

Studio di fattibilità sintetico

OPPR 5	Intervento relativo a “Percorsi e punti di interesse sul territorio lungo la Stura di Lanzo e verso le Vaude - Comuni di Nole, San Carlo C.se, Villanova C.se, Grosso”	
---------------	---	--

1. QUADRO CONOSCITIVO

1.a Introduzione generale sul contesto nazionale e regionale in cui si inseriscono gli interventi di realizzazione di Ciclovie / Ciclopiste

In ambito urbano ed anche extraurbano, una rete ciclabile ben strutturata generalmente favorisce l'opportunità per una riorganizzazione della mobilità da cui consegue una riqualificazione ambientale degli ambiti interessati da tale rete.

Queste tematiche sia a livello regionale che nazionale ricorrono da circa un ventennio; per esempio in Piemonte già dal 1988 è presente una legislazione regionale specifica, mentre a livello nazionale la legislazione in materia parte dai primi anni Novanta (L. 208 /91 “interventi per la realizzazione di itinerari ciclabili e pedonali in aree urbane” e L. 366/98 “Norme per il finanziamento della mobilità ciclistica”).

A livello nazionale la principale normativa di carattere tecnico è il D.M. 30 novembre 1999, n° 557 “Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili”, mentre a livello regionale in Piemonte sono vigenti le “Norme tecniche per la progettazione, realizzazione e segnalazione di piste e percorsi ciclabili in sede urbana ed extraurbana” approvate con D.G.R. 85-19500 del 26 maggio 1997 ai sensi dell'art. 2 comma 2 della L.R. 33/90.

Esistono inoltre degli Osservatori regionali sulle ciclostrade, piste ciclabili e itinerari ciclabili che hanno una funzione di raccolta dati statistici e monitoraggio delle esigenze ciclabili.

In generale a livello Italiano le Ciclopiste / Ciclovie di maggior rilievo, riconosciute da associazioni quali la FIAB (Federazione Italiano Amanti Bicicletta), Bicalitalia (2007) sono all'incirca 14 di varia estensione e con carattere spiccatamente turistico ambientale, poiché danno la possibilità di riscoprire luoghi di forte pregio paesaggistico e naturalistico, riutilizzando spesso strade ed infrastrutture in origine con differente funzionalità (es. strade di servizio, antiche linee acquedottistiche, tratturi, porzioni di ferrovie ormai dimesse).

In un ambito territoriale locale, intercomunale certamente meno esteso, rispetto ai casi sopra citati, l'intervento oggetto del presente Studio di Fattibilità, trae spunto da principi ispiratori del tutto simili, con l'intento di portare alla conoscenza e tutelare nel contempo, elementi caratterizzanti dal punto di vista ambientale e naturalistico l'area interessata dal P.T.I.

1.b Considerazioni sul livello di ciclabilità

Nel presente studio di fattibilità, le considerazioni di carattere tecnico circa la fattibilità delle opere così come le analisi sulla loro convenienza economico-sociale, trarranno in parte spunto da alcuni parametri, nel seguito sintetizzati, utili a definire il cosiddetto “livello di ciclabilità” sia in ambito urbano sia extraurbano.

A tal riguardo, nella definizione del livello di ciclabilità, si possono considerare dei parametri oggettivi, quali ad esempio:

- L'estensione delle piste ciclabili esistenti,

- La previsione di progetti comunali ed intercomunali di reti ciclabili e la presenza di appositi uffici comunali preposti per le problematiche della mobilità ciclabile;
 - L'entità dell'impiego di risorse economiche in previsione e l'eventuale ottenimento di finanziamenti degli enti territoriali;
 - L'esistenza di punti di noleggio, deposito, riparazione delle biciclette in ambito comunale e la possibilità di circolazione delle stesse in zone a traffico limitato o pedonali;
- e dei parametri soggettivi più legati alle esigenze dell'utenza, quali:
- Entità e tipologia degli spostamenti giornalieri in bicicletta, rapportati ai dati complessivi del traffico;
 - Percezione del rapporto tra ciclisti ed automobilisti;
 - Livello degli atti di furto dei mezzi e percezione della sicurezza personale degli utenti;
 - Grado di soddisfazione dell'utenza in rapporto allo stato di manutenzione, della segnaletica e delle percorribilità generale delle differenti ciclo piste presenti.

Dall'analisi e rielaborazione dei suddetti parametri, già condotta a livello provinciale e regionale attribuendo dei punteggi legati alla risposta dell'utenza, è per esempio emersa la classifica dei comuni e dei capoluoghi di provincia con il più alto livello di ciclabilità. La città di Torino per esempio si colloca la 13° posto in questa graduatoria in cui la città di testa è Ferrara.

1.c Economia del tempo libero

Nonostante il tempo libero sia un "bene" immateriale, soprattutto negli ultimi anni i prodotti ed i servizi ad esso legati, in vari settori anche specialistici, hanno avuto una consistente ricaduta nell'economia reale, tanto da costituirne un vero e proprio valore aggiunto.

Da analisi condotte dal Censis – Fipe (Federazione Italiana Piccoli Esercizi) già nel 2003 veniva stimato infatti che il valore aggiunto attivato nel tempo libero era pari a circa 114 miliardi di euro, ovvero più di tre volte il valore aggiunto realizzato dal settore Alimentari, bevande e tabacco.

I segmenti economici interessati da tale fenomeno sono strettamente correlati tra loro (turismo, alberghi ristoranti, attività ricreative) seppur caratterizzati anche da una forte trasversalità da cui consegue un'elevata capacità di attivazione reciproca di processi economici.

Gli interventi inseriti nel presente studio coinvolgono il settore del turismo ambientale che ha ricadute per esempio anche nell'ambito della ristorazione, dell'enoturismo e del settore ricettivo (piccoli alberghi e bed and breakfast).

1.d Finalità dirette e indirette: interrelazioni e complementarietà, grado di integrazione territoriale.

L'intervento ha come finalità principale quella di dare risposta alla crescente domanda di mobilità alternativa (pedonale e ciclabile) nell'ambito del fenomeno del turismo naturalistico, culturale in costante estensione negli ultimi anni.

L'intervento si integra, come verrà nel seguito meglio specificato, con altri interventi del PTI sia in termini funzionali (interconnessione della rete dei percorsi ciclo-pedonali) sia in riferimento alla sua **capacità di connessione** tra differenti interventi puntuali che identificano luoghi e beni di interesse sul territorio (rif. altri interventi: OOPP2 e OOPR1 in Ciriè, OOPP6, OPRE 5 e OPRE 8 in Nole)

Il presente Studio di Fattibilità ricomprende interventi che, seppur con differente localizzazione, essenzialmente sono situati in un contesto territoriale in cui è riconoscibile la necessità di agevolare la corretta fruizione evidenziando le potenziali naturali affinità ed al contempo preservare diversi fattori, quali:

- elementi ambientali paesaggisti simili, seppur presenti in differenti Comuni;
- siti e luoghi di interesse storico culturale generale, più riconoscibili, evidenziando tuttavia anche la contestuale presenza di quelli maggiormente legati alla tradizione locale, in alcuni casi meno noti.

Le differenti opere che costituiscono l'intervento "Percorsi e punti di interesse sul territorio lungo la Stura di Lanzo e verso le Vaude" si inseriscono infatti in ambiti in cui sono già stati realizzati altri interventi simili per tipologia e finalità; a tal riguardo si ricordano ad esempio:

- i percorsi ciclabili già esistenti e anche in fase di ampliamento all'interno della Zona di salvaguardia della Stura di Lanzo (confinante con i Comuni di Nole e Villanova Canavese);
- la Ciclostrada della Stura di Lanzo e del Torrente Banna realizzata che interessa vari Comuni a partire da Lanzo torinese sino a giungere al comune di Borgaro Torinese.

Si può quindi affermare che l'intervento possa rientrare in un complesso più ampio di interventi ad esso collegabili pur avendo una propria autonomia funzionale. Si tratta di un progetto organico con all'interno opere di natura differente, ma comunque tra loro interconnesse, in rapporto di complementarietà ed inoltre affini agli interventi sopra citati.

Così come la Ciclostrada favorisce la fruizione di alcuni siti di interesse storico culturale, quali Chiese Romaniche, affreschi e dipinti oltre che alcune porzioni di centri storici di interesse, anche i percorsi previsti dall'intervento in progetto conducono l'utente alla visita di siti con simile grado di interesse storico culturale (rif. successivo pto. 1.1).

Gli interventi previsti dal presente Studio, sono in sintesi utili:

- al potenziamento del collegamento tra la sponda destra e la sponda sinistra del Torrente Stura di Lanzo in corrispondenza di aree naturalistiche di interesse e non solo in corrispondenza viabilità stradale principale;
- al potenziamento dei collegamenti tra la "Ciclopista della Stura di Lanzo e del Banna" e le sponde dell'asta fluviale;
- al miglioramento dei percorsi ciclabili in generale tra il territorio interessato dalla zona di Salvaguardia della Stura di Lanzo e l'ambito territorialmente molto esteso della Riserva Orientata della Vauda, in modo che l'utente possa spostarsi su percorsi maggiormente sicuri, senza soluzione di continuità tra i centri urbani (es.: Ciriè, San Carlo Canavese, Nole , Grosso, Villanova Canavese) e le zone a parco naturale o comunque ambiti agricoli piacevoli da visitare.
- alla possibilità di accrescere le ricadute economiche su attività ricettive locali.

In generale (rif. tavv. 1 e 2 allegate) i percorsi oggetto dell'intervento OPPR5, sono costituiti da tratti (rif. successivi par. 1.1 e Cap. 2 fattibilità tecnica), che si interconnettono con le altre piste ciclabili individuate dalla Provincia di Torino anche in sede di Piano Territoriale di Coordinamento (2003):

- in sponda destra e sinistra dello Stura da Lanzo a Robassomero con i relativi punti di collegamento reciproco costituiti dai due ponti di Villanova e di Ciriè;
- all'interno Parco della Mandria.

Si individuano in sintesi, anche in base alle considerazioni precedenti, le seguenti interrelazioni e complementarietà tra l'intervento OPPR 5 e i sottostanti altri interventi previsti:

- interventi in ambito urbano che valorizzano i centri storici, come ulteriore "punto di interesse" per favorire la fruizione dei centri stessi, oltre alle aree naturalistiche. In tale contesto appare correlato l'intervento OOPP6 di ristrutturazione della "ex casa Perotti" in Nole, così come l'intervento OPRE 8 di recupero della cascina del Parroco in Nole.
- Interventi che portano alla formazione di altri punti di interesse nell'ambito del turismo culturale quali ad esempio l'OOPP2 di restauro del Palazzo D'Oria di Ciriè e l'OPPR 1 per la formazione dell'ecomuseo. Tali interventi sono inoltre dal punto di vista localizzativo strettamente interconnessi per la vicinanza per esempio con la ciclopista della Stura di Lanzo.

1.1 QUADRO CONOSCITIVO GENERALE E OBIETTIVI DELL'INTERVENTO

Localizzazione dell'intervento (rif. Tav. 1 "Inquadramento territoriale")

Comune di Nole canavese:

- **Intervento A)** Formazione nuovi tratti di percorsi ciclabili;
- **Intervento B)** Potenziamento itinerari escursionisti in riva destra del torrente Stura di Lanzo nel Comune di Nole;
- **Intervento G)** Ricostruzione della storica passerella sul torrente Stura di Lanzo;
- **Intervento H)** Formazione di nuova area attrezzata in prossimità della Cappella di San Vito con nuova via ciclo – pedonale di collegamento con le aree attrezzate sulla riva sinistra del torrente Stura ed alla "foresta fossile".

Comune di Villanova Canavese:

- **Intervento A)** Formazione nuovi tratti di percorsi ciclabili;
- **Intervento C)** Riqualficazione della viabilità di collegamento tra la Stazione il centro abitato di Villanova Canavese;
- **Intervento D)** Formazione bacino idrico artificiale e piantumazione vegetazione.

Comune di San Carlo Canavese:

- **Intervento E)** Lavori di allargamento e sistemazione percorsi Strada Poligono con formazione percorsi perdonali e ciclabili e realizzazione svincolo a rotatoria.

Comune di Grosso:

- **Intervento F)** istituzione di un centro polifunzionale con annessa "Scuola professionale per restauro, con sculture e lavorazione pregiata del legno e con mostra permanente dell'artigianato locale".

Breve descrizione del contesto

a) Territoriale

I principali dati geografici territoriali dei comuni interessati dagli interventi sono i seguenti:

- **NOLE:** il territorio comunale si estende per 1130 ha in zona altimetrica di pianura - collina interna a 372 m s.l.m. con un'escursione altimetrica pari a 139 m (min. 342 m s.l.m., max. 481 m s.l.m.) ed è situato all'estremità nord-ovest della piana alluvionale che si origina dall'imbocco delle Valli di Lanzo e si estende verso Torino. E' compreso in zona climatica E con 2,948 gradi giorno.
- **VILLANOVA CAN.SE:** il territorio comunale si estende per 395 ha in zona altimetrica di pianura - collina interna a 380 m s.l.m. con un'escursione altimetrica pari a 23 m (min. 367 m s.l.m., max. 390 m s.l.m.). E' compreso in zona climatica E con 2,924 gradi giorno.
- **SAN CARLO CANAVESE:** il territorio comunale si estende per 2096 ha in zona altimetrica di pianura a 370 m s.l.m. con un'escursione altimetrica pari a 118 m (min. 324 m s.l.m., max. 442 m s.l.m.). In particolare è compreso su un altipiano di origine morenica detto "le Valde", diventato poi la Vauda, che si estende dalle pendici delle Valli di Lanzo nel comune di Balangero, sino a morire nel comune di Volpiano. E' compreso in zona climatica E con 2,909 gradi giorno.
- **GROSSO:** il territorio comunale si estende per 433 ha in zona altimetrica di pianura - collina interna a 394 m s.l.m. con un'escursione altimetrica pari a 106 m (min. 384 m s.l.m., max. 490 m s.l.m.). E' compreso in zona climatica E con 2,945 gradi giorno.

In generale il territorio in cui si inseriscono gli interventi A) – H) citati è costituito da:

- Beni al elevata qualità ambientale: oltre alle zone di salvaguardia citate nell'introduzione, il

preparco della Mandria, la zona della foresta fossile, l'area delle risorgive, l'area naturalistica dei Goret nel Comune di Nole (in parte ex area di cava dimessa) in sponda sinistra del Torrente Stura di Lanzo;

- Beni ad elevata qualità storico – architettonica: serie di Chiese romaniche e Cappelle, piloni votivi;
- centri turistici di interesse provinciale (es. Nole e Villanova).

Nel seguito si delineano le principali caratteristiche territoriali locali in prossimità degli interventi.

Intervento A – Formazione nuovi tratti di percorsi ciclabili nel Comune di Nole

Tale intervento comprende due distinti tratti di piste ciclabili in parte sul territorio comunale di Nole e in parte sul territorio di Villanova. Entrambi i tratti attualmente sono costituiti da strade campestri di ridotta sezione, sterrate e ad uso in parte di mezzi agricoli.

Nel complesso dalle considerazioni precedenti il contesto territoriale prevalente è costituito da zone pianeggianti, sia al limite dell'abitato, sia in zona agricola con presenza di case sparse.

Intervento B – Potenziamento itinerari escursionisti in riva destra del torrente Stura di Lanzo nel Comune di Nole

Dal punto di vista territoriale tale intervento si colloca nei pressi della Frazione Grange di Nole in loc. Grangia, in zona verde in adiacenza al Parco della Mandria e alla zona di Salvaguardia della Stura di Lanzo (rif. Tavv. 1 e 4 allegate).

Gli itinerari escursionistici sfruttano strade attualmente carrabili ma sterrate che attraversano zone di sponda del Torrente Stura con specifiche peculiarità ambientali, descritte nel seguito del presente Studio (rif. par. 3.2)

In generale il territorio è in gran parte pianeggiante al bordo della terrazza fluviale.

Intervento C – Riqualificazione viabilità di collegamento tra la stazione e il centro abitato di Villanova Canavese

Tale intervento, in contesto urbanizzato, limitrofo rispetto ad una porzione di pista ciclabile di cui all'intervento A) precedente, riguarda la principale strada di accesso al centro abitato di Villanova, ovvero un tratto della Sp. 24. Si tratta di un tracciato pianeggiante che attraversa un'area in forte espansione residenziale. per cui risulta necessario aumentare il livello di sicurezza dei pedoni che lo percorrono e anche dei ciclisti. (rif. Tavv. 1 e 5 allegate)

Intervento D) Formazione bacino idrico artificiale e piantumazione vegetazione.

