 esemplari di latifoglie autoctone, fornite con una circonferenza di tronco a petto d'uomo pari almeno a 12-14 cm, circa 50 esemplari di specie arbustive autoctone, e ogni altra dotazione minima ritenuta utile, ad esclusione di panchine e tavoli, già computati analiticamente ove necessario	cad	7.500,00		Per ogni nuova area attrezzata. Si computa metà della voce in caso di aree attrezzate già esistenti, ma da adeguare	0,50	3.750,00
							14.342,47

COMUNE DI PINEROLO. Opere, costi o forniture							
Codice opera o fornitura	Descrizione	Unità di misura	Prezzo (€)	Lunghezza reale tratto	Mod. determinazione quantità	Quantità	Costo totale (€)
21.P04.F10 005	Abbattimento di alberi in condizioni di minima difficoltà, esclusa l'estirpazione della ceppaia, compreso il trasporto del materiale di risulta sezionato in luogo idoneo su indicazione della D.L., per piante di altezza inferiore a 15m e senza l'uso di navicelle.	cad	24,68	3.584,00	1 per ogni 100 m di sentiero pedonale alternativo	35,00	863,80

COMUNE DI PINEROLO. Opere, costi o forniture							
Codice opera o fornitura	Descrizione	Unità di misura	Prezzo (€)	Lunghezza reale tratto	Mod. determinazione quantità	Quantità	Costo totale (€)
04,P80 C 01 005	Cartello stradale di formato non unificato con qualsiasi colore, figure, scritte e sistemi di ancoraggio adeguato ai sostegni in uso, anche con traverse di irrigidimento applicate sul retro. Dimensioni fino a mq 1,50. EG = classe1, HI = classe 2, DG = classe 2 speciale, AC = classe 2 speciale anticondensa, AI = supporto in alluminio, Fe = supporto in ferro. 'sp. 25/10, AI, E.G.	cad	96,00	16.690,00	1 ogni 300 m di strade carrabili sterrate e asfaltate	56,00	5.376,00
04,P84,A 01 010	Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema band-it. Dimensioni tra 0,25 e 1,5 mq.	cad	13,71	16.690,00		56,00	767,76
04,P84.A 03 005	Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre di pietra, cubetti di porfido e similari: Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri previsti quali scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio al 250, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta. Diam.<= 60 mm.	cad	24,68	16.690,00		56,00	1.382,08
21.P04.G40 005	Realizzazione e posa in opera di bacheca illustrativa in legno costruita in parte in loco e in parte prefabbricata con paleria e tavolami di specie legnose durevoli, trattati con impregnante. La struttura dovrà essere ancorata a terreno mediante infissione profonda dei piantoni per almeno 1m, i piantoni dovranno essere squadri, a spigolo arrotondato, levigati e non torniti e avere la parte infissa catramata. La struttura sarà sormontata da tettuccio in legno lamellare a due falde. Dimensioni opera: altezza manufatto fuori terra m 2,10, sezione minima piantoni mm 120 x 120 e superficie pannello ligneo m 1,20 x 1,00 x 0,03.	cad	548,56		4 più 1 ogni area attrezzata e parcheggio	12,00	6.582,72
04.P81.D 13 015	Pannelli in policarbonato flessibile trasparente (tipo Lexan) per ante bacheche e pannelli di informazione turistica. Foglio spessore mm 3.	mq	67,40		2 ogni bacheca	24,00	1.617,60

