



Regione Piemonte
COMUNE DI CANTOIRA



Fondazione CRT

Bando piccoli comuni – cantieri per l'ambiente e il territorio 2025

Interventi di messa in sicurezza del sentiero Vrù – Lities anche a servizio delle squadre AIB



RICHIEDENTE: **Comune di Cantoira (TO)**

ELABORAZIONE: **Dott. For. Antonio Bagnato- Case Abate,46-10070- Corio(TO)**
Dott. For. Francesco Guglielmo Pastore

DATA: **SETTEMBRE 2026**

OGGETTO: *Relazione generale-tecnica - Progetto Esecutivo*

ALLEGATON.:

1

PROGETTISTA: DOTT.
FOR.ANTONIO BAGNATO
ViaCaseAbaten.46-Corio(TO)



ESTREMI APPROVAZIONE:
(Il Funzionario)

Sommario

PREMESSA	2
INQUADRAMENTO TERRITORIALE	6
CENNI SULLE CARATTERISTICHE CLIMATICHE DEL TERRITORIO PIEMONTESE E IN PARTICOLARE DELLE VALLI DI LANZO	8
Andamento Lungo Periodo.....	8
Considerazioni generali	8
Analisi delle temperature.....	10
Analisi delle precipitazioni.....	10
Classificazioni climatica e fitoclimatica.....	12
Inquadramento Vegetazionale	13
RELAZIONE TECNICA.....	14
Descrizione generale dello stato di fatto	14
Descrizione degli Interventi proposti.....	15
CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	18

PREMESSA

La presente *Relazione tecnica* viene redatta per conto del Comune di Cantoira (TO), il quale anche grazie all'intervento dei volontari della sezione di Lanzo del CAI, mantiene da molti anni in buono stato la rete sentieristica che si articola attraverso il territorio comunale, collegando i comuni limitrofi (Chialamberto, Ceres, Monastero di Lanzo e Locana), le borgate di mezza costa, i boschi di versante, le malghe dei pascoli di media ed alta quota, e le cime montuose, come il Monte Bellavarda (2345 m s.l.m.). Questa attività negli ultimi decenni si è resa sempre più necessaria e al contempo gravosa anche a causa dell'abbandono delle tradizionali pratiche di coltivazione dei territori montuosi, ovvero quelle pratiche che comprendevano la coltivazione dei boschi, prevalentemente castagneti – sia da legno sia da frutto – e faggete, e il mantenimento di pascoli e praterie attraverso la pastorizia. Tale condizione di abbandono o scarsa gestione ha comportato nel tempo, come nella gran maggioranza dei territori alpini ed appenninici italiani, l'espansione del bosco e la chiusura di differenti spazi un tempo mantenuti aperti dalle attività antropiche tradizionali. All'interno di questa nuova condizione che è venuta a crearsi, il rischio degli incendi boschivi è aumentato notevolmente, essendo questo tipo di disturbo naturale anche legato alla quantità e alla qualità di combustibile vegetale presente in bosco, combustibile inteso come legno morto, a terra o in piedi. Sebbene infatti la presenza di legno morto all'interno della foresta rappresenti un presidio per la biodiversità, un sovra-accumulo di questo rappresenta tuttavia un rischio per il passaggio del fuoco e di conseguenza un pericolo per le persone, i beni e le infrastrutture urbane e rurali presenti sul territorio.