Il bacino artificiale previsto è localizzato in zona pianeggiante al bordo della terrazza fluviale, in adiacenza all'area naturalista dei Goret.

Intervento E) Lavori di allargamento e sistemazione percorsi Strada Poligono con formazione percorsi perdonali e ciclabili e realizzazione svincolo a rotatoria

Il tracciato di Strada Poligono, dal confine con il Comune di Ciriè, interseca la Sp. 242 nel territorio di San Carlo Canavese per poi giungere sulla Sp. 20 che si sviluppa in parte al confine con la Riserva Orientata della Vauda e in parte all'interno della stessa.

Il tratto in esame nel presente studio è in gran parte pianeggiante (fatta eccezione per una breve porzione in direzione della Città di Ciriè) e comprende sia zone agricole, sia zone residenziali di completamento, passando inoltre nei pressi di un'area a servizi pubblici destinata ad impianti sportivi. (rif. tav. 1, 7a, 7b allegate)

Intervento F) istituzione di un centro polifunzionale con annessa “Scuola professionale per restauro, con sculture e lavorazione pregiata del legno e con mostra permanente dell'artigianato locale”.

Si tratta di un singolo edificio situato nel centro del Comune di Grosso in contesto residenziale.

Intervento G) Ricostruzione della storica passerella sul torrente Stura di Lanzo

Si tratta di un intervento puntuale da realizzarsi nell'alveo del Torrente Stura nei pressi del vecchio attraversamento ormai distrutto. Tale intervento è territorialmente strettamente interconnesso con l'intervento B) di potenziamento degli itinerari escursionistici e con il successivo intervento H) di formazione di una nuova via ciclo – pedonale di collegamento tra la Cappella di San Vito in Nole e le aree attrezzate sulla riva sinistra del torrente Stura ed la “foresta fossile”.

Intervento H) Formazione di nuova area attrezzata in prossimità della Cappella di San Vito con nuova via ciclo – pedonale di collegamento con le aree attrezzate sulla riva sinistra del torrente Stura ed alla “foresta fossile”.

A partire dalla cappella di S. Vito a ridosso di terreni agricoli pianeggianti, i percorsi previsti degradano verso il Torrente Stura di Lanzo in sponda d'alveo attraversando porzioni di territorio in parte oggetto di interventi di rinaturalizzazione (area ex cava) sino a giungere nella zona della foresta fossile.

b) Socio – economico

Come per il contesto territoriale, nel seguito si riporta una sintesi dei dati socio economici dei comuni interessati dagli interventi.

NOLE

Dati socio-demografici

Bilancio demografico

anno	pop 1°gen	saldo mov naturale	saldo mov migratorio	pop. 31/12
2007	6601	18	127	6746
2006	6551	-2	52	6601
2005	6447	-11	115	6551
2004	6432	-8	23	6447
2003	6356	-35	111	6432
2002	6239	-16	133	6356

Struttura della popolazione per classi di età

anno	Composizione percentuale			Indici struttura popolazione		
	1	2	3	4	5	6
	0-14 anni	15-64 anni	>= 65 anni	vecchiaia	Dipendenza strutturale	Dip. Strutturale anziani
2007	13,1	66,7	20,3	154,9	50	30,4
2006	12,5	67,5	20,1	160,6	48,2	29,7
2005	12,5	67,7	19,8	159,2	47,7	29,3
4=100 x (3/1)						
5=100 x ((3+1)/2)						
6=100 x (3/2)						

Confronto popolazione legale tra il Censimento 2001 e il Censimento 1991, differenze e densità

popolazione residente al 21 ottobre 2001	6242
popolazione residente al 20 ottobre 1991	6496
Variazione % pop. 1991 - 2001	-3,9
densità di ab. per Km ² (2001)	552,4

Occupati per settore di attività (2001)

Popolazione attiva costituita da 2.603 ab.corrispondente ad un tasso di occupazione del 41,78 %.;

_ Tasso di attività = 50,95%; _ Tasso di disoccupazione giovanile = 15,84%.

Industria		
	v. assoluti	%
Dipendenti	474	32,2
di cui maschi	312	65,8
Indipendenti	261	17,8
di cui maschi	228	87,4
Addetti	735	50,0
di cui maschi	540	73,5
tot. Industria	1470	100,0
Commercio		
	v. assoluti	%
Dipendenti	74	15,88
di cui maschi	47	63,5
Indipendenti	159	34,12
di cui maschi	96	60,4
Addetti	233	50,0
di cui maschi	143	61,4
tot.commercio	466	100,0
Altri servizi		
	v. assoluti	%
Dipendenti	232	31,69
di cui maschi	61	26,3
Indipendenti	134	18,31
di cui maschi	84	62,7
Addetti	366	50
di cui maschi	145	39,6
tot.altri servizi	732	100,0

Descrizione del tessuto economico produttivo

Principali settori di attività economica: attività manifatturiera, commercio all'ingrosso e al dettaglio, costruzioni, sanità e altri servizi sociali.

VILLANOVA CANAVESE

Dati socio-demografici

Bilancio demografico

anno	pop 1°gen	saldo mov naturale	saldo mov migratorio	pop. 31/12
2006	1045	-7	14	1052
2005	1028	0	17	1045
2004	998	-2	32	1028
2003	1012	-8	-6	998
2002	1007	9	-4	1012

Struttura della popolazione per classi di età

anno	Composizione percentuale			Indici struttura popolazione		
	1	2	3	4	5	6
	0-14 anni	15- 64 anni	>= 65 anni	vecchiaia	Dipendenza strutturale	Strutturale anziani
2007	12,9	65,9	21,2	164,0	51,8	32,2
2006	13,1	65,6	21,3	162,8	52,6	32,6
2005	13,7	65,4	20,9	152,5	53	32
4=100 x (3/1)						
5=100 x ((3+1)/2)						
6=100 x (3/2)						

Confronto popolazione legale tra il Censimento 2001 e il Censimento 1991, differenze e densità

popolazione residente al <u>21 ottobre 2001</u>	1010
popolazione residente al <u>20 ottobre 1991</u>	992
Variazione % pop. 1991 - 2001	1,8
densità di ab. per Km ^q (2001)	255,7

Occupati per settore di attività (2001)

Popolazione attiva costituita da 411 ab. corrispondente ad un tasso di occupazione del 39,33 %;
_Tasso di attività = 51,95%;_Tasso di disoccupazione giovanile = 31,91%.

Industria		
	v. assoluti	%
Dipendenti	208	40,0
<i>di cui maschi</i>	150	72,1
Indipendenti	52	10,0
<i>di cui maschi</i>	45	86,5
Addetti	260	50,0
<i>di cui maschi</i>	195	75,0
tot. Industria	520	100,0
Commercio		
	v. assoluti	%
Dipendenti	9	12,86
<i>di cui maschi</i>	6	66,7
Indipendenti	26	37,14
<i>di cui maschi</i>	17	65,4
Addetti	35	50,0
<i>di cui maschi</i>	23	65,7
tot.commercio	70	100,0
Altri servizi		
	v. assoluti	%
Dipendenti	29	23,77
<i>di cui maschi</i>	4	13,8
Indipendenti	32	26,23
<i>di cui maschi</i>	25	78,1
Addetti	61	50
<i>di cui maschi</i>	29	47,5
tot.altri servizi	122	100,0

Descrizione del tessuto economico produttivo

Principali settori di attività economica: attività manifatturiera, commercio all'ingrosso e al dettaglio, costruzioni, sanità e altri servizi sociali.

SAN CARLO CANAVESE

Dati socio-demografici

Bilancio demografico

anno	pop 1°gen	saldo mov naturale	saldo mov migratori o	pop. 31/12
2006	3628	-7	50	3671
2005	3534	-8	102	3628
2004	3542	-9	1	3534
2003	3553	-28	17	3542
2002	3553	-14	14	3553

Struttura della popolazione per classi di età

anno	Composizione e percentuale			Indici struttura popolazione		
	1	2	3	4	5	6
	0- 14 an ni	15- 64 an ni	>= 65 an ni	vecchiaia	Dipendenza strutturale	Strutturale anziani
2007	13,2	65,9	20,9	158,9	51,8	31,8
2006	12,7	66,4	20,9	163,9	50,6	31,4
2005	12,8	66,9	20,3	159,4	49,5	30,4
4=100 x (3/1)						
5=100 x ((3+1)/2)						
6=100 x (3/2)						

Confronto popolazione legale tra il Censimento 2001 e il Censimento 1991, differenze e densità

popolazione residente al <u>21 ottobre 2001</u>	3548
popolazione residente al <u>20 ottobre 1991</u>	3368
Variazione % pop. 1991 - 2001	5,3
densità di ab. per Km ² (2001)	169,3

Occupati per settore di attività (2001)

Tasso di occupazione = 48,62%;_Tasso di attività: 52,2 %;_Tasso di disoccupazione giovanile = 20,12%.

Industria		
	v. assoluti	%
Dipendenti	627	41,8
<i>di cui maschi</i>	497	79,3
Indipendenti	123	8,2
<i>di cui maschi</i>	105	85,4
Addetti	750	50,0
<i>di cui maschi</i>	602	80,3
tot. Industria	1500	100,0
Commercio		
	v. assoluti	%
Dipendenti	31	14,76
<i>di cui maschi</i>	11	35,5
Indipendenti	74	35,24
<i>di cui maschi</i>	52	70,3
Addetti	105	50,0
<i>di cui maschi</i>	63	60,0
tot.commercio	210	100,0
Altri servizi		
	v. assoluti	%
Dipendenti	335	39,41
<i>di cui maschi</i>	100	29,9
Indipendenti	90	10,59
<i>di cui maschi</i>	65	72,2
Addetti	425	50
<i>di cui maschi</i>	165	38,8
tot.altri servizi	850	100,0

Descrizione del tessuto economico produttivo

L'economia è basata principalmente sull' agricoltura (allevamento e seminativi); artigianato (settore edilizia, metalmeccanica); industria (metalmeccanica e di stampaggio); commercio.

GROSSO

Dati socio-demografici

Bilancio demografico

anno	pop 1°gen	saldo mov naturale	saldo mov migratori o	pop. 31/12
2006	991	6	3	1000
2005	1002	-5	-6	991
2004	992	-1	11	1002
2003	1000	-1	-7	992
2002	985	-3	18	1000

Struttura della popolazione per classi di età

anno	Composizione percentuale			Indici struttura popolazione		
	1	2	3	4	5	6
	0-14 anni	15-64 anni	>=65 anni	vecchiaia	Dipendenza strutturale	Strutturale anziani
2007	14	66	20	142,9	51,5	30,3
2006	13,7	66,7	19,6	142,6	49,9	29,3
2005	13,4	67,4	19,3	144	48,4	28,6
4=100 x (3/1)						
5=100 x ((3+1)/2)						
6=100 x (3/2)						

Confronto popolazione legale tra il Censimento 2001 e il Censimento 1991, differenze e densità

popolazione residente al 21 ottobre 2001	988
popolazione residente al 20 ottobre 1991	845
Variazione % pop. 1991 - 2001	16,9
densità di ab. per Km ² (2001)	228,2

Occupati per settore di attività (2001)

Tasso di occupazione = 48,62%;_Tasso di attività: 52,2 %;_Tasso di disoccupazione giovanile = 20,12%.

Industria		
	v. assoluti	%
Dipendenti	325	41,2
di cui maschi	239	73,5
Indipendenti	69	8,8
di cui maschi	61	88,4
Addetti	394	50,0
di cui maschi	300	76,1
tot. Industria	788	100,0
Commercio		
	v. assoluti	%
Dipendenti	11	15,71
di cui maschi	5	45,5
Indipendenti	24	34,29
di cui maschi	12	50,0
Addetti	35	50,0
di cui maschi	17	48,6
tot.commercio	70	100,0
Altri servizi		
	v. assoluti	%
Dipendenti	31	29,25
di cui maschi	10	32,3
Indipendenti	22	20,75
di cui maschi	11	50,0
Addetti	53	50
di cui maschi	21	39,6

Descrizione del tessuto economico produttivo

L'economia è basata principalmente sull'artigianato (laboratori falegnameria). Sono altresì insediate piccole industrie metalmeccaniche

c) Istituzionale, normativo, programmatico

L'ambito territoriale comprendente gli interventi che costituiscono il presente Studio di Fattibilità di cui al par. 1.1 – Localizzazione dell'intervento, è soggetto ai seguenti Piani di area vasta:

- a) **Piano stralcio delle Fasce Fluviali dell'Autorità di Bacino del fiume Po**, approvato con D.P.C.M. 24/07/1998;
- b) **Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del Po** adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po con deliberazione n.18 in data 26/4/2001;
- c) **Il Piano d'Area relativo alla Zona di salvaguardia della Stura di Lanzo**, adottato dal Parco della Mandria nel 1997, in cui le vie ciclopedonali sono un importante elemento di interrelazione tra differenti aree a valenza agricola, archeologica e naturalistica;
- d) **Il Piano d'Area del Parco della Mandria** approvato il 28/02/2000 dal Consiglio Regionale;
- e) **Il PTC della Provincia di Torino**, approvato definitivamente nell'agosto 2003. Si rimanda agli estratti di interesse delle Tavv. B1 e A5 del PTC stesso, inseriti nella Tav. 2 “” allegata al presente Studio di Fattibilità;

Tipologia di intervento

progetto organico. lotto funzionale

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

Note esplicative:

Si rimanda alle considerazioni di cui al precedente paragrafo 1.d

Indicazioni relative ai soggetti coinvolti

Intervento A – Formazione nuovi tratti di percorsi ciclabili nel Comune di Nole

Soggetto proponente = comuni di Nole di Villanova Canavese;

Soggetto finanziatore = richiesta di finanziamento regionale per intero

Soggetto realizzatore = individuato mediante procedura di gara ad evidenza pubblica

Soggetto proprietario = comuni di Nole di Villanova Canavese;

Soggetto gestore = comuni di Nole di Villanova Canavese.

Intervento B – Potenziamento itinerari escursionisti in riva destra del torrente Stura di Lanzo nel Comune di Nole

Soggetto proponente = comune di Nole ;

Soggetto finanziatore = richiesta di finanziamento regionale per intero

Soggetto realizzatore = individuato mediante procedura di gara ad evidenza pubblica

Soggetto proprietario = comune di Nole e Ente Parco La Mandria

Soggetto gestore = comune di Nole, in collaborazione con privato

Intervento C – Riqualficazione viabilità di collegamento tra la stazione e il centro abitato di Villanova Canavese

Soggetto proponente = comune di Villanova Canavese ;

Soggetto finanziatore = richiesta di finanziamento regionale per intero

Soggetto realizzatore = individuato mediante procedura di gara ad evidenza pubblica

Soggetto proprietario = comune di Villanova Canavese;

Soggetto gestore = comune di Villanova.

Intervento D - Formazione bacino idrico artificiale e piantumazione vegetazione

Soggetto proponente = comune di Villanova Canavese ;

Soggetto finanziatore = richiesta di finanziamento regionale per intero

Soggetto realizzatore = individuato mediante procedura di gara ad evidenza pubblica

Soggetto proprietario = comune di Villanova Canavese;

Soggetto gestore = comune di Villanova.

Intervento E - Lavori di allargamento e sistemazione percorsi Strada Poligono con formazione percorsi perdonali e ciclabili e realizzazione svincolo a rotatoria

Soggetto proponente = comune di San Carlo Canavese ;

Soggetto finanziatore = richiesta di finanziamento regionale per intero

Soggetto realizzatore = individuato mediante procedura di gara ad evidenza pubblica

Soggetto proprietario = comune di San Carlo Canavese;

Soggetto gestore = comune di San Carlo Canavese.

Intervento F - istituzione di un centro polifunzionale con annessa “Scuola professionale per restauro, con sculture e lavorazione pregiata del legno e con mostra permanente dell’artigianato locale”.