COMUNE DI PINEROLO. Opere, costi o forniture							
Codice opera o fornitura	Descrizione	Unità di misura	Prezzo (€)	Lunghezza reale tratto	Mod. determinazione quantità	Quantità	Costo totale (€)
20.A27.F00005	Costruzione di panchina ottenuta da lastre di spessore cm 10, lavorate a superficie perfettamente piana a punta fine ed a perfetta squadra con spigoli arrotondati, avente il sedile di dimensione cm 160 x 55 e gambe di cm 55 x 45, provvista di fori di ancoraggio tra sedile e gamba e stabilizzata da tondini in ferro, nonché fornita di piedini di ancoraggio al suolo ottenuti con tondini iscritti in fori predisposti nelle gambe. In sienite di balma o biella.	cad	640,00		10 per ogni area attrezzata	40,00	25.600,00
20.A27.C50005	Posa in opera di panchina sull'effettivo luogo di impiego, mediante annegamento dei supporti metallici in getto di cls.	cad	56,90			40,00	2.276,00
AA 001	Formazione di tavolo ottenuta con lastre di spessore cm 10, lavorate a superficie perfettamente piana a punta fine ed a perfetta squadra con spigoli arrotondati, avente il piano di dimensione pari a cm 160 x 80 e gambe di cm 70 x 80, provviste di fori di ancoraggio tra sedile e piano e stabilizzata da tondini in ferro, nonché fornita di piedini di ancoraggio al suolo ottenuti con tondini iscritti in fori predisposti nelle gambe, fissato al suolo mediante annegamento dei supporti metallici in getto di cls.	cad	966,00		5 per ogni area attrezzata	20,00	19.320,00
04.P83.A13005	Simbolo pista ciclabile da tracciare sulla pavimentazione secondo lo schema della fig. II 442/b (art. 148 R.E. cds) per ogni elemento verniciato. Simbolo pista ciclabile (equestre) 150x200 cm.	cad	8,23		1 ogni 500 m di strada carrabile asfaltata	13,00	106,99
23.P04.D03005	Manutenzione di sentieri e mulattiere consistente nel taglio della vegetazione invadente la sede varia e nella ripulitura dei lati per una larghezza di circa 1.5 m, compresa la sistemazione del materiale di risulta ed ogni altro onere.	ml	1,12	5.353,00	Per metro lineare di sentiero pedonale nel bosco		5.995,36
23.P02.U22005	Apertura di tracciato per sentieri e strade mulattiere della larghezza media di ml. 1,20 in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con esclusione della sola roccia da mina, compreso la regolarizzazione del piano viabile, la formazione delle opportune pendenze per lo scarico delle acque meteoriche ed ogni altro onere.	ml	9,04	3.584,00	Per metro lineare di sentiero pedonale alternativo		32.399,36

COMUNE DI PINEROLO. Opere, costi o forniture							
Codice opera o fornitura	Descrizione	Unità di misura	Prezzo (€)	Lunghezza reale tratto	Mod. determinazione quantità	Quantità	Costo totale (€)
AA 002	Infrastrutturazione delle nuove aree a parcheggio di attestamento, mediante la messa a dimora di circa 15 esemplari di latifoglie autoctone, fornite con una circonferenza di tronco a petto d'uomo pari almeno a 12-14 cm, circa 50 esemplari di specie arbustive autoctone, preparazione di circa 400 m ² di idoneo sedime parcheggiabile, cordoli e ogni altra dotazione minima necessaria alla loro agibilità	cad	12.000,00		Per ogni nuovo parcheggio. Si computa metà della voce in caso di parcheggi già esistenti, ma da adeguare	3,50	42.000,00
AA 003	Infrastrutturazione delle nuove aree attrezzate, tramite semina o trasemina di idonee essenze prative, dotazione di cestini per la spazzatura, presa idrica di rete ove possibile, manufatti portabiciclette, messa a dimora di circa 15 esemplari di latifoglie autoctone, fornite con una circonferenza di tronco a petto d'uomo pari almeno a 12-14 cm, circa 50 esemplari di specie arbustive autoctone, e ogni altra dotazione minima ritenuta utile, ad esclusione di panchine e tavoli, già computati analiticamente ove necessario	cad	7.500,00		Per ogni nuova area attrezzata. Si computa metà della voce in caso di aree attrezzate già esistenti, ma da adeguare	4,00	30.000,00
							174.287,67

In considerazione della tipologia di intervento suddescritta, il costo delle opere da realizzare nei 4 comuni di Porte, San secondo di Pinerolo, Pinerolo e San Germano Chisone è stato, dunque, stimato in totali € 271.592,85, arrotondati in € 272.000,00.

SCHEMA B1
INTERVENTO

QUADRO ECONOMICO SINTETICO**a) Totale importo appalto****€ 285.000,00****b) Somme a disposizione della stazione appaltante**

arredi, indagini, allacciamenti, imprevisti, lavori in

b1) economia

€ 27.000,00

b2) acquisizione aree o immobili

€ 0,00

b3) spese tecniche, collaudo, ecc.

€ 30.000,00

b4) IVA totale

€ 35.900,00

parziale

€ 92.900,00

Totale costo realizzazione**€ 377.900,00****2.5 Eventuali costi di acquisizione delle aree e/o degli immobili con assenso dei proprietari**

Le aree sono già di proprietà pubblica; si tratterà solo in qualche caso di poter installare la segnaletica e le bacheche in punti o di proprietà privata o del demanio.

2.6 Eventuali oneri aggiuntivi a carico del comune (opere di urbanizzazione, adeguamento infrastrutture, trasferimenti occupanti e attività, ecc.)