I primi strumenti di pianificazione regionale, in materia di incendi boschivi, risalgono a oltre 30 anni, redatti a seguito della legge nazionale n. 47/75: il primo Piano fu realizzato nel 1975 e venne revisionato con scadenze quinquennali nel 1993 e nel 2000. Nel gennaio 2003, in seguito a quanto previsto dalla nuova normativa nazionale L. 353/2000, è stato approvato il primo "*Piano Regionale per la Programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi*" con validità 2003-2006 (successive revisioni 2007 – 2010, e 2011 – 2014, 2015 - 2019). L'ultimo strumento pianificatorio, pur scadendo nel 2019, è stato prorogato nella sua validità a tutto il 2020 – con DGR n. 6 - 1574 del 26.06.2020 - per ragioni legate all'emergenza Covid 19. La normativa regionale vigente, L.r. 15/2018, recita all'art. 1: "In applicazione della legge 21 novembre 2000, n. 353 (Legge quadro in materia di incendi boschivi), la Giunta regionale: (...) predispone e approva il piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi, in coordinamento con gli strumenti di pianificazione previsti dalla legge regionale 10 febbraio 2009, n. 4 (Gestione e promozione economica delle foreste) e provvede annualmente alla revisione dello stesso, anche in applicazione del decreto della Presidenza del Consiglio dei

Ministri - Dipartimento della protezione civile 20 dicembre 2001 (Linee guida relative ai piani regionali per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi)".

La gestione regionale della materia incendi boschivi ha origini lontane e storicamente, in Piemonte, era affiancata, quando non inserita, all'interno del comparto forestale.

Negli ultimi anni – anche a seguito dello scioglimento del Corpo Forestale dello Stato - si ritiene che siano diminuite la competenza e la conoscenza forestale applicata alla lotta attiva ed ancora prima alle azioni di prevenzione sul territorio. Per le ragioni già esposte, è stata privilegiata negli anni la fase *interventistica*, privilegiando una politica di tipo emergenziale, tralasciando, da parte del Settore competente, gli aspetti legati alla gestione del territorio e dell'ambiente, per mancanza di: risorse, personale, *mission*. Eppure, l'andamento degli incendi negli ultimi anni, dovrebbe raccontare una storia diversa: mediamente diminuiti nel numero ma, in alcuni periodi, con una concentrazione, frequenza e soprattutto diffusibilità assai elevate. Dallo studio della loro entità emerge l'importanza di una politica di prevenzione, che non può che basarsi su generalizzate azioni di riduzione del carico di combustibile, di riduzione della vulnerabilità degli insediamenti umani e in iniziative che ne aumentino in modo sensibile la resilienza (tratto da Piano Regionale per la Programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2021-2025).

Ed è proprio in quest'ottica di un aumento della resilienza che il presente progetto si colloca, con la finalità sia di efficientare la gestione attiva del territorio, sia con lo scopo di permettere una maggiore comodità di manovra per le squadre AIB che svolgono la lotta attiva agli incendi boschivi. Obiettivo degli interventi in progetto è infatti quello di rendere maggiormente percorribile per le squadre di terra il sentiero che collega le due borgate di Cantoira, Vrù (1030 m) e Lities (1143 m).

Nella scelta delle tecniche di realizzazione delle opere si è optato per soluzioni semplici, efficaci e che rispettino il più possibile l'ambiente forestale e quindi ispirate alle tecniche dell'ingegneria naturalistica. Si utilizzeranno legno e talee di salice al fine di evitare erosioni ulteriori del ciglio del sentiero stesso.

Per una più facile lettura della documentazione, si precisa l'elenco degli allegati: oltre alla presente relazione generale-illustrativa indicata come **Allegato 1** abbiamo

- o Elenco Prezzi Unitari e Quadro Economico – **AII. 2**
- o Inquadramento territoriale - Interventi – **AII. 3**
- o Capitolato Speciale d'Appalto – **AII. 4**
- o Piano di Sicurezza – **AII. 5**