Soggetto proponente = comune di Grosso ;

Soggetto finanziatore = risorse locali, risorse private e richiesta di finanziamento regionale

Soggetto realizzatore = individuato mediante procedura di gara ad evidenza pubblica

Soggetto proprietario = comune di Grosso;

Soggetto gestore = comune di Grosso.

Intervento G - Ricostruzione della storica passerella sul torrente Stura di Lanzo

Soggetto proponente = comune di Nole in partenariato con soggetto privato (rif. dichiarazione d'intenti allegata);

Soggetto finanziatore = risorse private e richiesta di finanziamento regionale

Soggetto realizzatore = individuato mediante procedura di gara ad evidenza pubblica ed in parte privato

Soggetto proprietario = comune di Nole;

Soggetto gestore = privato

Intervento H - Formazione di nuova area attrezzata in prossimità della Cappella di San Vito con nuova via ciclo – pedonale di collegamento con le aree attrezzate sulla riva sinistra del torrente Stura ed alla “foresta fossile”

Soggetto proponente = comune di Nole;

Soggetto finanziatore = risorse private e richiesta di finanziamento regionale

Soggetto realizzatore = individuato mediante procedura di gara ad evidenza pubblica e in parte Ente Parco La Mandria

Soggetto proprietario = comune di Nole e Ente Parco La Mandria;

Soggetto gestore = privato

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

Dagli interventi legati alla formazione di percorsi ciclopedonali sia in sponda destra sia in sponda sinistra del Torrente Stura di Lanzo (interventi B, G, H), risulta il possibile coinvolgimento dei seguenti soggetti:

- Ente Parco La Mandria: - Servizio educazione ambientale e Servizio vigilanza: progettazione, coordinamento lavori, redazione opuscolo didattico.
- Azienda Agricola “Le campagnette” di Chiarle Ritangela - con cui l’Ente Parco ha stipulato una convenzione per promuovere la conoscenza delle emergenze naturalistiche presenti nell’area protetta sviluppandone la fruizione a scopi didattici e scientifici. A tal proposito la suddetta

convenzione prevede visite guidate all'interno dell'area naturalistica dei Goret in cui sono presenti capanni di osservazione e percorsi attrezzati di visita per attività didattiche. Nell'ambito del PISL La Mandria è previsto un potenziamento dei percorsi e del centro visita con un intervento in partenariato pubblico – privato e gestione privata, denominato PP3.

- Comune di Nole Canavese: coinvolgimento nella fase progettuale, manutenzione ordinaria del sentiero e promozione del percorso.
- Associazione Artigiani del legno per quanto riguarda la gestione della Scuola e Mostra di Grosso.

Coerenza dell'intervento con gli indirizzi di programmazione regionale

Si rimanda alle considerazioni di cui al precedente paragrafo introduttivo 1.a per gli interventi riguardanti realizzazione e/o potenziamento di percorsi cicloturistici ed itinerari escursionistici.

Si sottolinea che sempre nella citata L.R. 33/90 si prevede che gli Enti Locali (es. comuni interessati) e gli Enti di gestione dei Parchi promuovano, nei loro atti di programmazione e realizzazione di opere pubbliche, la costituzione di una rete di tali piste ciclabili o percorsi che agevolino il traffico ciclistico.

Nel P.T.C. della Provincia di Torino, le tavv. B1 "Localizzazione delle principali linee di comunicazione e indirizzi di intervento" e A5 "Vocazioni e funzioni turistiche" riportate in estratto nella Tav. 2 allegata, individuano percorsi ciclopedonali inseriti all'interno del Parco La Mandria e della Zona di Salvaguardia della Stura di Lanzo cui sono inteconnessi i percorsi previsti dal presente Studio sia negli interventi A), B) ed H), sia con l'intervento G) di ricostruzione della passerella sul torrente Stura di Lanzo.

Coerenza dell'intervento con le priorità strategiche regionali

Nell'ambito delle definite priorità I – IV, gli interventi compresi in questo studio ricadono nella priorità III – riqualificazione territoriale ed in particolare:

- Priorità III, punti 1 e 2, per gli interventi A), C), D), E);
- Priorità III, punti 1, 2 e 7, per gli interventi B) e H);
- Priorità III, punto 6), per l'intervento F)

Si riporta nel seguito la descrizione completa della priorità III.

PRIORITÀ III - RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE

1. *Progetti di trasformazione urbana: infrastrutturazione, direzionalità, recupero ambientale.*
2. *Coesione sociale e qualità della vita (inclusione, sicurezza, salute, accesso alla conoscenza): rafforzamento della rete dei servizi socio-sanitari, culturali e sportivi, percorsi per l'integrazione socio-lavorativa dei soggetti svantaggiati.*
3. *Logistica, con particolare riferimento allo sviluppo dei servizi intermodali integrati.*
4. *Miglioramento dell'accessibilità aeroportuale, ferroviaria e stradale.*
5. *Mobilità sostenibile: sviluppo dei servizi di trasporto alternativi al mezzo privato e sistemi innovativi di gestione del traffico.*
6. *Valorizzazione del patrimonio architettonico e storico-culturale materiale e immateriale: promozione e valorizzazione dei sistemi turistico-culturali (beni "faro", sistemi e reti territoriali), tutela e valorizzazione del paesaggio e del patrimonio architettonico, sviluppo dei prodotti tipici di qualità, realizzazione di interventi formativi.*
7. *Diversificazione delle attività economiche nelle zone rurali.*
8. *Progettazione integrata transfrontaliera.*

1.2 INDIVIDUAZIONE DELLE EVENTUALI ALTERNATIVE PROGETTUALI

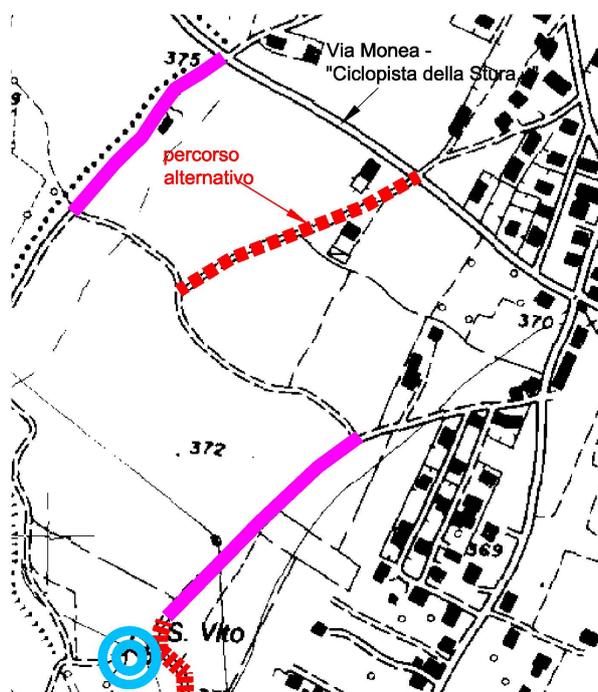
Nel seguito si individueranno e si analizzeranno in sintesi le alternative esaminate e le motivazioni delle scelte operate per ciascun intervento A) – H). L'analisi delle alternative sarà condotta a seconda della tipologia dell'intervento e della relativa complessità, evidenziando di volta in volta gli aspetti più rilevanti se esistenti, sotto il profilo tecnico, localizzativo, gestionale, ambientale.

Elenco e caratteristiche delle alternative progettuali individuate e valutazione delle alternative per compatibilità'

Intervento A) Formazione nuovi tratti di percorsi ciclabili

Aspetti tecnici - localizzativi

Nell'ottica di realizzare percorsi che sfruttassero al meglio tratti di viabilità comunale e di strade agricole esistenti, una possibile alternativa considerata prevedeva il collegamento alla Via Monea sul territorio di Nole, sfruttando un altro percorso agricolo esistente, come riportato nell'estratto sottostante.



Nonostante fosse fattibile dal punto di vista tecnico, tale alternativa è stata esclusa per motivazioni economiche preferendo l'utilizzo di un tratto di viabilità comunale esistente con strada già pavimentata e di minor sviluppo.

Dal punto di vista ambientale le differenti alternative sono ugualmente percorribili.

Intervento B) Potenziamento itinerari escursionisti in riva destra del torrente Stura di Lanzo nel Comune di Nole

Aspetti tecnici - localizzativi

Le principali alternative progettuali considerate riguardano:

- Possibile realizzazione di pavimentazioni con finitura in materiale bituminoso, come per le restanti piste ciclopedonali in progetto;
- Mantenimento di finitura la naturale dei percorsi.

Per quando riguarda la localizzazione dei percorsi non sono state considerate altre alternative in quanto essi seguono le risorgive naturali esistenti a partire dalla Borgata La Grangia..

Intervento C – Riqualficazione viabilità di collegamento tra la stazione e il centro abitato di Villanova Canavese

Aspetti tecnico - localizzativi

Essendo la principale via di accesso al centro urbano, al fine di migliorare la qualità della fruizione del contesto urbano, non sono stati considerati altri tracciati alternativi.

E' stata considerata via via l'opportunità di inserire la fascia di marciapiedi dal lato della SP. 24 maggiormente adatto, considerando di minimizzare le eventuali procedure di esproprio.

Intervento D - Formazione bacino idrico artificiale e piantumazione vegetazione

Aspetti tecnico – localizzativi ed ambientali

La scelta localizzativa è derivata da considerazioni sia di carattere agronomico sia per la presenza in adiacenza della viabilità di servizio dell'attuale strada camionale in futuro destinata completamente alla fruizione degli utenti dei percorsi ciclopedonali.

Un ulteriore punto di forza di tale scelta è dovuto al fatto che in tal modo si avrebbe un altro ambito di recupero ambientale attiguo alla zona di valenza naturalistica dei Goret nel Comune di Nole.

Intervento E - Lavori di allargamento e sistemazione percorsi Strada Poligono con formazione percorsi perdonali e ciclabili e realizzazione svincolo a rotatoria

Aspetti tecnico – localizzativi e gestionali

Per quanto concerne la rotatoria sono state vagliate le seguenti alternative progettuali:

1. Inserimento di una mini rotatoria con diametro compreso tra 14 e 18 m e isola centrale completamente valicabile. In generale questa tipologia di rotatoria viene inserita solitamente in zone urbane centrali, in zone 30 – 50 km/h e non verso la periferia del centro abitato.

Tale ipotesi è ritenuta meno valida di quella con diametro pari a 24 m poiché si segnalano inoltre i possibili seguenti svantaggi:

- Minore effetto di riduzione della velocità di percorrenza con conseguenti peggiori condizioni di sicurezza degli utenti;
- In condizioni climatiche sfavorevoli accentuazione della pericolosità di attraversamento dell'isola centrale valicabile;
- Rete di illuminazione comunque necessaria nonostante le dimensioni ridotte della rotatoria;
- Maggiore manutenzione della segnaletica soprattutto orizzontale.

A fronte di tali svantaggi, si avrebbe una riduzione di manutenzione dell'isola centrale sistemata a verde, comunque riducibili scegliendo specie arbustive e non floreali.

2. Realizzazione di rotatoria del diametro esterno pari a 24 m accompagnata dalla costruzione di tratti di marciapiedi lungo l'anello rotatorio e parzialmente lungo i bracci di immissione oltre al rifacimento completo dei sottoservizi esistenti e copertura dei fossi a cielo aperto presenti.

Tale ipotesi non risulta praticabile per motivi economici in quanto comporterebbe un impegno complessivo di spesa di circa il 60 % superiore.

Intervento F - istituzione di un centro polifunzionale con annessa “Scuola professionale per restauro, con sculture e lavorazione pregiata del legno e con mostra permanente dell'artigianato locale”.

Dal punto di vista localizzativo non c'erano alternative percorribili e tale edificio risulta peraltro in pieno centro abitato, facilmente accessibile.

Sono state vagliate ipotesi differenti per ciò che concerne la destinazione dei nuovi spazi espositivi, optando per la scelta di dar visibilità alle attività legate alla tradizione locale degli artigiani del legno.

Intervento G - Ricostruzione della storica passerella sul torrente Stura di Lanzo

Aspetti localizzativi

Si è valutata la possibilità di ricostruire la passerella se non nel punto esatto rispetto alla localizzazione

del precedente ponte crollato, comunque nelle vicinanze secondo i seguenti criteri:

- Minimizzare l'estensione dell'opera (campata), sfruttando una zona in cui l'alveo sia ridotto e comunque non soggetto a forti variazioni legate alla conformazione intrinseca dei luoghi oltre che alle condizioni climatiche di per sè non controllabili;
- Considerare l'interazione dell'opera con gli altri elementi e luoghi di interesse presenti (rif. tav. 1)

Aspetti tecnico - ambientali

La scelta della tipologia a ponte sospeso, tipo tibetano (seppur con varianti tecniche più complesse rispetto alla tipologia tradizionale, per accrescere la fruizione da parte sia di pedoni portatori di handicap, sia da parte di ciclisti) è dovuto alle seguenti esigenze:

- Minor impatto possibile dal punto di vista ambientale (utilizzo di materiali eco-compatibili);
- Minori interferenze possibili con il flusso del torrente (rispetto ad una soluzione tradizionale con elementi strutturali (piloni) collocati in alveo;
- Aspetti economici e manutentivi.

Aspetti gestionali

Sono state prese in considerazione possibili interazioni tra il Comune di Nole e soggetti privati nella futura gestione dell'opera.

Intervento H - Formazione di nuova area attrezzata in prossimità della Cappella di San Vito con nuova via ciclo – pedonale di collegamento con le aree attrezzate sulla riva sinistra del torrente Stura ed alla “foresta fossile”

Aspetti localizzativi

Per la zona attrezzata nei pressi del Santuario di San Vito, non sono state considerate altre alternative, in quanto la realizzazione di tale opera è funzione della disponibilità di terreni da parte dell'ente comunale.

Anche la scelta dei percorsi in sponda sinistra (rif. tav. 10 allegata) è stata condizionata sia dagli elementi d'interesse ambientale e naturalistico presenti, sia dall'opportunità di sfruttare strade agricole e piste di servizio esistenti (rif. considerazioni introduttive par. 1.a)

Aspetti tecnici

Valgono le stesse considerazioni svolte per l'intervento B), tuttavia in questo caso dato il contesto territoriale differente (es. aree di cava dismesse), alcuni tratti dei percorsi (es. porzioni di strada camionale) saranno pavimentati con finitura bituminosa, mentre comunque altri saranno sistemati e lasciati con finitura naturale (es. percorsi in corrispondenza dei guadi, nell'area dei Goret).

Per altre considerazioni tecniche di dettaglio si rimanda al cap. 2 fattibilità tecnica.

Aspetti gestionali

Sono state prese in considerazione possibili interazioni tra il Comune di Nole e soggetti privati nella futura gestione dell'opera.

1.3 MODALITÀ DI GESTIONE DELL'OPERA

Modello gestionale individuato

Intervento A – Formazione nuovi tratti di percorsi ciclabili nel Comune di Nole e Villanova

Risultati attesi e finalità dell'intervento in relazione alla modalità di gestione

L'intervento di formazione delle piste ciclabili ha lo scopo di incentivare e creare collegamenti con i percorsi già esistenti anche al fine di trasformare la fruizione e la conoscenza del territorio scoprendone aspetti eco – culturali e turistici finora trascurati.

Aspetti finanziari ed economici pertinenti al fine di stimare i valori di costo

I nuovi tratti di percorsi ciclo pedonali saranno gestiti dal comune sia di Nole sia di Villanova per i relativi tratti di competenza, inserendoli in appositi capitoli di bilancio di spesa.

Trattandosi si tratti di strade ciclabili, si attribuiscono, nell'ambito della manutenzione straordinaria analoghe voci di spesa rispetto a quelle considerate per tratti di viabilità comunale. (rif. intervento C ed E successivi).

La manutenzione ordinaria delle piste ciclabili, rapportata alla media degli interventi svolti con le squadre tipo, comprende ad esempio:

- ricognizione;
- taglio dell'erba lungo banchine;
- manutenzione segnaletica orizzontale e verticale;
- manutenzione dei fossi di scolo (quelli irrigui sono di competenza dei proprietari dei fondi) prevedendo all'incirca una settimana di lavoro con escavatore a benna ogni 2/3 anni.

La gestione comprende anche le manutenzioni straordinarie, quali ad esempio il ripristino del manto bituminoso usurato e il rifacimento della segnaletica.