Non vi sono particolari oneri aggiuntivi a carico dell'Ente comunale né delle Comunità Montane, rispetto a quelli stimati nel QTE.

Viceversa, l'intervento non interferisce né con altre attività esistenti né comporta lo spostamento di abitanti né veri e propri interventi di adeguamento consistente di infrastrutture.

2.7 Eventuali problemi su cui porre l'attenzione in fase progettuale

Particolare attenzione, come già sottolineato nei precedenti paragrafi, nelle successive fasi di progettazione, andrà posta in ordine ai seguenti fattori:

- utilizzo di materiali e tecniche il più possibili coerenti con il contesto ambientale in cui si opererà
- nelle varie fasi di progettazione (preliminare, definitivo, esecutivo) occorrerà privilegiare soluzioni che limitino al minimo le opere di trasformazione del suolo e le interferenze con i rii
- occorrerà privilegiare tutti i percorsi già esistenti senza creare nuovi sedimi.

3. COMPATIBILITÀ URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

3.1 Compatibilità urbanistica

L'intervento dovrà essere effettuato secondo quanto previsto dalle norme dei PRG vigenti.

Schema URB

INTERVENTO:

A 1.1.2 Riqualificazione ecologico-ambientale di un tratto del torrente Chisone

COMPATIBILITÀ URBANISTICA

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

Piano Regolatore Generale o Variante : PRG di San Germano Chisone, Porte, San Secondo di Pinerolo e Pinerolo

Area urbanistica in cui è compreso l'intervento:
si tratta o di aree agricole o di aree a servizi o di aree di competenza fluviale

Allegati:

nella **Tavola 1** allegata alla presente Relazione sono indicate le aree di intervento.

Prescrizioni derivanti da altri piani o programmi :	
Prescrizioni derivanti da regolamenti comunali :	
Vincoli e altre prescrizioni normative :	
acquisizione di parere da parte dell'autorità idraulica	
L'intervento è :	
X	CONFORME al PRG

Tipo di variante urbanistica necessaria:	
	Non necessaria
	Altro Specificare: -----
Tempi previsti:	

3.3 Descrizione sintetica dell'impatto ambientale dell'opera e delle misure compensative previste. Indicare inoltre se l'intervento è soggetto alle procedure di verifica o valutazione di impatto ambientale (di competenza statale, regionale, provinciale o comunale) o di valutazione d'incidenza

Data la natura dell'opera, l'intervento non solo non comporta impatti negativi sul contesto ambientale, ma potrà creare un indubbio beneficio al contesto in cui si inserisce.

E' un intervento non soggetto a procedura di verifica o valutazione di impatto ambientale.

3.4 Descrizione sintetica dell'inserimento paesaggistico dell'intervento e delle eventuali misure compensative previste. Indicare inoltre se l'intervento è soggetto alle prescrizioni del D. Lgs. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio)

L'intervento non presenta alcun elemento di criticità sotto il profilo dell'inserimento paesaggistico; particolare attenzione dovrà essere svolta in sede di esecuzione dei lavori onde non apportare disturbo alla fauna presente nell'ambiente circostante.

3.5 Documentazione fotografica del sito in cui sorgerà l'opera

Oltre quanto riportato nella **Tavola 1**, si riportano alcune immagini fotografiche del contesto in cui si inseriranno le opere.



4. SOSTENIBILITÀ FINANZIARIA

4.1 Stima dei costi di gestione e/o di erogazione del servizio

I costi sono costituiti da costi manutenzione e costi di gestione.

L'importo relativo ai costi di manutenzione è stato stimato pari allo 0,50% del costo di realizzazione dell'intervento (Euro 377.900,00) per i primi 10 anni e 1% per i secondi 10 anni e, cioè, **Euro 1.900,00 all'anno per i primi 10 anni ed Euro 3.800,00 all'anno per i successivi 10 anni.**

L'importo relativo ai costi di gestione è stato così stimato:

- sgombero neve 3 volte l'anno per 6 persone 5 ore ogni volta: 90 ore totali per euro/ora 30,00, per totali **Euro 2.700,00 all'anno**
- potatura, taglio erba e monitoraggio fitosanitario nell'intorno dei percorsi e delle piste: 4 persone per 4 volte all'anno per 8 ore ciascuna, per totali 128 ore/anno per euro/ora 30,00 per totali **Euro 3.840,00 all'anno.**

Il totale dei costi di gestione risulta pari ad **Euro/anno 6.540,00.**

Il costo di realizzazione dell'intervento è per € 77.900,00 a carico del soggetto proponente (risorse pubbliche locali TAB. 3 del PTI).