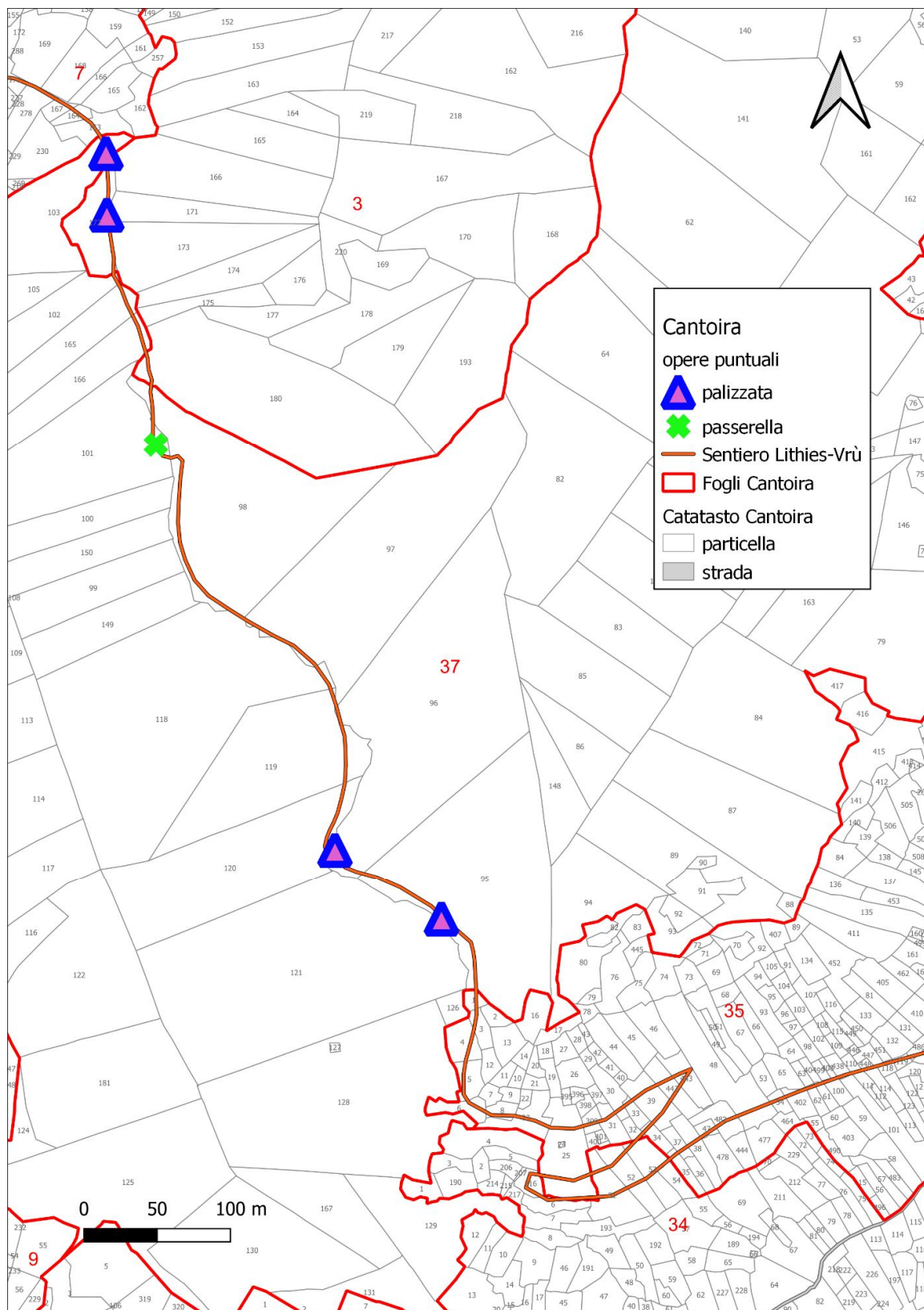
INQUADRAMENTO CATASTALE

L'intervento si colloca sul versante sinistro della Val Grande di Lanzo, nel comune di Cantoira, tra le borgate di Lities e Vrù, ad una quota media di 1086 m. Nella tabella sottostante si riporta l'elenco delle particelle catastali attraversate dal sentiero (n. **3V 330A**) oggetto di interventi di miglioramento, anche chiamato *Vi d'la Miculà* in dialetto locale.