Intervento B – Potenziamento itinerari escursionisti in riva destra del torrente Stura di Lanzo nel Comune di Nole

Risultati attesi e finalità dell'intervento in relazione alla modalità di gestione

Creare opportunità per il potenziamento del turismo culturale ed ambientale. Instaurare sinergie tra soggetti pubblici e privati finalizzate alla fruizione pubblica di parti di territorio attualmente di proprietà privata.

In relazione ad una futura gestione privata ed in riferimento alle sinergie con altri soggetti per cui si rimanda al relativo precedente paragrafo “Rapporti instaurati sul territorio con altri soggetti pubblici o privati (sinergie)” all'interno del cap.1.1, si evidenzia che gli itinerari escursionistici sono strettamente connessi con altri importanti elementi caratterizzanti il territorio e in parte testimonianza delle passate tradizioni locali, quali:

- storico Mulino posto in riva destra del torrente Stura, in prossimità del confine con la Frazione Vassalla ovvero in area limitrofa alla zona delle risorgive, all'incirca 500 m a sud della Frazione Grangia;
- opera di derivazione sul Rio Ronello che in origine alimentava il bacino di accumulo del mulino.

Gli elementi evidenziati, in ambito soggetto all'ente Parco della Mandria, sono attualmente in stato di forte degrado, tuttavia sono oggetto di possibili iniziative (rif. Dichiarazione allegata - “Azienda Campagnette”) che prevedono:

- il pieno recupero funzionale del mulino compresa la connessa ruota che sfrutta un adeguato salto idraulico sufficiente a produrre energia idroelettrica;
- la riattivazione della derivazione sul rio.

All'interno del mulino recuperato, si ipotizza la creazione di un piccolo Ecomuseo per l'esposizione degli elementi ricavati dalla “Foresta Fossile”.

Aspetti finanziari ed economici pertinenti al fine di stimare i valori di costo

In alternativa ad una totale gestione da parte del Comune, si promuoverà un' ipotesi gestionale "integrata" con apporto di privati per ciò che concerne la manutenzione ordinaria e straordinaria.

Non si prevedono comunque interventi impattanti se non la pulizia dei percorsi eliminando per esempio le piante cadute e potando quelle che interferiscono ed ostacolano il passaggio sui percorsi stessi.

La manutenzione ordinaria delle piste ciclabili, rapportata alla media degli interventi svolti con le squadre tipo, comprende ad esempio:

- ricognizione;
- taglio e potatura piante e/o arbusti che costituiscono ostacolo oltre a monitoraggio fitosanitario nei pressi dei percorsi;
- manutenzione segnaletica dei percorsi.

Le manutenzioni straordinarie sono costituite dal ripristino del fondo naturale compatto in materiale misto ghiaioso.

Intervento C – Riqualficazione viabilità di collegamento tra la stazione e il centro abitato di Villanova Canavese

Risultati attesi e finalità dell'intervento in relazione alla modalità di gestione

Tale intervento di riqualficazione, migliorerà la qualità dell'ambiente urbano in genere, con risvolti positivi sulla qualità della vita dei residenti (es.riduzione del carico di traffico, soprattutto pesante e, quindi, delle emissioni inquinanti e la creazione di percorsi ciclo-turistici per migliorare la fruizione del territorio e collegarsi ai percorsi esistenti e/o previsti nei territori adiacenti) creando poi le condizioni per attrarre investimenti privati finalizzati al recupero del patrimonio edilizio degradato e per l'insediamento di attività economiche, in particolare terziarie e commerciali.

Aspetti finanziari ed economici pertinenti al fine di stimare i valori di costo

Nello specifico trattandosi di un intervento sulla sede stradale in ambito comunale, la manutenzione delle opere sarà a carico del Comune di Villanova C.se che lo inserirà in opportuno capitolo di spesa.

La manutenzione ordinaria della strada, rapportata alla media degli interventi svolti con le squadre tipo, comprende ad esempio:

- ricognizione;
- taglio dell'erba lungo banchine;
- manutenzione segnaletica orizzontale e verticale;
- manutenzione dell'impianto di illuminazione.

La gestione comprende anche le manutenzioni straordinarie, quali ad esempio il ripristino del manto bituminoso e il rifacimento della segnaletica.

Intervento D - Formazione bacino idrico artificiale e piantumazione vegetazione

Aspetti finanziari ed economici pertinenti al fine di stimare i valori di costo

La manutenzione ordinaria e straordinaria è analoga a quella prevista nel precedente intervento "B" per ciò che concerne le piante e le varie specie vegetali autoctone per ottimizzarne la fruizione.

Intervento E - Lavori di allargamento e sistemazione percorsi Strada Poligono con formazione percorsi perdonali e ciclabili e realizzazione svincolo a rotatoria

Aspetti finanziari ed economici pertinenti al fine di stimare i valori di costo

Si ha una gestione analoga all'intervento "C".

Nello specifico trattandosi di un intervento sulla sede stradale in ambito comunale, la manutenzione delle opere sarà a carico del Comune di San Carlo Canavese che lo inserirà in opportuno capitolo di spesa.

La manutenzione ordinaria della strada e della rotatoria, rapportata alla media degli interventi svolti con le squadre tipo, comprende ad esempio:

- ricognizione;

- taglio dell'erba lungo banchine e mantenimento verde dell'anello rotatorio;
- manutenzione segnaletica orizzontale e verticale;
- manutenzione dell'impianto di illuminazione.

Intervento F - istituzione di un centro polifunzionale con annessa “Scuola professionale per restauro, con sculture e lavorazione pregiata del legno e con mostra permanente dell'artigianato locale”

Aspetti finanziari ed economici pertinenti al fine di stimare i valori di costo

La gestione del Centro Polifunzionale sarà demandata alla Associazione degli Artigiani del legno di Grosso.

I costi di gestione sono valutabili in rapporto ai seguenti elementi:

- manutenzione ordinaria e straordinaria dell'edificio e degli impianti;
- utenze impianti telefonico, elettrico, di riscaldamento;
- personale e attrezzature per la gestione delle attività di formazione professionale e la Mostra;

I costi di gestione saranno interamente a carico della Associazione Artigiani con la quale verrà stipulata apposita convenzione.

Intervento G - Ricostruzione della storica passerella sul torrente Stura di Lanzo

Risultati attesi e finalità dell'intervento in relazione alla modalità di gestione

Creare opportunità per il potenziamento del turismo culturale ed ambientale. Instaurare sinergie tra soggetti pubblici e privati finalizzate alla fruizione pubblica di parti di territorio attualmente di proprietà privata.

Aspetti finanziari ed economici pertinenti al fine di stimare i valori di costo

In alternativa ad una totale gestione da parte del Comune, si promuoverà un' ipotesi gestionale “integrata” con apporto di privati per ciò che concerne la manutenzione ordinaria e straordinaria.

Intervento H - Formazione di nuova area attrezzata in prossimità della Cappella di San Vito con nuova via ciclo – pedonale di collegamento con le aree attrezzate sulla riva sinistra del torrente Stura ed alla “foresta fossile”

Risultati attesi e finalità dell'intervento in relazione alla modalità di gestione

In analogia al precedente intervento B la finalità precipua è di creare opportunità per il potenziamento del turismo culturale ed ambientale. Instaurare sinergie tra soggetti pubblici e privati finalizzate alla fruizione pubblica di parti di territorio attualmente di proprietà privata.

In relazione ad una futura gestione privata ed in riferimento alle sinergie con altri soggetti per cui si rimanda al relativo precedente paragrafo “Rapporti instaurati sul territorio con altri soggetti pubblici o privati (sinergie)” all'interno del cap.1.1, si evidenzia che il presente intervento è strettamente connesso con le iniziative private attivabili descritte nell'intervento B anche attraverso la possibilità di creare eventualmente un'area di circa 30000 mq, attigua allo storico mulino in sponda destra dello Stura a servizio dell'attività di prospezione e di scavo per riesumare reperti fossili della Foresta Fossile (rif. Dichiarazione allegata “Azienda Campagnette”).

Aspetti finanziari ed economici pertinenti al fine di stimare i valori di costo

Valgono considerazioni analoghe agli interventi A e B precedenti.

2. FATTIBILITÀ TECNICA

2.1 INDICAZIONI TECNICHE “DI BASE” ED ESPLORAZIONI PREPROGETTUALI

Descrizione tecnica dell'opera

Come nelle precedenti sezioni, si descriveranno le funzioni da insediare, le caratteristiche tecnico – funzionali e dimensionali, la localizzazione in riferimento in sintesi ai singoli interventi che compongono lo studio di fattibilità.

Intervento A) Formazione nuovi tratti di percorsi ciclabili nei comuni di Nole e di Villanova

Funzioni da insediare

- realizzazione percorsi fruibili in bicicletta, ma anche per i mezzi agricoli; la circolazione per gli altri veicoli deve essere ridotta e disincentivata il più possibile, mediante opportuna segnaletica verticale e/o dissuasori.

Caratteristiche tecnico – funzionali e dimensionali (rif. tav. 3 allegata)

Le caratteristiche tecnico-funzionali e dimensionali delle piste e dei percorsi ciclabili previsti dovranno essere realizzati, nelle successive fasi progettuali, nel rispetto della normativa nazionale e regionale per cui si rimanda al precedente par.1.a

Il tratto di pista ciclabile previsto nel Comune di Villanova Canavese è situato in fregio al tracciato ferroviario della linea Torino - Ceres ed attualmente è costituito da una strada di circa 3 m di larghezza che si diparte dalla Sp. 24 nei pressi della Stazione Ferroviaria con uno sviluppo di circa 400 m, di cui circa 200 m dotati di pavimentazione bituminosa e altrettanti costituiti da un piano sterrato.

Si ha poi un tratto di circa 200 m che corre sul confine tra i Comuni di Nole di Villanova su strada agricola sterrata.

Il tratti di pista ciclabile previsti nel Comune di Nole sono così costituiti:

- una porzione di circa 400 m. anch'essa su un tratto di strada sterrata esistente, in un contesto prettamente agricolo, circondato da appezzamenti a prato;
- una porzione di circa 800 m, staccata dalle precedenti che si diparte dalla Cappella di S. Vito proseguendo sino al collegamento con Via Monea, asse di collegamento secondario in ambito prevalentemente agricolo, tra i comunie di Ciriè, Nole e Villanova, facente parte attualmente della Ciclostrada della Stura di Lanzo e del Banna.

Le piste ciclo-pedonali in progetto prevedono la realizzazione di una corsia di larghezza media pari a 3 m pavimentata in materiale bituminoso, completata dalla segnaletica orizzontale e verticale come da norme di settore e del Codice della Strada. Vengono mantenuti e/o ripristinati i fossi di scolo delle acque meteoriche da entrambi i lati delle piste

I tratti in cui è già presente la pavimentazione, saranno completati solo con un'adeguata segnaletica, oltre che da eventuali interventi localizzati di ripristino del tappeto d'usura ammalorato.

Si riporta di seguito la stima dei costi di realizzazione dell'intervento (importo lavori).

Stima costi per realizzazione percorso ciclabile					
descriz. sintetica	U.M.	prezzo unitario	incidenza dei costi al m	coeff.	€ /m
scavi di sbancamento con mezzi meccanici	mc	4,25	0,4 mc al m	0,4	1,70
sottofondo piano ciclabile	m ^q	16,92	3 m ^q al m	3	50,76
piano ciclabile + finitura	m ^q	4,93	3 m ^q al m	3	14,79
accorgimenti per abbattimento barriere architettoniche (raccordi, attraversamenti)	cad	246	1 al km	0,001	0,25
segnaletica orizzontale (strisce, scritte, simboli)	m ^q	5,99	1 m ^q ogni 25 m	0,04	0,24
segnaletica verticale	cad	206	1 segnale ogni 200 m	0,005	1,03
tot costo realizzo pista ciclabile al m					€ 68,77
sviluppo piste ciclabili ds realizzare su strade sterrate (m)					950
tot importo lavori piste da realizzare su strade sterrate					€ 65.327,32
accorgimenti per abbattimento barriere architettoniche (raccordi, attraversamenti)	cad	246	1 al km	0,001	0,25
segnaletica orizzontale (strisce, scritte, simboli)	m ^q	5,99	1 m ^q ogni 25 m	0,04	0,24
segnaletica verticale	cad	206	1 segnale ogni 200 m	0,005	1,03
tot costo al m per realizzo segnaletica stradale e adeguamenti barriere architettoniche					1,52
sviluppo piste ciclabili su cui realizzare l'opportuna segnaletica stradale (m)					800
tot importo lavori piste ciclabili su cui realizzare l'opportuna segnaletica stradale					€ 1.212,48
TOTALE importo LAVORI					€ 66.539,80
TOTALE importo LAVORI arrotondato					€ 66.600,00

Intervento B) Potenziamento itinerari escursionisti in riva destra del torrente Stura di Lanzo nel Comune di Nole

Funzioni da insediare

- sistemazione di percorsi fruibili (sviluppo di circa 1,5 – 2 km) in bicicletta e a piedi, oltre che per mezzi adatti per la manutenzione ed eventualmente per accompagnatori turistici; la circolazione per gli altri veicoli non sarà consentita.
- Organizzazione di gruppi di visita per turismo ambientale;
- Organizzazione di percorsi didattici adatti agli studenti di vario livello di istruzione a partire dall'istruzione primaria.

Caratteristiche tecnico – funzionali e dimensionali (rif. tav. 4 allegata)

L'intervento in oggetto non comporta particolare complessità tecnica di esecuzione in quanto è finalizzato alla minimizzazione dell'impatto rispetto ai percorsi di interesse naturalistico esistenti (largh. Media di circa 2,5 – 3m). Tali tracciati devono essere regolarizzati nei tratti in cui sono affioranti elementi lapidei di grossa pezzatura, senza aumento della sezione tipo e senza utilizzo di materiali bituminosi, conglomerati cementiti o in generale materiali non ecocompatibili che alterino la natura attuale dei percorsi stessi.

Oltre al ripristino e regolarizzazione del fondo con misti compattati granulari di fiume di adeguata pezzatura, si prevede l'inserimento di alcune bacheche informative ad integrazione di quelle esistenti in riferimento al percorso delle risorgive le cui tappe ovvero stazioni di osservazione principali sono le seguenti:

- Fontana Genta: Tipico ambiente di risorgive con lanche, inserito in un contesto di vegetazione ad alneto molto ben conservata, con presenza di interessanti specie di ambienti umidi (pesci, gamberi, anfibi ...)

- Il Fontanin: Lanca in paleoalveo con affioramenti pliocenici e vegetazione di grande valore naturalistico (Prunus pado, Matteuccia struthiopteris ...)
- La Pianca: pilastro dell'antica "pianca" che collegava le due rive della Stura (per maggiori dettagli si rimanda all'intervento G).
- Fontana Cup: altra risorgiva molto interessante in paleoalveo a copertura boschiva, particolarmente importante per la conservazione di specie a rischio d'estinzione

I suddetti punti di osservazione sono complementari ad altri punti di interesse osservabili per esempio sempre in sponda destra, tuttavia più a sud verso il confine con il Comune di Ciriè ed in alternativa anche in sponda sinistra (rif, intervento H), quali:

- Il Torrente: punto panoramico sul corso della Stura in cui si evidenziano le fasi di erosione e deposizione del torrente; nelle scarpate di sponda si possono osservare formazioni sedimentarie, strati fossili e alluvioni recenti
- La Foresta Fossile: Affioramento dei resti vegetali fossili di una foresta di conifere vissuta in epoca pliocenica

Il presente intervento è strettamente connesso al precedente costituendone una possibile naturale continuazione per gli utenti provenienti dal centro abitato di Nole.

Un altro importante punto di osservazione e di interesse in sponda sinistra è costituito dall'area naturalistica dei Goret; un importante laboratorio naturale per attività didattiche di beard worching e prossima realizzazione di particella campione delle essenze della foresta fossile con connesso centro oasi.

Intervento C) Riqualificazione della viabilità di collegamento tra la Stazione il centro abitato di Villanova Canavese

Funzioni da insediare

- ripristino e realizzazione nuova pavimentazione stradale sulla Sp. 24 di accesso al centro abitato;
- realizzazione di marciapiede pedonale rialzato in fregio alla carreggiata stradale, pavimentato con marmette autobloccanti o materiale lapideo.