4.2 Stima delle entrate/proventi derivanti dall'investimento, tariffe eventuali per gli utenti

Data la natura dell'opera, non sono prevedibili ricavi; tuttavia si potranno ottenere economie di gestione convenzionando le operazioni di sgombero neve, potatura, taglio erba, ed altri interventi manutentivi con gli agricoltori, nell'ambito di progetti correlati ai PAC ed alla multifunzionalità.

4.3 Sostenibilità dei costi a carico dell'Amministrazione locale

La gestione delle opere sarà effettuata dai Comuni; la copertura finanziaria sarà reperita all'interno dei rispettivi bilanci.

In alternativa ad una totale gestione da parte dei Comuni, si promuoverà un'ipotesi gestionale "integrata" con apporto di privati, secondo quanto d'appresso:

- a) la gestione, sarà effettuata dai **Comuni** per le parti di tracciato di loro competenza, con imputazione delle relative voci di spesa ai programmi di manutenzione degli Enti
- b) si promuoveranno azioni volte a convenzionare con le aziende agricole e con le associazioni dei coltivatori, nell'ambito della legislazione relativa ai **PAC ed alla multifunzionalità**, un complesso di interventi, negli ambiti attraversati dai percorsi, quali, ad esempio:
 - la fornitura e impiantamento alberi, arbusti e siepi
 - la semina e concimazione e formazione prati
 - il miglioramento forestale
 - la manutenzione dei percorsi e delle aree verdi
 - la manutenzione dei rii
 - la manutenzione dei fossi e delle banchine
 - lo sgombero neve.

5. PROCEDURE

5.1 Idoneità dell'area all'intervento e disponibilità delle aree e/o degli immobili

Come in precedenza si è ampiamente relazionato, l'area è idonea all'intervento dal punto di vista urbanistico.

Occorrerà ottenere il parere favorevole dell'autorità idraulica per gli interventi prossimi all'alveo fluviale.

5.2 Descrizione puntuale dei passaggi procedurali che si intendono attuare per ottenere nulla osta, autorizzazioni, etc. e stima dei tempi previsti

Per giungere alla cantierizzazione dell'intervento, occorre procedere secondo i seguenti passaggi, tenendo conto che per la sua realizzazione, occorre che si siano acquisiti i pareri di competenza.

PRIMO TRIMESTRE a partire dalla certezza di finanziamento:

- elaborazione documento preliminare di progettazione (DPP) da parte del Responsabile Unico del Procedimento (RUP);
- individuazione del progettista ed avvio delle progettazioni preliminare, definitiva ed esecutiva

SECONDO TRIMESTRE

- redazione del progetto preliminare
- validazione del progetto preliminare
- approvazione progetto preliminare

TERZO TRIMESTRE

- redazione progetto definitivo
- validazione del progetto definitivo
- approvazione progetto definitivo
- acquisizione pareri

QUARTO TRIMESTRE

- redazione progetto esecutivo
- validazione del progetto esecutivo
- approvazione del progetto esecutivo
- predisposizione del bando gara d'appalto dei lavori
- appalto dei lavori
- aggiudicazione dei lavori

QUINTO TRIMESTRE

- consegna dei lavori
- inizio esecuzione dei lavori
- esecuzione dei lavori al fino al 20%

SESTO TRIMESTRE

- esecuzione dei lavori fino al 60%

SETTIMO TRIMESTRE

- esecuzione dei lavori fino al 100%

OTTAVO TRIMESTRE

- consegna finale dei lavori
- collaudi delle opere
- utilizzo pubblico totale e definitivo delle opere.

Complessivamente si stima, pertanto, un tempo globale pari a **mesi 24** (ventiquattro).

5.3 Indicazione delle scadenze temporali per la realizzazione dell'intervento (Cronoprogramma)

Alla luce di quanto espresso al precedente paragrafo il cronoprogramma risulterà del tipo di quello sotto riportato.

Schema indicativo di cronoprogramma intervento																		
trimestre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Fasi																		
Compatibilità e disponibilità	X																	
Studio di fattibilità	X																	
Progetto Preliminare		X																
Progetto Definitivo			X															
Richiesta Autorizzazioni			X															
Progetto esecutivo				X														
Aggiudicazione				X														
Inizio-Fine lavori					X	X	X											
Collaudo								X										
Avvio esercizio servizio								X										