Tabella 1

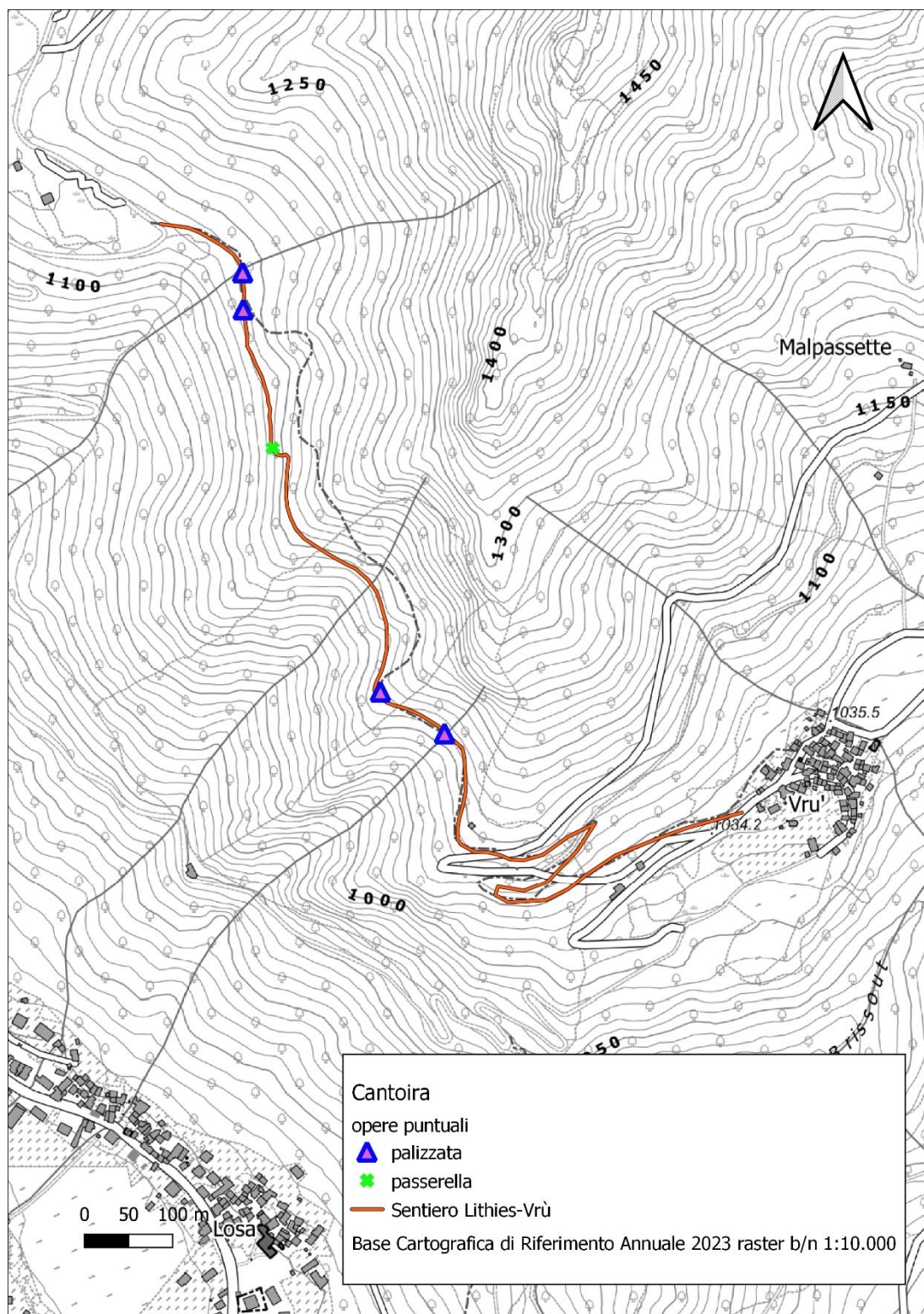
COMUNE	SEZ.	FOGLIO	PARTICELLA
Cantoira	—	3	171
Cantoira	—	3	172
Cantoira	—	3	173
Cantoira	—	3	180
Cantoira	—	7	163
Cantoira	—	7	164
Cantoira	—	7	167
Cantoira	—	7	171
Cantoira	—	7	227
Cantoira	—	7	278
Cantoira	—	7	287
Cantoira	—	35	1
Cantoira	—	35	3
Cantoira	—	35	4
Cantoira	—	35	5
Cantoira	—	35	6
Cantoira	—	35	8
Cantoira	—	35	23
Cantoira	—	35	25
Cantoira	—	37	95
Cantoira	—	37	96
Cantoira	—	37	97
Cantoira	—	37	98
Cantoira	—	37	118
Cantoira	—	37	119
Cantoira	—	37	120