Caratteristiche tecnico – funzionali e dimensionali (rif. tav. 5 allegata)

Attualmente la pavimentazione stradale risulta in dissesto per la presenza di numerose buche e per l'ammaloramento diffuso dello strato di usura a causa del degrado naturale (azione agenti atmosferici) e del rilevante traffico di mezzi pesanti.

La sistemazione della viabilità interessa un tratto di circa 600 m.

La sezione tipo della carreggiata stradale dovrà essere organizzata e dimensionata in base alle disposizioni tecnico costruttive contenute nel Nuovo Codice della Strada, nel relativo Regolamento attuativo e nelle Norme tecniche di settore (es. D.M. 05/11/2001 e ss. mm. ed ii).

Tale intervento è interconnesso con l'intervento "A" che si diparte proprio nella zona nei pressi della Stazione da cui inizia la messa in sicurezza della Sp. 24.

Intervento D) Formazione bacino idrico artificiale e piantumazione vegetazione

Funzioni da insediare

- realizzazione di un'area di fruizione naturalistica con specie vegetali autoctone nelle di altre aree di pregio naturalistico (area dei Goret) in cui sono attualmente presenti piccoli bacini idrici.

Caratteristiche tecnico – funzionali e dimensionali (rif. tav. 6 allegata)

Attualmente l'area è a copertura boschiva

Si prevede la realizzazione di un bacino idrico artificiale di circa 10.000 mq con la piantumazione e il riordino delle specie arboree ed arbustive presenti nella fascia circostante il bacino.

Si inserirà la vegetazione igrofila tipica della varie ambientazioni del laghetto, da quella di sponda a quella natante.

Nelle successive fasi progettuali, dovranno essere approfondite le indagini di carattere geologico, idrogeologico, agronomico e forestale di approfondimento.

Tale intervento è strettamente interconnesso con l'intervento H.

Intervento E) Lavori di allargamento e sistemazione percorsi Strada Poligono con formazione percorsi perdonali e ciclabili e realizzazione svincolo a rotatoria

Funzioni da insediare

- realizzazione percorso ciclopedonale in fregio alla Strada del poligono;
- realizzazione svincolo a rotatoria in corrispondenza dell'intersezione tra la Sp. 20 (Strada Poligono) e la Sp. 242.
- Realizzazione opere accessorie: Copertura di alcuni tratti di fossi a cielo aperto; Rifacimento / completamento dei sottoservizi; Realizzazione rete illuminazione sul perimetro della rotatoria previo studio illuminotecnico; Realizzazione segnaletica stradale orizzontale e verticale; Opere di demolizione e rifacimento di alcuni tratti di recinzione esistenti.

Caratteristiche tecnico – funzionali e dimensionali (rif. tav. 7 allegata)

Si prevede una rotatoria classificata secondo il D.M. 19/04/06 come mini rotatoria.

La pista ciclo-pedonale in fregio a strada Poligono ha uno sviluppo complessivo di circa 1900 m, con una larghezza totale di 3 m (2,2 m per ciclopista e 0,8 m destinato ai pedoni); tra il limite della corsia di marcia e la suddetta pista riservata si prevede la realizzazione di una fascia spartitraffico con larghezza pari a 0,5 m.

In riferimento alla tav. allegata al presente intervento, la nuova rotatoria avrà le seguenti principali caratteristiche geometriche:

- Diametro complessivo 24 m;
- Diametro isola centrale pari a 5 m;
- Banchina centrale valicabile di larghezza pari a 2 m (diametro esterno pari a 5 m e diametro interno pari a 3 m), pavimentata in cubetti in pietra di Luserna 8/10 cementati
- Larghezza dell'anello = 7,00 m (due corsie da 3,50 m)
- Raggi di uscita dalla rotatoria (misurato su asse corsia) = 18,00 m;
- Raggi di entrata in rotatoria (misurato su asse corsia) = 8,00 m.

In generale la pavimentazione stradale è costituita da uno strato di misto cementato di spessore variabile tra 15 e 30 cm, da uno strato in conglomerato bituminoso di base (tout-venant) di spessore pari a 10 cm minimo, da uno strato di collegamento (binder) dello spessore di 4-6 cm e da un tappeto di usura di spessore pari a 3cm.

Si riporta di seguito la stima dei costi di realizzazione dell'intervento (importo lavori).

Stima costi per realizzazione pista ciclopedonale lungo la Strada del Poligono					
descriz. sintetica	U.M.	prezzo unitario	incidenza dei costi al m	coeff.	€ /m
scavi di sbancamento con mezzi meccanici	mc	4,25	0,6 mc al m	0,6	2,55
sottofondo piano ciclabile	m ^q	16,92	3 m ^q al m	3	50,76
piano ciclabile + tappetino bituminoso	m ^q	4,93	3 m ^q al m	3	14,79
formazione cordolature in cls prefabbricato	m	16,1	2 m per ogni m di pista	2	32,20
abbattimento barriere architettoniche (raccordi, attraversamenti)	cad	246	1 al km	0,001	0,25
segnaletica orizzontale (strisce, scritte, simboli)	m ^q	5,99	1 m ^q ogni 30 m	0,033333	0,20
segnaletica verticale	cad	206	1 segnale ogni 200 m	0,005	1,03
formazione aiuola spartitraffico larg. 0,5 m	m ^q	15,1	0,5 m ^q ogni m	0,5	7,55
fornitura e posa di dissuasori	cad	31,7	1 ogni 50 m	0,02	0,63
polifera per pubblica illuminazione	m	28,9	1m al m	1	28,90
fornitura e posa lampione illuminazione	cad	620	1 ogni 40 m	0,025	15,50
tot costo realizzo pista ciclopedonale al m					€ 154,36
sviluppo pista ciclopedonale largh. 3 m (m)					1875
TOTALE importo LAVORI					€ 289.424,38
TOTALE importo LAVORI arrotondato					€ 290.000,00

Stima costi per realizzazione rotatoria all'intersezione tra la Sp. 242 e la Sp. 20	
descrizione categorie	importi
scavi e movimenti terra	€ 16.000
tubazioni, griglie e pozzetti	€ 20.000
demolizioni e rifacimenti recinzioni	€ 10.000
cordolature e marciapiedi	€ 14.000
opere di pavimentazione stradale	€ 35.000
TOT LAVORI STRADALI	€ 95.000
SEGNALETICA orizzontale e verticale	€ 15.000
ILLUMINAZIONE	€ 20.000
TOTALE COMPLESSIVO LAVORI per costruzione rotatoria	€ 130.000

Intervento F - istituzione di un centro polifunzionale con annessa “Scuola professionale per restauro, con sculture e lavorazione pregiata del legno e con mostra permanente dell’artigianato locale”

Funzioni da insediare

- Demolizione dell’edificio esistente (ex laboratorio artigianale) e nuova costruzione di edificio di proprietà comunale in cui verranno insediate attività culturali quali: Sede di Associazioni, Biblioteca, ecc... e, in altri locali avente superficie lorda complessiva di mq.350, le attività di formazione e la Mostra.

Caratteristiche tecnico – funzionali e dimensionali (rif. tav. 8 allegata)

Attualmente l’edificio è parzialmente crollato.

Per operare un pieno recupero della funzionalità le principali categorie d’intervento riguarderanno:

- Totale demolizione delle strutture esistenti, in parte pericolanti;
- Realizzazione nuovo edificio secondo i parametri fissati dal Piano Regolatore;
- Interventi di sistemazione delle aree esterne con formazione dei parcheggi e della nuova viabilità di accesso al retrostante centro polisportivo;

Tale intervento è importante per l’avviamento di attività di formazione di eccellenza nell’ambito dell’artigianato del legno.

Intervento G) Ricostruzione della storica passerella sul torrente Stura di Lanzo

Funzioni da insediare

- realizzazione di un nuovo collegamento tra le differenti sponde del Torrente Stura.

Caratteristiche tecnico – funzionali e dimensionali (rif. tav. 9 allegata)

Si prevede di realizzare l’attraversamento previo specifiche indagini litostratigrafiche, geologiche ed eventuale realizzazione di sondaggi di carattere geostrutturale nelle zone di ancoraggio della struttura.

La passerella sospesa sarà realizzata sfruttando i criteri costruttivi derivati dal tipico ponte tibetano costituito essenzialmente da tre funi poste a triangolo e solidarizzate da stralli laterali distanziati l’uno dall’altro da 50 a 100 cm. In una tale struttura l’oscillazione è inversamente proporzionale al carico di tensione.

Si tratta di una passerella appesa (in analogia con la fune di base del ponte tibetano) a funi di acciaio (lungo ciascun lato), adatta al transito ciclo-pedonale (largh. 2.5 m). Le funi saranno ancorate al terreno alle due estremità e sorrette da elementi tipo piccoli pilastri in acciaio con funzione di stabilizzazione tensionale. Si ipotizza un impalcato realizzato con tavolato in legno.

La campata complessiva sarà di circa 60 m

Tale intervento è interconnesso al precedente intervento B in sponda destra e al successivo intervento H in sponda sinistra del torrente Stura di Lanzo.

Intervento H) Formazione di nuova area attrezzata in prossimità della Cappella di San Vito con nuova via ciclo – pedonale di collegamento con le aree attrezzate sulla riva sinistra del torrente Stura ed alla “foresta fossile”.

Funzioni da insediare

- sistemazione di percorsi ciclo-pedonali accessibili anche eventualmente per i mezzi agricoli e di servizio; la circolazione per gli altri veicoli deve essere impedita, mediante opportuna segnaletica verticale e/o dissuasori.
- Realizzazione di guadi sulle diramazioni esistenti della Stura di Lanzo nei pressi della Cappella di San Vito;
- Realizzazione di piattaforma attrezzata con zone coperte e blocchi per servizi igienici ad uso visitatori dell’ambito naturalistico in sponda sinistra del Torrente Stura di Lanzo.

Caratteristiche tecnico – funzionali e dimensionali (rif. tav. 10 allegata)

In analogia alle considerazioni svolte per l'intervento B, tale intervento non presenta complessità tecniche rilevanti ed è volto a ottenere percorsi ciclabili con il minimo impatto ambientale e quindi mantenendo stradini sterrati con fondo regolare e prevedendo la bitumatura solo di alcuni tratti dell'attuale strada camionale, ma non in corrispondenza dei guadi o all'interno dell'area dei Goret.

La sezione tipo degli stradini ciclabili avrà una larghezza media di circa 3 m.

Planimetrie esplicative

Per le planimetrie esplicative, gli estratti cartografici ed i particolari degli interventi costituenti il presente SdF, si rimanda alle seguenti tavole allegata in calce alla presente relazione:

- Tav. 1 Inquadramento territoriale (localizzazione degli interventi previsti con individuazione degli elementi di correlazione);
- Tav. 2 Cartografia con individuazione dei vincoli e degli strumenti di pianificazione territoriale
- Tav. 3 “A – Intervento di formazione nuovi tratti di percorsi ciclabili nel Comune di Nole”
- Tav. 4 “B – Intervento per il potenziamento di itinerari escursionistici in riva destra del torrente Stura di Lanzo nel comune di Nole”
- Tav. 5 “C – Riqualficazione della viabilità di collegamento tra la Stazione il centro abitato di Villanova Canavese”;
- Tav. 6 “D – Formazione bacino idrico artificiale e piantumazione vegetazione”;
- Tav. 7 “E – Lavori di allargamento e sistemazione percorsi Strada Poligono con formazione percorsi perdonali e ciclabili e realizzazione svincolo a rotatoria”
- Tav. 8 “F – istituzione di un centro polifunzionale con annesse aree espositive per la mostra permanente dell'artigianato locale derivante dal restauro e dalla lavorazione pregiata del legno”;
- Tav. 9 “G - Intervento per la ricostruzione della storica passerella sul torrente Stura di Lanzo nel Comune di Nole”;
- Tav. 10 “H – Intervento di formazione di nuova area attrezzata in prossimità della Cappella di San Vito con nuova via ciclo – pedonale di collegamento con le aree attrezzate sulla riva sinistra del torrente Stura ed alla “foresta fossile”.

Le suddette tavole comprendono inoltre la relativa documentazione fotografica dei siti e le foto aeree per cui ci si è avvalsi del programma Google Earth nella versione freeware disponibile sui più comuni motori di ricerca.

Risultati attesi – output - in beni e servizi

- Ampliamento delle rete di percorsi ciclo – turistici con possibilità di una conoscenza più specifica ed approfondita di beni ambientali, storico - architettonici e paesaggistici, da cui ne deriva una maggior possibilità di preservazione futura (rif. Intervento A, B, D, G, H);
- Conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale, preservando e realizzando zone umide di attrazione e protezione della fauna locale (interventi B, D);
- Accrescimento del grado di accessibilità ed interconnessione verso differenti zone di salvaguardia ambientale (rif. cap. 1 precedente) presenti nell'ambito territoriale dei Paesaggi Reali (rif. Intervento C, E);
- Avvio di nuovi processi didattico-formativi specialistici nell'ambito agrario, naturalistico, archeologico ed artigianale (rif. intervento B, F, H). In particolare l'intervento di realizzazione del centro polifunzionale nel Comune di Grosso dà la possibilità di eventuale formazione di eccellenza, data l'ormai consolidata tradizione nel campo dell'artigianato del legno.

- Ricadute economiche positive sulle attività ricettive locali interconnesse con i percorsi di visita (rif. interventi B, D, F, G, H). Forte interrelazione in tal senso con l'intervento OPRE5.
- Potenziamento e messa in sicurezza per i differenti livelli di utenza (pedoni, cicloturisti e automobilisti) della rete infrastrutturale stradale esistente (rif. intervento C, E) con conseguente possibile minor grado di incidentalità.

Considerazioni sul soddisfacimento della “domanda” di servizi

Gli interventi in esame (rif. A,B, D, E, G, H) insistono sia in sponda destra sia in sponda sinistra della Stura e sono strettamente correlati alla “domanda”, sempre crescente di turismo dolce e di mobilità sostenibile con specifico riferimento a quella ciclabile oltre che pedonale.

Complementari ai precedenti si inseriscono gli interventi “F” come punto di interesse sul territorio e “C” come potenziamento dell’infrastrutturazione.

2.2 STIMA PARAMETRICA DEL COSTO DI COSTRUZIONE E DI REALIZZAZIONE

Quadro Economico Generale dell'intervento

Intervento A – Formazione nuovi tratti di percorsi ciclabili nel Comune di Nole

Intervento A: Quadro economico generale	
a) totale importo appalto (rif. stima costi)	€ 66.600,00
b) Somme a disposizione della stazione appaltante	
b1) indagini, imprevisti, lavori in economia	€ 3.330,00
b2) acquisizione aree	€ 4.800,00
b3) spese tecniche e di collaudo	€ 4.710,00
b4) IVA sui lavori	€ 6.660,00
<i>parziale somme a disposizione</i>	€ 19.500,00
totale costo di realizzazione	€ 86.100,00

Intervento B – Potenziamento itinerari escursionisti in riva destra del torrente Stura di Lanzo nel Comune di Nole

Intervento B: Quadro economico generale	
a) totale importo appalto	€ 37.000,00
b) Somme a disposizione della stazione appaltante	
b1) indagini, imprevisti, lavori in economia	€ 1.850,00
b2) acquisizione aree	€ 3.450,00
b3) spese tecniche e di collaudo	€ 4.000,00
b4) IVA sui lavori	€ 3.700,00
<i>parziale somme a disposizione</i>	€ 13.000,00
totale costo di realizzazione	€ 50.000,00

Intervento C – Riqualificazione viabilità di collegamento tra la stazione e il centro abitato di Villanova Canavese

Intervento C: Quadro economico generale	
a) totale importo appalto	€ 217.700,00
b) Somme a disposizione della stazione appaltante	
b1) indagini, imprevisti, lavori in economia	€ 16.000,00
b2) acquisizione aree	€ 15.000,00
b3) spese tecniche, pubblicità e di collaudo	€ 23.530,00
b4) IVA sui lavori	€ 21.770,00
<i>parziale somme a disposizione</i>	€ 76.300,00
totale costo di realizzazione	€ 294.000,00

Intervento D - Formazione bacino idrico artificiale e piantumazione vegetazione

Intervento D: Quadro economico generale	
a) totale importo appalto	€ 201.000,00
b) Somme a disposizione della stazione appaltante	
b1) indagini, imprevisti, lavori in economia	€ 20.500,00
b2) acquisizione aree	
b3) spese tecniche, pubblicità e di collaudo	€ 18.400,00
b4) IVA sui lavori	€ 20.100,00
<i>parziale somme a disposizione</i>	€ 59.000,00
totale costo di realizzazione	€ 260.000,00

Intervento E - Lavori di allargamento e sistemazione percorsi Strada Poligono con formazione percorsi perdonali e ciclabili e realizzazione svincolo a rotatoria

Intervento E: Quadro economico generale	
a1) totale importo appalto per costruzione rotatoria	€ 130.000,00
a2) totale importo appalto per percorso ciclopedonali su strada Poligono	€ 290.000,00
tot a1 + a2) importo appalto	€ 420.000,00
b) Somme a disposizione della stazione appaltante	
b1) indagini, imprevisti, lavori in economia	€ 6.800,00
b2) acquisizione aree	€ 36.000,00
b3) spese tecniche, pubblicità e di collaudo	€ 45.200,00
b4) IVA sui lavori	€ 42.000,00
<i>parziale somme a disposizione</i>	€ 130.000,00
totale costo di realizzazione	€ 550.000,00

Intervento F - istituzione di un centro polifunzionale con annessa "Scuola professionale per restauro, con sculture e lavorazione pregiata del legno e con mostra permanente dell'artigianato locale"

Intervento F: Quadro economico generale	
a1) totale importo appalto	€ 500.000,00
b) Somme a disposizione della stazione appaltante	
b1) indagini, imprevisti, lavori in economia	€ 50.000,00
b2) acquisizione aree, immobili	€ 70.000,00
b3) spese tecniche, pubblicità e di collaudo	€ 200.000,00
b4) IVA sui lavori	€ 180.000,00
<i>parziale somme a disposizione</i>	€ 500.000,00
totale costo di realizzazione	€ 1.000.000,00

Intervento G - Ricostruzione della storica passerella sul torrente Stura di Lanzo

Intervento G: Quadro economico generale

a1) totale importo appalto € 210.000,00
b) Somme a disposizione della stazione appaltante

b1) indagini, imprevisti, lavori in economia	€	11.550,00
b2) acquisizione aree, opere accessorie	€	28.450,00
b3) spese tecniche, pubblicità e di collaudo	€	29.000,00
b4) IVA sui lavori	€	21.000,00
<i>parziale somme a disposizione</i>	€	90.000,00
totale costo di realizzazione	€	300.000,00

Intervento H) Formazione di nuova area attrezzata in prossimità della Cappella di San Vito con nuova via ciclo – pedonale di collegamento con le aree attrezzate sulla riva sinistra del torrente Stura ed alla “foresta fossile”

Intervento H: Quadro economico generale

a1) totale importo appalto € 220.000,00
b) Somme a disposizione della stazione appaltante

b1) indagini, imprevisti, lavori in economia	€	22.000,00
b2) acquisizione aree, opere accessorie	€	9.600,00
b3) spese tecniche, pubblicità e di collaudo	€	26.400,00
b4) IVA sui lavori	€	22.000,00
<i>parziale somme a disposizione</i>	€	80.000,00
totale costo di realizzazione	€	300.000,00

RIEPILOGO quadro economico generale**Riepilogo interventi A-H: Quadro economico generale**

a1) totale importo appalto	€	1.872.300,00
b) Somme a disposizione della stazione appaltante		
b1) indagini, imprevisti, lavori in economia	€	132.030,00
b2) acquisizione aree	€	167.300,00
b3) spese tecniche, pubblicità e di collaudo	€	351.240,00
b4) IVA sui lavori	€	317.230,00
<i>parziale somme a disposizione</i>	€	967.800,00
totale costo di realizzazione	€	2.840.100,00

2.3 EVENTUALI PROBLEMI SU CUI PORRE L'ATTENZIONE IN FASE PROGETTUALE**Descrizione delle problematiche da considerare in fase progettuale**

Per gli interventi **G, H** per cui si ipotizza una realizzazione pubblico – privata con gestione privata così come per l'intervento **B** in cui la realizzazione è pubblica ma con gestione privata, occorre innanzitutto approfondire le problematiche connesse ad eventuali accordi con i privati sia per l'acquisizione delle aree, sia per la successiva gestione delle opere realizzate.

In relazione ai differenti percorsi ciclo-pedonali occorre approfondire inoltre:

- le analisi sullo stato dei luoghi per individuare con precisione i tratti problematici e

comunque quelli con più rilevante valenza naturalistica;

- la gestione della sicurezza della viabilità ciclabile in relazione a quella veicolare;
- problematiche connesse con l'utilizzo di terreni privati.

3.1 COMPATIBILITA' URBANISTICA

Livello di compatibilità urbanistica
L'intervento è assoggettato alle seguenti disposizioni generali, urbanistiche ed edilizie, vigenti od operanti in salvaguardia:
Estremi di approvazione della strumentazione urbanistica Comunale:
Comune di Nole: P.R.G.C. approvato con deliberazione della Giunta Regionale n.45/43034 del 13/2/95 pubblicata sul B.U.R. n.11 del 5/3/95 e variante strutturale n.1 approvata con deliberazione della Giunta Regionale n.14-27505 del 07/06/1999.
Comune di Villanova Canavese: P.R.G.C. approvato con deliberazione della Giunta Regionale n.42-20717 del 7 luglio 1997 pubblicata sul B.U.R. n.31 del 06/08/1997.
Comune di San Carlo Canavese: P.R.G.C. approvato con deliberazione della Giunta Regionale n.9-26509 del 25/01/1999;
Comune di Grosso: P.R.G.C. approvato con deliberazione della Giunta Regionale n.459-17820 del 10/10/1992;

Area urbanistica in cui è compreso l'intervento:
Intervento A – Formazione nuovi tratti di percorsi ciclabili nel Comune di Nole Area già destinata a viabilità e aree agricole (E) La normativa della zona agricola è compatibile con la realizzazione di piste ciclabili.
Intervento B – Potenziamento itinerari escursionisti in riva destra del torrente Stura di Lanzo nel Comune di Nole aree agricole (E) in fascia fluviale del Torrente Stura di Lanzo.
Intervento C – Riqualficazione viabilità di collegamento tra la stazione e il centro abitato di Villanova Canavese Area già destinata a viabilità.
Intervento D - Formazione bacino idrico artificiale e piantumazione vegetazione Area "Vs" destinata a Parco, per attrezzature sportive e del tempo libero – in Fascia fluviale A del Torrente Stura di Lanzo.
Intervento E - Lavori di allargamento e sistemazione percorsi Strada Poligono con formazione percorsi perdonali e ciclabili e realizzazione svincolo a rotatoria Area già destinata alla viabilità, oltre a porzioni delle seguenti zone di piano: <ul style="list-style-type: none">○ "R2" = aree esistenti consolidate di omogeneizzazione;○ "Acr/3" = singoli edifici o complessi residenziali di recente formazione e relative aree di pertinenza;○ Area agricola;○ Area agricola di salvaguardia ambientale;○ Area di interesse naturalistico;○ Riserva naturale orientata della Vauda.
La normativa delle zone urbanistiche succitate sono compatibili con la realizzazione della pista ciclopeditonale prevista.
Intervento F - istituzione di un centro polifunzionale con annessa "Scuola professionale per restauro, con sculture e lavorazione pregiata del legno e con mostra permanente dell'artigianato locale" Area di riordino urbanistico "Ru2".
Intervento G - Ricostruzione della storica passerella sul torrente Stura di Lanzo Alveo del Torrente Stura di Lanzo.
Intervento H - Formazione di nuova area attrezzata in prossimità della Cappella di San Vito con nuova via ciclo – pedonale di collegamento con le aree attrezzate sulla riva sinistra del torrente Stura ed alla "foresta fossile" Aree agricole, di servizio pubblico, in parte in fascia fluviale A / B.

Estratti cartografici del PRG con individuazione dell'area interessata dall'intervento

Si rimanda alle differenti tavole grafiche allegate in calce alla presente relazione

Estratti delle Norme Tecniche di Attuazione

Intervento A – Formazione nuovi tratti di percorsi ciclabili nel Comune di Nole

I percorsi di pista ciclabile sono inseriti prevalentemente in aree agricole o su tratti di viabilità esistenti. Si omette di riportare le normative di zona in quanto trattandosi di infrastruttura stradale già esistente o aree agricole gli interventi non soggiacciono alle normative urbanistiche di che trattasi.

Intervento B – Potenziamento itinerari escursionisti in riva destra del torrente Stura di Lanzo nel Comune di Nole

Si richiama quanto espresso per il precedente intervento A

Intervento C – Riqualficazione viabilità di collegamento tra la stazione e il centro abitato di Villanova Canavese

Si omette di riportare le normative di zona in quanto trattandosi di sistemazione e adeguamento della infrastruttura stradale già esistente.

Intervento D - Formazione bacino idrico artificiale e piantumazione vegetazione.

Si riporta la normativa dettata dalle Norme di Attuazione del PRGC vigente:

art. 7.5 Aree a parco

Il P.R.G.C. perimetra la zona destinata a Parco e la individua nella fascia adiacente il Torrente Stura per una profondità media di m.300 sulla riva sinistra (Vs1 - Vs2) e destra (Vs3 - Vs4).

L'area è inclusa nel perimetro della "zona di salvaguardia della Stura di Lanzo" istituita con L.R. 27/93. Inoltre è parzialmente soggetta al vincolo paesaggistico di cui alla Legge 8/8/1985 n.421 e L.R.20/89 nonché al vincolo idrogeologico.

Le aree Vs1 - Vs2 sono prevalentemente destinate alla fruizione sportiva e ricreativa (maneggio, campo di calcio, campi bocce, pesca sportiva, area per pic-nic, ristorante, ecc..)

E' Ammessa la conservazione e la integrazione degli impianti sportivi esistenti per destinazioni compatibili con le finalità di tutela previste dal Piano del Parco della Stura.

E' inoltre ammessa la realizzazione di un edificio destinato a sede di circolo sociale con superficie lorda non superiore a 500 mq.

Le aree Vs3 - Vs4 sono finalizzate a costituire cornice boscata del Parco ed elemento ad un tempo separatore e di connessione con il fiume, nonché aree integrative per la fruizione sociale e specializzate per pratiche sportive e ricreative lungo lo specchio d'acqua.

In tali aree non è prevista alcuna opera di presidio se non di natura e consistenza campestre in appoggio alle attività suddette.

Dovranno essere in ogni caso rispettate le limitazioni imposte dal Piano Stralcio delle Fasce Fluviali.

Intervento E - Lavori di allargamento e sistemazione percorsi Strada Poligono con formazione percorsi pedonali e ciclabili e realizzazione svincolo a rotatoria

Si riportano gli estratti delle Norme tecniche di Attuazione del PRGC di San Carlo Canavese riguardante le Aree di Interesse naturalistico-paesaggistico, le Aree agricole di protezione della Riserva Naturale Orientata della Vauda e le aree agricole di salvaguardia ambientale in quanto, per quanto riguarda le altre zone di PRGC interessate, non vi sono prescrizioni né vincolo alla realizzazione della infrastruttura in questione.

25.6 Aree di Interesse naturalistico-paesaggistico.

Queste aree comprendono fasce torrentizie e zone boscate.

Il P.R.G.C. individua le aree di particolare valore naturalistico e paesaggistico ambientale da salvaguardare; esse risultano pertanto normate dagli artt. 13 - 7 comma e 24 della L.R. 56/77 e s.m.i.

Queste aree sono individuate e delimitate nella Tav. n° 2 e nelle Tav. n° 3 con retinatura specifica e tralleggio. In queste aree è fatto salvo il divieto di edificare fatta eccezione per le opere di urbanizzazione primaria passanti in suolo o in sottosuolo;

AV • Aree agricole di protezione della Riserva Naturale Orientata della Vauda.

Si tratta di aree libere confinanti con il territorio comunale protetto della R.N.O. della Vauda che per le loro peculiarità naturalistiche e ambientali e per la loro posizione geografica richiedono una particolare tutela; sono

state individuate inoltre, con lo scopo di creare una zona di protezione, avente funzione di "filtro" nei confronti della Riserva di recente istituita.

Affinché queste aree assolvano alla funzione cui sono destinate, con le presenti Norme si stabilisce che in dette aree è fatto divieto di:

- a) aprire discariche di qualsiasi tipo;
- b) aprire e coltivare cave di qualsiasi natura;
- c) abbattere o danneggiare alberi di altofusto di essenze forti che abbiano particolare valore ambientale o scientifico;
- d) esercitare attività ricreative e sportive con mezzi motorizzati fuoristrada;
- e) costruire nuove strade ed ampliare le esistenti, fatti salvi gli interventi relativi alle strade necessarie all'attività agricola o di quelle a carattere sovracomunale.

Aree agricole di salvaguardia ambientale: aree libere generalmente contigue agli abitati e costituenti la naturale cornice ambientale.

Queste aree sono inedificabili ed in esse è ammesso unicamente lo svolgimento dell'attività agricola o silvo-pastorale senza modificazioni dello stato dei luoghi, se non per quanto dovuto a una coltivazione dei fondi e alla loro irrigazione.

Intervento F - istituzione di un centro polifunzionale con annessa "Scuola professionale per restauro, con sculture e lavorazione pregiata del legno e con mostra permanente dell'artigianato locale"

La normativa di zona della variante strutturale adottata prevede quanto segue:

Art. 39 - Aree RU di riordino urbano

RU.2 situata nel concentrico in fregio a via Corio in corrispondenza della strada di accesso all'area pubblica S.7 della Società sportiva.

La Variante generale al P.R.G. prevede per l'area, originariamente occupata da un fabbricato fronte strada a destinazione produttiva distrutto a seguito di incendio, destinazioni di tipo residenziale e commerciale con arretramento dai fili stradali dei nuovi corpi di fabbrica al fine di formare gli spazi prescritti di parcheggio e verde e l'allargamento della sezione della strada comunale di accesso all'area di servizio S.7 summenzionata.

La Tabelle normative di area e le tavole grafiche di Piano forniscono i parametri specifici di intervento.

I parametri urbanistici sono riportati sulla tavola 8 allegata.

Intervento G - Ricostruzione della storica passerella sul torrente Stura di Lanzo;

Intervento H - Formazione di nuova area attrezzata in prossimità della Cappella di San Vito con nuova via ciclo – pedonale di collegamento con le aree attrezzate sulla riva sinistra del torrente Stura ed alla "foresta fossile"

Trattasi di area agricola posta nell'area di salvaguardia della cappella di San Vito che regola gli interventi sugli edifici esistenti.

La formazione dell'area attrezzata non è compatibile con la destinazione agricola e dovrebbe essere inserita in zona con destinazione a servizi pubblici. Non esistono incompatibilità con la fascia di salvaguardia della cappella di San Vito in quanto le strutture previste sono finalizzate a migliorare la fruizione e la valorizzazione del monumento e dell'area circostante.

Prescrizioni derivanti da altri piani o programmi:

rif. precedente contesto istituzionale programmatico al Cap. 1.1 lett. c)

Prescrizioni derivanti da regolamenti comunali:

Regolamento Edilizio di Nole: Allegato alla Delibera C.C. n.ro 31 del 30/11/2004.; Modificato con Delibera di C.C. n.ro 60 del 28/11/2005.

Art. 48 - Piste ciclabili

1. Il comune favorisce la realizzazione di itinerari ciclabili.

2. In caso di nuova edificazione e di ristrutturazione edilizia ed urbanistica ed in tutti i luoghi previsti dall'art. 7 della L.R. 33/1990 sono previsti parcheggi per le biciclette.

Il regolamento edilizio di Villanova C.se riporta le stesse indicazioni circa le piste ciclabili, contenute nel Regolamento di Nole sopra citato.