L'immagine seguente riporta l'estratto di mosaicatura catastale con evidenziato il sentiero 3V 330A e le particelle da questo attraversate. Evidenziati risultano, come riscontrabile nella legenda, gli interventi che si progettano.



INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'immagine di seguito riporta, sfondo BCR 2023, l'inquadramento territoriale degli interventi.



Il sentiero attraversa diversi impluvi solcati da ruscelli attivi solo stagionalmente, nei pressi dei quali si concentra prevalentemente la necessità di operare il miglioramento ed il consolidamento del camminamento. Inoltre, nel punto in cui il sentiero si trova ad aggirare un affioramento roccioso

(indicato con una X in mappa, e segnalata in loco da cartellonistica che spiega la tipologia rocciosa e mineralogica), risulta necessaria la ricostruzione di una passerella con annessa balaustra e corrimano per permettere l'attraversamento del passaggio in sicurezza.

CENNI SULLE CARATTERISTICHE CLIMATICHE DEL TERRITORIO PIEMONTESE E IN PARTICOLARE DELLE VALLI DI LANZO

Si ritiene che nell'ambito del presente progetto un'analisi climatologica sia indispensabile.

Andamento Lungo Periodo

Il Rapporto sul cambiamento climatico pubblicato dall'IPCC nel 2013 annuncia alla fine del XXI secolo un aumento della temperatura della superficie terrestre di 1.5 – 2 °C rispetto al periodo 1850-1900, con l'attuazione di misure significative di riduzione dei gas climalteranti, fino a 6°C con scenari socioeconomici di utilizzo delle risorse combustibili fossili con la stessa intensità con cui avviene oggi. È anche certo che, nella maggior parte delle regioni continentali, gli estremi caldi saranno più numerosi rispetto a quelli freddi, su scala giornaliera e stagionale. È quindi più probabile che le ondate di calore saranno più frequenti e dureranno più a lungo. Ciononostante, si avranno comunque degli estremi freddi occasionalmente in inverno.

Anche in Piemonte un'attenta lettura dei dati osservati consente di evidenziare alcuni cambiamenti nelle variabili meteorologiche, sia sulle tendenze di più lungo periodo sia sulla variabilità interannuale e gli eventi estremi.