L'intervento (insieme degli interventi A – B – C – D - G) sono

<input checked="" type="checkbox"/>	CONFORMI	alle disposizioni generali, urbanistiche ed edilizie, vigenti od operanti in
<input type="checkbox"/>	NON CONFORME	salvaguardia
Gli interventi E e H sono		
<input type="checkbox"/>	CONFORMI	alle disposizioni generali, urbanistiche ed edilizie, vigenti od operanti in
<input checked="" type="checkbox"/>	NON CONFORME	salvaguardia

In caso di non conformità:

Tipo di variante urbanistica necessaria (6):	
<input checked="" type="checkbox"/>	Art. 17, c. 7, L.R. 56/77 per quanto riguarda gli interventi di Formazione di nuova area attrezzata in prossimità della Cappella di San Vito (H) e di istituzione del centro polifunzionale in Grosso (F)
<input checked="" type="checkbox"/>	Art. 17, c. 8, L.R. 56/77 per quanto riguarda l'intervento di Lavori di allargamento e sistemazione percorsi Strada Poligono con formazione percorsi perdonali e ciclabili e realizzazione svincolo a rotatoria (E)
<input type="checkbox"/>	Altro
Tempi previsti: - gg. 120 per le varianti art.17 c.7 e gg. 30 per l'adeguamento ai sensi dell'art.17 c.8	

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

Macro-localizzazione dell'opera (a livello areale o lineare)
Gli interventi previsti (A – H) sono inseriti nella Macro Area di Ciriè.
Tipologia progettuale dell'opera pubblica e tecnologie adottate
L'organizzazione, il sistema relazionale e di gestione dell'intervento
Nei casi in cui questi aspetti abbiano rilevanza ambientale.
A. Verifica della compatibilità dell'opera con il quadro normativo in materia ambientale e della conformità rispetto agli strumenti di pianificazione di settore
L'ambito territoriale coinvolto dagli interventi previsti (A- H) è in alcune porzioni interessato dai seguenti vincoli: <ul style="list-style-type: none">○ Tutela ambientale di cui alla parte terza del D.lvo 22/01/2004 n.42 “Codice dei beni culturali e del paesaggio” (ex L.431/85) (interventi B, D, G, H);○ ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/C.E.E. la perimetrazione della Zona di Salvaguardia della Stura di Lanzo, coincide anche con un Sito di Interesse Comunitario e il Biotopo di interesse Comunitario BC10014 “Stura di Lanzo”;○ Vincolo idrogeologico ai sensi dell'art.7 del R.D. 30/12/1923 n.3267;○ Fasce “A” e/o “B” dei piani di cui alle lettere a) e b) del precedente paragrafo (interventi B, D, G, H);○ Fascia di rispetto ferrovia (intervento “A”). Gli interventi previsti sono compatibili con i citati vincoli.
B. Analisi dello stato attuale dell'ambiente
Intervento A – Formazione nuovi tratti di percorsi ciclabili nel Comune di Nole I percorsi di pista ciclabile sono inseriti prevalentemente in aree agricole o su tratti di viabilità esistenti nei pressi dell'abitato. Sono funzionali al potenziamento dei collegamenti tra aree di valenza ambientale, ma non hanno in sé un livello ambientale elevato.
Intervento B – Potenziamento itinerari escursionisti in riva destra del torrente Stura di Lanzo nel Comune di Nole Elementi di valenza ambientale naturalistica presenti: <ul style="list-style-type: none">○ tipico ambiente di risorgive con lanche;○ contesto di vegetazione ad alneto molto ben conservata;○ presenza di specie di ambienti umidi (pesci, gamberi, anfibi);○ vegetazione e coperture boschive di grande valore naturalistico (Prunus pado, Matteuccia struthiopteris ...). Livello ambientale alto, ricco di biodiversità.
Intervento C – Riqualficazione viabilità di collegamento tra la stazione e il centro abitato di Villanova Canavese Centro abitato, in corrispondenza di viabilità di accesso, senza particolare valenza ambientale. Si omette di riportare le normative di zona in quanto trattandosi di infrastruttura stradale già esistente.
Intervento D - Formazione bacino idrico artificiale e piantumazione vegetazione Attuale area boschiva.

Intervento E - Lavori di allargamento e sistemazione percorsi Strada Poligono con formazione percorsi perdonali e ciclabili e realizzazione svincolo a rotatoria

I percorsi di pista ciclabile sono inseriti prevalentemente in aree agricole o su tratti di viabilità esistenti nei pressi dell'abitato. Sono funzionali al potenziamento dei collegamenti tra aree di valenza ambientale, ma non hanno in sé un livello ambientale elevato.

Intervento G - Ricostruzione della storica passerella sul torrente Stura di Lanzo

Ambiente tipico del paleoalveo. Sponde ghiaiose con tipica vegetazione ripariale

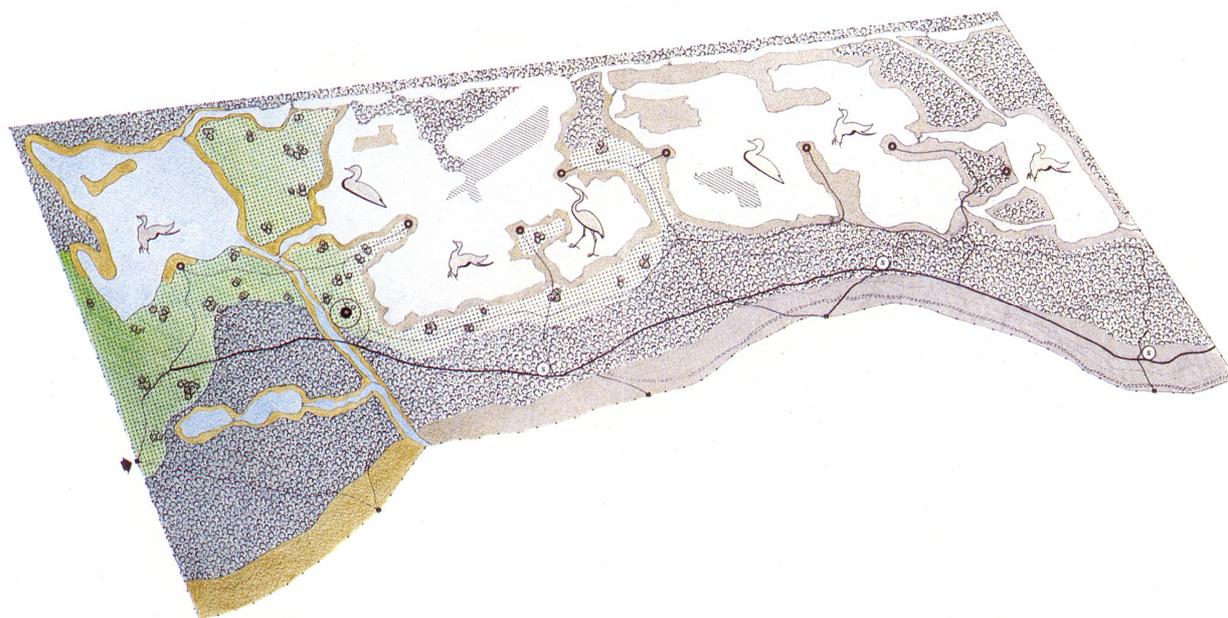
Intervento H - Formazione di nuova area attrezzata in prossimità della Cappella di San Vito con nuova via ciclo – pedonale di collegamento con le aree attrezzate sulla riva sinistra del torrente Stura ed alla “foresta fossile”

Elementi di valenza ambientale naturalistica presenti:

- La Foresta Fossile, resti vegetali fossili di una foresta di conifere vissuta in epoca pliocenica;
- Boschi cedui e altre specie vegetali quali la robinia, la molinia, il ginepro in corrispondenza di sottosuoli sassosi, rosa canina, artemisia, verbasco e cespugli di ligustro.

Livello ambientale alto, ricco di biodiversità.

Si riporta nel seguito la planimetria con l'indicazione dei percorsi naturalistici di visita già attivi nell'area dei Goret



L E G E N D A

	PERCORSO PEDONALE PRINCIPALE		FORMAZIONI DI BOSCO PLANIZIALE
	SENTIERO		RADURE ERBOSE CON ALBERI ISOLATI O IN GRUPPI
	CENTRO OASI		VEGETAZIONE PREESISTENTE
	ZONA ATTREZZATA RISERVATA ALLA SOSTA		VEGETAZIONE RIPARIALE
	PUNTO D'OSSERVAZIONE		LAGO

<p>C. Descrizione degli impatti dovuti all'opera e delle misure compensative da prevedersi</p> <p>Interventi A, B, D, G, H relativi a percorsi ciclo-pedonali ed escursionistici In considerazione del tipo di opera e del modesto livello di interventi, in materia di impatto sul suolo, l'aria e l'acqua, la realizzazione di tali percorsi non presenta situazioni di criticità e rischio ambientale. La progettazione dovrà tener conto del fatto che parte dei percorsi attraversano aree inondabili, quindi si dovranno adottare soluzioni tecniche tali per cui non costituiscano in alcun modo ostacolo al deflusso delle acque, è il caso per esempio nel della passerella sospesa (intervento G). Particolare attenzione andrà riposta infine nei punti in cui il tracciato intercetta rii e canali esistenti da preservare (interventi B e H).</p> <p>Interventi C ed E relativi a tracciati stradali esistenti L'impatto ambientale risulta molto modesto in quanto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Non sia ha necessità di raccordo con i terreni circostanti o in alcuni tratti esso può essere realizzato mediante lievi scarpate, senza muri di contenimento . ○ Non sono previste opere in elevazione. <p>Specificatamente per lo svincolo a rotatoria, l'impatto ambientale risulta minimo in quanto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ L'inserimento di specie arbustive nell'anello centrale può essere realizzato con specie autoctone; ○ Il tipo di illuminazione previsto, di tipo diffuso, comporta un limitato inquinamento luminoso; ○ La esistente rete di smaltimento delle acque piovane verrà sostanzialmente mantenuta. <p>Intervento F relativo alla costituzione di un centro polifunzionale Impatto ambientale assente, con miglioramento notevole del contesto in conseguenza dell'intervento in quanto attualmente l'edificio è in condizioni di decadenza.</p>
--

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

<p>Verifica della compatibilità dell'opera con il quadro normativo in materia paesaggistica e della conformità rispetto agli strumenti di pianificazione di settore</p> <p>Gli interventi sui percorsi ciclabili in ambiti di tutela paesaggistica consistono nel recupero e miglioramento di tracciati già esistenti a tratti in degrado con tecniche volte a minimizzare l'impatto. Tali interventi di recupero sono quindi in conformità alla normativa in materia paesaggistica.</p> <p>La costruzione della nuova passerella realizzata con i principi tecnologici e gli accorgimenti ambientali descritti in precedenza è anch'essa conforme alla normativa in materia paesaggistica.</p> <p>Gli altri interventi non sono ricadenti in tale verifica di conformità.</p>

<p>Descrizione sintetica dei principali elementi del paesaggio e dei beni culturali</p> <p>Elementi caratterizzanti il paesaggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Acqua: presente sottoforma di fiume, rii , risorgive, canali artificiali; ○ Paesaggio agronaturale: sottobosco tipico anche fitto, in alternanza con aree di sponda caratterizzate da vegetazione a macchia ripariale. <p>Principali beni culturali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cappella San Ferreolo – Grosso; • Santuario San Vito – Nole; • Chiesa di San Martino – Ciriè; • Cappella di Spinerano - Ciriè; • Antico ricetto – Villanova.

<p>Documentazione fotografica del sito</p> <p>Si rimanda alle tavole allegare in calce alla presente relazione.</p>
--

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

Come bacino d'utenza potenziale si considera la popolazione residente nei comuni in sponda sinistra della Stura di Lanzo, da Borgaro a Lanzo Torinese, considerando anche Caselle, Venaria e Druento poiché gli interventi previsti sono strettamente interconnessi con la Ciclopista della Stura di Lanzo e del Banna.

Dai dati demografici disponibili (dati forniti sia da AA.CC. sia consultabili su DEMO ISTAT), tale popolazione ammonta a circa 135.000 unità.

A tale stima vanno aggiunti potenziali utenti provenienti da Torino che si dirigono nella zona della Venaria Reale.

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

Beni culturali, ambientali presenti nell'ambito territoriale di riferimento di cui ai precedenti par. 1.1,

4.2 STIMA DI MASSIMA DEI POTENZIALI UTENTI

Bilancio domanda-offerta

Rispetto agli utenti potenziali, di cui ai punti precedenti, si stima un'incidenza di utenti reali pari a circa il 5% e quindi pari a circa 6700 unità.

Ipotizzando anche un incremento di circa il 10 – 15% degli utenti reali in conseguenza della realizzazione degli interventi, su cui ha molta influenza il nuovo collegamento tra la sponda destra e la sponda sinistra, si stima un incremento medio di circa 1000 unità, comunque inferiore alle 10.000 unità.

Dalle considerazioni svolte al par. 2.1 occorre evidenziare come utenza anche porzione della popolazione scolastica in relazione alle nuove iniziative didattiche che si attiverebbero.

In riferimento agli obiettivi di output di cui al par. 2.1 la differenza di offerta potenziale, con o senza intervento, è data dai seguenti elementi:

- Potenziamento rete percorsi ciclabili;
- Potenziamento strutture ricettive e di accoglienza;
- Migliore stato di conservazione e mantenimento nel tempo dei beni storico culturali;

l'offerta potenziale.

4.3 STIMA EVENTUALI ENTRATE E COSTI DI GESTIONE

Costi di investimento

Si rimanda al quadro economico generale di cui al par. 2.2

Costi di esercizio

In base alle considerazioni svolte nel par. 1.3 precedente si sintetizza nel seguito una valutazione dei costi di gestione in riferimento ai singoli interventi.

Intervento A – Formazione nuovi tratti di percorsi ciclabili nel Comune di Nole

Il costo di gestione unitario dell'opera è stimabile come segue:

Manutenzione ordinaria: in base agli interventi descritti, essa è stimabile in € 1.430 annui al Km così ricavati:

- 600 €/km per manutenzione segnaletica orizzontale e verticale;

- 330 €/km per manutenzione fossi;
- 500 €/km per taglio erba banchine;

Nel caso in esame, con uno sviluppo del percorso di circa 1.800 m, si hanno circa 2.570 € annui.

Manutenzioni straordinarie quali il ripristino del tappeto bituminoso: pensando ad una durata dello stesso di 10 anni (ipotesi di realizzazione a regola d'arte), si stima un'incidenza annua di €. 2.000 all'anno.

Intervento B – Potenziamento itinerari escursionisti in riva destra del torrente Stura di Lanzo nel Comune di Nole

Il costo di gestione unitario dell'opera è stimabile come segue:

Manutenzione ordinaria: in base agli interventi descritti, essa è stimabile in € 1.980 annui al Km così ricavati:

- Interventi 2 volte all'anno di una squadra di 5 persone con durata di 1 giorno lavorativo per ciascun intervento. Totale 60 ore /anno. Costo orario 27 €/h. TOTALE costo annuo = 1.620 €/km;
- Manutenzione segnaletica = 3 cartelli / bacheche informative in media all'anno da ripristinare. TOTALE costo annuo = 360 €.

Manutenzioni straordinarie quali il ripristino del fondo dei percorsi: pensando ad una durata dello stesso di 5 anni, si stima un'incidenza annua di €. 2.500 all'anno/km.

Intervento C – Riqualificazione viabilità di collegamento tra la stazione e il centro abitato di Villanova Canavese

Il costo di gestione unitario dell'opera è stimabile come segue:

- Manutenzione ordinaria: in base agli interventi descritti, essa è stimabile in € 3.500 annui al Km, quindi nel caso in esame si hanno circa 1.750 € annui;
- Manutenzioni straordinarie quali il ripristino del tappeto bituminoso: pensando ad una durata dello stesso di 10 anni (ipotesi di realizzazione a regola d'arte), si stima un'incidenza annua di €. 1.500 all'anno.

Intervento D - Formazione bacino idrico artificiale e piantumazione vegetazione

Manutenzione ordinaria: in base agli interventi descritti al precedente par. 1.3, essa è stimabile in € 3.816 annui al Km così ricavati:

- Interventi 4 volte all'anno di una squadra di 4 persone con durata di 1 giorno lavorativo per ciascun intervento. Totale 128 ore /anno. Costo orario 27 €/h. TOTALE costo annuo = 3.456 €/km;

Manutenzione segnaletica = 3 cartelli / bacheche informative in media all'anno da ripristinare. TOTALE costo annuo = 360 €.

Manutenzioni straordinarie quali il ripristino del fondo dei percorsi: pensando ad una durata dello stesso di 5 anni, si stima un'incidenza annua di €. 2.500 all'anno.