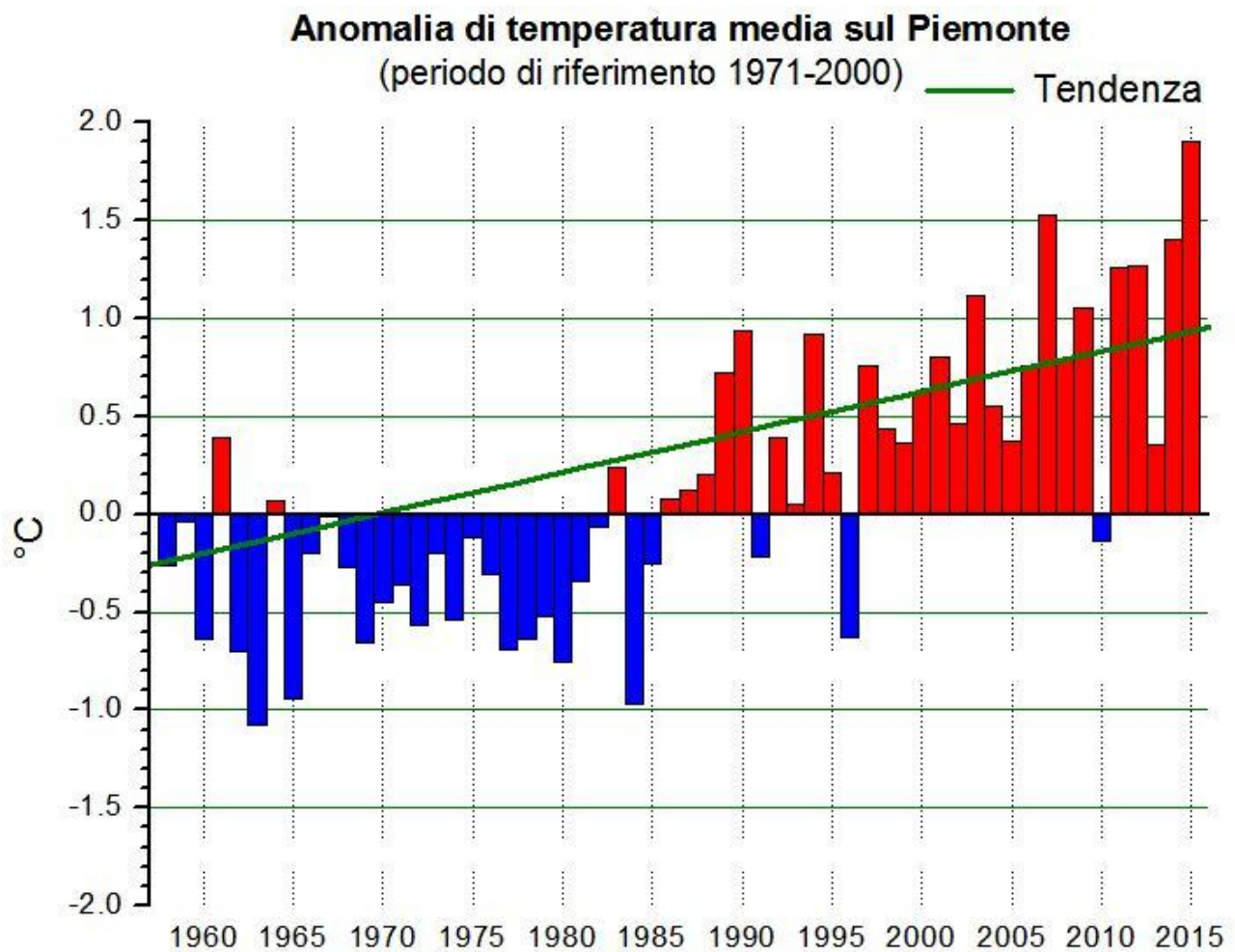
Considerazioni generali

Dall'analisi storica dei dati misurati sulla Regione Piemonte si evidenzia una tendenza positiva nelle temperature, in particolare nei valori massimi, significativo dal punto di vista statistico. Tale tendenza, che raggiunge i 2°C negli ultimi 58 anni, è in linea con quanto evidenziato dalla letteratura per l'area alpina. Più incerto il trend sulle precipitazioni intense, che però sembra essere in crescita. I giorni piovosi, considerando gli ultimi 15 anni, risultano in diminuzione pressoché su tutta la regione, mentre aumenta la lunghezza massima dei periodi secchi. La pioggia annuale, nello stesso periodo, ha subito delle modificazioni, con un aumento in alcune zone (Verbano e basso Alessandrino) e una diminuzione in altre. Comparando i due indicatori si evidenzia un aumento degli eventi intensi laddove la pioggia annuale è aumentata. La quantità di neve fresca è complessivamente in diminuzione negli ultimi trent'anni, anche se nello stesso periodo si evidenziano singole stagioni particolarmente nevose. In generale, sovrapposta ad una tendenza al riscaldamento, sembra aumentare la variabilità interannuale, che determina l'alternanza di stagioni con caratteristiche climatiche molto differenti.