Intervento E - Lavori di allargamento e sistemazione percorsi Strada Poligono con formazione percorsi perdonali e ciclabili e realizzazione svincolo a rotatoria

La gestione comprende anche le manutenzioni straordinarie, quali ad esempio il ripristino del manto bituminoso e il rifacimento della segnaletica.

In base ai punti precedenti il costo di gestione unitario dell'opera è stimabile come segue:

- Manutenzione ordinaria: in base agli interventi descritti al par. 1.3, essa è stimabile in € 4.000 annui al Km, quindi nel caso in esame si hanno circa 7.600 € annui;

- Manutenzioni straordinarie quali il ripristino del tappeto bituminoso: pensando ad una durata dello stesso di 10 anni (ipotesi di realizzazione a regola d'arte), si stima un'incidenza annua di €. 4.560 all'anno.

Intervento F - istituzione di un centro polifunzionale con annessa “Scuola professionale per restauro, con sculture e lavorazione pregiata del legno e con mostra permanente dell'artigianato locale”

I costi annuali di gestione sono così sintetizzabili:

1. per la gestione dell'edificio (manutenzione ordinaria e straordinaria dell'edificio e degli impianti; - utenze impianti telefonico, elettrico, di riscaldamento):

€.15 /mq. = 350 x 15 = €. 5.250,00

2. per la gestione delle attività di formazione professionale e la Mostra:

I costi delle attività di formazione sono variabili in relazione alla domanda e saranno a carico della Associazione degli Artigiani che si dovranno fare carico anche della custodia della mostra permanente.

Intervento G - Ricostruzione della storica passerella sul torrente Stura di Lanzo

L'importo relativo ai costi di manutenzione è stato stimato pari allo 0,40% del costo di realizzazione dell'intervento (Euro 1.000.000) per i primi 10 anni e 0,8% per i secondi 10 anni e, cioè, Euro 4.000 all'anno per i primi 10 anni ed Euro 8.000 all'anno per i successivi 10 anni.

Intervento H - Formazione di nuova area attrezzata in prossimità della Cappella di San Vito con nuova via ciclo – pedonale di collegamento con le aree attrezzate sulla riva sinistra del torrente Stura ed alla “foresta fossile”

Manutenzione ordinaria: essa è stimabile in € 4.360 annui al Km:

- Interventi 3 volte all'anno di una squadra di 5 persone con durata di 1 giorno lavorativo per ciascun intervento.
- Manutenzione segnaletica = 3 cartelli / bacheche informative in media all'anno da ripristinare. TOTALE costo annuo = 360 €.

Manutenzioni straordinarie:

- quali il ripristino del fondo dei percorsi, nei tratti lasciati sterrati: pensando ad una durata dello stesso di 5 anni, si stima un'incidenza annua di €. 2.500 all'anno /km;
- quali il ripristino del tappeto bituminoso: pensando ad una durata dello stesso di 10 anni (ipotesi di realizzazione a regola d'arte), si stima un'incidenza annua di €. 2.150 all'anno.

Eventuali rientri tariffari

Gli interventi previsti nel presente SdF non prevedono rientri tariffari.

Occorrerà approfondire a tal riguardo la valutazione di introdurre un possibile accesso a pagamento con tariffe comunque ridotte o agevolate per particolari gruppi di visita (scolaresche, turisti oltre un certo numero e una determinata frequenza annuale) nell'ambito dei percorsi di visita che si attiveranno dalla realizzazione degli interventi precedentemente descritti in sponda destra della Stura (intervento B), in sponda sinistra (interventi H e D) e dalla costruzione della passerella (G).

A tal proposito l'amministrazione comunale, i privati proprietari di strutture ricettive attualmente esistenti ed eventualmente l'ente parco la Mandria dovrebbero concordare unitamente un sistema di gestione delle visite guidate, così come in parte esposto nelle dichiarazioni d'intento dei privati stessi. (rif. dichiarazione allegata)

Per quanto riguarda il centro di formazione professionale e la Mostra in Comune di Grosso si ipotizza un parziale rientro dei costi con gli introiti delle tariffe dei corsi.

4.4 SOSTENIBILITA' DEI COSTI

Piano di finanziamento

I costi di realizzazione e di gestione dell'opera non vengono coperti da ricavi economici, in quanto contribuiscono ad incrementare la domanda legata alla fruizione turistica del territorio con ricadute sulle attività economiche localmente presenti
--

5. CONVENIENZA ECONOMICO-SOCIALE

L'intervento in oggetto non ha una convenienza economica sotto il profilo finanziario, ma ha "convenienza e vantaggi" per migliorare l'accessibilità e la fruibilità degli ambiti territoriali considerati.

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

Benefici "con" intervento
<i>Rientri Finanziari</i> Non presenti <i>Benefici Economici</i> Come riportato negli output attesi (rif. cap. 2.1) sono costituiti da dai seguenti elementi: <ul style="list-style-type: none">• ricadute sulle attività economiche indotte a livello locale (aiuto alle aziende agrituristiche e punti di ricezione turistica);• benefici sociali legati all'accrescimento della qualità di vita connessa con il tempo libero creando nuove opportunità di fruizione di luoghi di interesse naturalistico associandovi "attività motorie" benefiche per la salute;• arricchimenti della conoscenza del patrimonio storico .culturale e delle tradizioni locali;• maggiore sensibilizzazione dell'utenza alle emergenze naturalistiche e alla fragilità potenziale dei sistemi naturali, con la conseguente necessità di tutela mirata;

Benefici "senza" intervento
<i>Rientri Finanziari</i> Non presenti <i>Benefici Economici</i> Simili a quelli descritti con l'intervento, poiché attualmente esistono comunque percorsi ciclopedonali in ambiti naturalistici e luoghi di interesse architettonico culturale, ma di entità notevolmente minori e in taluni casi surclassati dai "costi" esterni sino ad inficiarli

Costi "con" intervento
<i>Costi</i> <ul style="list-style-type: none">• Mantenimento degli output attesi a un livello costante nel tempo.• Maggiore impegno sociale dovuto alla formazione di nuove interrelazioni.

Costi "senza"intervento
<i>Costi</i> <ul style="list-style-type: none">• Visibilità e conoscibilità dei luoghi non a pieno valorizzate• Scarsa interconnessione e capacità di attrazione e miglioramento della fruibilità verso l'ambito territoriale dell'intero PTI Paesaggi reali nel suo complesso, con conseguenti minori ricadute economico – sociali.

6. VERIFICA PROCEDURALE

Lo studio di fattibilità dovrà verificare le condizioni istituzionali, amministrative, organizzative ed operative necessarie alla realizzazione dell'intervento. Si tratta in particolare di identificare ed analizzare le problematiche di tipo amministrativo-procedurale e di individuare le soluzioni da adottare per realizzare condizioni minime di "fattibilità procedurale" del progetto.

Tutti e quattro i predetti ambiti di analisi (ovviamente per particolari tipologie o fattispecie di opere può risultare necessario affrontare anche altri aspetti specifici) devono essere sviluppati, indipendentemente dalla dimensione dell'opera studiata. Nel caso in cui un ambito di analisi non sia pertinente con il progetto di cui allo SDF è necessario evidenziarne il motivo.

L'insieme delle indicazioni fornite (fattibilità modalità, tempi ecc.) relative ad adempimenti che dipendono dalla amministrazione proponente hanno valore di autocertificazione (presa di impegno).

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

Adempimenti tecnici, amministrativi e procedurali

Data l'analisi condotta in precedenza sulla compatibilità urbanistica, occorre attivare le seguenti "azioni tipo", ovvero:

- Variante PRGC ai sensi art. 17 8° comma L.R. 56/77 e ss. mm. ed ii. per l'intervento **G** di costruzione della passerella sospesa sul Torrente Stura; viene interessata una fascia di territorio che prima non rientrava nell'area viabile, essendo agricola.
- Variante PRGC ai sensi art. 17 7° comma L.R. 56/77 e ss. mm. ed ii. per gli interventi **F** per il nuovo centro polifunzionale (destinazione dell'area attuale è residenziale commerciale, invece che per servizi pubblici) e **H** per i percorsi in sponda sinistra del torrente Stura di Lanzo con annessa area attrezzata nei pressi della Cappella di San Vito (l'area attrezzata insiste parzialmente su terreni non di proprietà del comune e non in area per servizi pubblici).

Interferenze con altri enti

Gli interventi **B,D,G,H** in progetto dovranno acquisire il parere del Servizio regionale Beni Ambientali e dell'Autorità Idraulica competente; per le aree demaniali, dovrà ottenere la concessione dal Demanio ad effettuare l'intervento.

Gli interventi **A,C,E, F** seguiranno l'iter procedurale in relazione al Codice dei contratti dei Lavori pubblici D.M. 163 /2006

Partners istituzionali, gestionali e finanziari

Competenze tecniche e gestionali

Non applicabile date le caratteristiche tecniche non complesse dei differenti interventi.

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

Passaggi procedurali da attuare per interventi in fascia fluviale:

- richiesta nulla osta alla Provincia di Torino – Servizio Concessioni – Programmazione;
- richiesta autorizzazione alla Regione Piemonte (vincolo idrogeologico).

Se l'opera rientra fra quelle “*individuate nel DPCM 10 agosto 1988 n. 377 e nel D.P.R. 12 aprile 1996, Allegato A*”, è da sottoporre a parere dell'Autorità di bacino;

Se l'opera non rientra fra quelle “*individuate nel DPCM 10 agosto 1988 n. 377 e nel D.P.R. 12 aprile 1996, Allegato A*” è sufficiente l'Autorizzazione da parte della Autorità idraulica competente (Regione Piemonte) all'espressione del Nulla Osta idraulico, ai sensi del T.U. 523/1904 e s.m.i. (la Regione poi *invia all'Autorità di Bacino notizia della progettazione della nuova opera mediante la trasmissione di apposita scheda descrittiva, ai fini dell'aggiornamento dei catasti delle opere in fascia*).

Per quanto concerne il vincolo idrogeologico, vista la tipologia dell'opera prevista (dimensioni, importo, e presenza di finanziamenti pubblici), “*L'atto amministrativo di approvazione dei progetti o di concessione del contributo, contenente l'esplicito riferimento all'istruttoria tecnica di cui al comma 1° ed alla compatibilità dell'intervento con la situazione idrogeologica locale, costituisce anche autorizzazione ai sensi della presente legge (L.R. 9 agosto 1989, n. 45)*”

6.3 CRONOPROGRAMMA DELLE SCADENZE TEMPORALI

Intervento A – Formazione nuovi tratti di percorsi ciclabili nel Comune di Nole

ATTIVITA' \ PERIODO MESI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
procedura affidamento incarico professionale	■	■															
PROGETTO PRELIMINARE			■														
PROGETTO DEFINITIVO				■	■												
RICHIESTA AUTORIZZAZIONI						■	■										
PROGETTO ESECUTIVO								■									
procedure di appalto									■	■	■						
INIZIO FINE LAVORI												■	■	■	■	■	■
COLLAUDO																	■
AVVIO ESERCIZIO																	

Intervento B – Potenziamento itinerari escursionisti in riva destra del torrente Stura di Lanzo nel Comune di Nole

ATTIVITA' \ PERIODO MESI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
procedura affidamento incarico professionale	■	■													
PROGETTO PRELIMINARE			■												
PROGETTO DEFINITIVO				■	■										
RICHIESTA AUTORIZZAZIONI						■									
PROGETTO ESECUTIVO							■								
procedure di appalto								■	■	■					
INIZIO FINE LAVORI											■	■	■	■	
COLLAUDO															■
AVVIO ESERCIZIO															

Intervento C – Riqualficazione viabilità di collegamento tra la stazione e il centro abitato di Villanova Canavese

ATTIVITA' \ PERIODO MESI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
procedura affidamento incarico professionale	■	■												
PROGETTO PRELIMINARE			■											
PROGETTO DEFINITIVO				■	■									
RICHIESTA AUTORIZZAZIONI					■									
PROGETTO ESECUTIVO						■								
procedure di appalto							■	■	■					
INIZIO FINE LAVORI										■	■	■		
COLLAUDO													■	
AVVIO ESERCIZIO														

Intervento D) Formazione bacino idrico artificiale e piantumazione vegetazione.

ATTIVITA' \ PERIODO MESI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
procedura affidamento incarico professionale	■	■															
PROGETTO PRELIMINARE			■	■													
PROGETTO DEFINITIVO					■												
RICHIESTA AUTORIZZAZIONI						■											
PROGETTO ESECUTIVO							■										
procedure di appalto								■	■	■							
INIZIO FINE LAVORI											■	■	■	■	■	■	■
COLLAUDO / regolare esecuzione																	■
AVVIO ESERCIZIO																	

Intervento E) Lavori di allargamento e sistemazione percorsi Strada Poligono con formazione percorsi perdonali e ciclabili e realizzazione svincolo a rotatoria

ATTIVITA' \ PERIODO MESI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
procedura affidamento incarico professionale	■	■															
redazione variante PRGC 8° comma			■														
PROGETTO PRELIMINARE			■	■													
PROGETTO DEFINITIVO					■												
RICHIESTA AUTORIZZAZIONI							■										
PROGETTO ESECUTIVO								■	■								
procedure di appalto									■	■	■						
INIZIO FINE LAVORI												■	■	■	■	■	■
COLLAUDO																	■
AVVIO ESERCIZIO																	

Intervento F - istituzione di un centro polifunzionale con annessa "Scuola professionale per restauro, con sculture e lavorazione pregiata del legno e con mostra permanente dell'artigianato locale"

ATTIVITA' \ PERIODO MESI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
procedura affidamento incarico professionale	■	■																					
redazione variante PRGC ART. 17 7° comma LR 56/77			■	■	■	■																	
PROGETTO PRELIMINARE							■	■															
PROGETTO DEFINITIVO									■	■													
RICHIESTA AUTORIZZAZIONI											■	■											
PROGETTO ESECUTIVO													■	■									
procedure di appalto															■	■	■						
INIZIO FINE LAVORI																							
	23	24	25	26	27	28	29	30															
	■	■	■	■	■	■	■	■															
COLLAUDO																							
AVVIO ESERCIZIO																							

Intervento G) Ricostruzione della storica passerella sul torrente Stura di Lanzo

ATTIVITA' \ PERIODO MESI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
procedura affidamento incarico professionale	■	■																		
PROGETTO PRELIMINARE			■	■	■															
PROGETTO DEFINITIVO						■	■													
RICHIESTA AUTORIZZAZIONI								■	■											
PROGETTO ESECUTIVO										■	■									
procedure di appalto												■	■	■						
INIZIO FINE LAVORI															■	■	■	■	■	
COLLAUDO																				■
AVVIO ESERCIZIO																				

Intervento H) Formazione di nuova area attrezzata in prossimità della Cappella di San Vito con nuova via ciclo – pedonale di collegamento con le aree attrezzate sulla riva sinistra del torrente Stura ed alla “foresta fossile”.

ATTIVITA' \ PERIODO MESI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
procedura affidamento incarico professionale	■	■																			
redazione variante PRGC ART. 17 7° comma LR 56/77			■	■	■	■															
PROGETTO PRELIMINARE							■	■													
PROGETTO DEFINITIVO									■	■											
RICHIESTA AUTORIZZAZIONI											■	■									
PROGETTO ESECUTIVO													■								
procedure di appalto														■	■	■					
INIZIO FINE LAVORI																				■	■
COLLAUDO																					■
AVVIO ESERCIZIO																					

7. ANALISI DI SENSIBILITA' E DI RISCHIO

7.1 Analisi di sensibilità per il piano finanziario dell'opera

L'intervento in esame non porta ad avere rendimenti di tipo finanziario (rif. considerazioni cap. 4 e 5), ma benefici / costi economici indiretti dal punto di vista sociale, ambientale, culturale in contesti naturalistici comunque delicati e facilmente degradabili se non gestiti con attenzione.

7.2 Descrizione sintetica dei fattori di rischio

Non vi sono particolari fattori di incertezza specifici in relazione ai singoli nuovi interventi previsti in questo di fattibilità, tuttavia si valuta fondamentale che per l'ottenimento dei risultati attesi (ricadute economiche, fruibilità integrata dei siti ecc.), debbano essere attivati contemporaneamente o comunque in rapida successione *tutti* gli interventi A-H, poiché solo un tale scenario porterebbe nel complesso all'avvio di altre iniziative per esempio dei soggetti privati.