L'analisi delle anomalie di temperatura media annuale sul Piemonte calcolate a partire dal 1958 fino al 2015, mostra chiaramente una inversione di tendenza delle annate dell'ultimo ventennio.

Negli ultimi quindici anni in particolare, si osserva come la temperatura media sia stata sempre al disopra della norma del trentennio di riferimento (1971-2000) per un aumento totale stimato di circa 1°C in 50 anni.

Da notare come l'anno 2015 sia stato mediamente il più caldo degli ultimi 50 anni e che solo il 2010, mostri una tendenza inversa rispetto al comportamento medio delle annate del nuovo millennio.



Analisi delle temperature

Nella tabella di seguito si riporta la serie annuale di Regime termico (periodo di riferimento: 1970-2010) rilevato per la zona in esame Valli di Lanzo.

Tabella 2

Temperature medie mensili ed annue												
Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.	anno
1,9	4,3	8,5	10,9	12,1	19,7	22,4	18,01	16,50	8,90	7,50	1,2	11,3

- periodo in cui si registrano **temperature medie mensili superiori a 7°C** e pertanto favorevoli all'attività vegetativa del bosco: marzo-ottobre, per un totale di mesi 8.
- **escursione termica media annua** pari a 20,9 °C, mediamente elevata se si considera che il range delle stazioni di rilevamento regionali oscilla fra i 16,6 °C di Oropa ed i 23,3 °C di Alessandria;
- **temperatura media annua** pari a 11,3, valore medio delle aree pedemontane della regione piemontese (negli ultimissimi anni il valore è ancora aumentato);

Si considerano solo a titolo indicativo i dati relativi a stazioni per ciò che si riferisce:

- al **numero medio annuo di giorni di gelo**: 75 gg
- alla probabilità (espressa come valori percentuali) di **gelate nel periodo 21/03-10/05** e **digelate nel periodo 01/10-10/11**: 10,00 %

La possibilità di gelate rispettivamente tardive e precoci risulta quindi sempre più bassa elevata (in media, in entrambe i casi, almeno una volta ogni 10 anni) per questa stazione, dando ragione di pensare che il fenomeno si verifichi con maggiori probabilità nel sito di intervento in considerazione dell'esposizione più a Nord.

Analisi delle precipitazioni

Anche nel caso delle precipitazioni i valori medi mostrano un regime pluviometrico di tipo continentale con un massimo assoluto nella stagione primaverile ed un minimo assoluto in quella invernale.

Tab. 3 - Regime pluviometrico

Mm di precipitazione mensile ed annue												
Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.	anno
52,00	77,00	130,00	141,00	195,00	159,00	112,00	122,00	127,00	162,00	141,00	66,00	1483

Esiste una differenza di 143 mm tra le Pioggia del mese più secco e quelle del mese più piovoso.

Le piogge risultano mediamente ben distribuite durante la stagione vegetativa e il 60 % delle altezze di precipitazione è riferibile alla stagione primaverile-estiva.

Tab. 3 - Distribuzione media percentuale delle precipitazioni nelle diverse stagioni dell'anno

STAGIONE			
inverno	primavera	estate	autunno
15,3	32,36	25,42	26,92

Classificazioni climatica e fitoclimatica

Tenendo conto delle finalità espresse in premessa, si è scelto di adottare le due seguenti chiavi di classificazione, che correlano i fattori climatici principali (temperature, precipitazioni e loro rapporti) con la distribuzione geografica dei vegetali, entrambe largamente utilizzate nell'ambito di studi fitogeografici e forestali.

1) *Classificazione secondo Bagnouls e Gaussen (1957)*

L'utilizzo di tale classificazione ci permette di escludere, per il territorio in esame, la possibilità che si verifichino periodi di aridità durante il corso dell'anno, periodi ovviamente ostacolanti il normale sviluppo dei vegetali.

Il clima risulta in particolare di tipo mesaxerico senza mesi aridi, per l'appunto e con temperature medie mensili del mese più freddo comprese fra lo 0 ed i 10 °C; tale clima è quello caratterizzante la maggior parte dei territori della regione piemontese.

2) *Classificazione fitoclimatica proposta da A. Pavari.*

La classificazione proposta da questo autore, nel nostro caso non può essere applicata, con sicurezza, in quanto non si dispone dell'intera serie di dati di cui viene richiesta la conoscenza; per i siti interessati ci si basa su valori stimati in base al principio secondo cui i valori di temperatura decrescono mediamente con l'aumentare della quota, in misura pari a 0,6 °C ogni 100 m di dislivello

Dall'analisi si ottiene il seguente risultato:

Zona Fitoclimatica	Sito	Comune
<i>Castanetum</i>	<i>Vrù – Lities (Vi d'la Miculà)</i>	CANTOIRA
<i>Fegetum</i>	<i>Vrù – Lities (Vi d'la Miculà)</i>	CANTOIRA

Inquadramento Vegetazionale

Dal punto di vista ambientale le principali caratteristiche del sito preso in considerazione possono essere così riassunte:

Sito	Comune	Uso del suolo	Quota m s.l.m.	Esposizione prevalente	Pendenza media	Grado di naturalità ambientale*
Vrù – Lities (Vi d'la Miculà)	Cantoira	FA60X	1086	Ovest	80%	Medio
Vrù – Lities (Vi d'la Miculà)	Cantoira	QV10C	1086	Ovest/Sud- Ovest	85%	Medio
Vrù – Lities (Vi d'la Miculà)	Cantoira	CA20D	1086	Sud-Est	90%	Medio

* Ai fini di un semplice inquadramento descrittivo, si distinguono i seguenti gradi di naturalità:

Elevato: formazioni vegetali vicine a quelle potenziali con consistente presenza di specie autoctone.

Medio: formazioni vegetali anche con buona componente specifica autoctona, ma con evidente elevata pressione antropica

Basso: Formazioni vegetali molto lontane da quelle potenziali sia per fisionomia che per composizione specifica.

Prevale, pertanto, un buon grado di naturalità del contesto ambientale in cui risulta inserito il sito, in quanto risultato del recente abbondo delle tradizionali attività antropiche che venivano praticate fino alla metà del secolo scorso. Si possono osservare infatti numeri muretti a secco che rendono in diversi punti il paesaggio terrazzato, anche se ad oggi quasi uniformemente ricoperto dal bosco. Inoltre, è evidente il taglio di passate ceduazioni in diversi punti dei popolamenti attraversati dal camminamento. Le attività che vi venivano praticate possono essere annoverate nella castanicoltura, pascolamento e viticoltura, quest'ultima risultante da ricerca catastali. Importante è anche la presenza di un'aia carbonile, all'interno della faggeta, segno di un passato utilizzo della legna di faggio per la trasformazione in loco in carbone.

Oltre alla faggeta, del tipo oligotrofica, la quale si estende sul versante con esposizione ovest, sono presenti popolamenti classificati come querceti di rovere a *Teucrium scorodonia* e castagneti mesoneutrofilo a *Salvia glutinosa*, presenti rispettivamente con esposizione ovest/sud-ovest e sud-

est.

Nell'ambito degli interventi proposti dal presente progetto si prevede sempre l'utilizzo di tecniche atte ad assecondare dinamiche evolutive esclusivamente naturali. Si esclude, in ogni caso, l'impiego di specie alloctone o di specie che per la loro elevata capacità competitiva tendano a ridurre le possibilità di insediamento della flora spontanea.

RELAZIONE TECNICA

Descrizione generale dello stato di fatto

Di seguito descriviamo brevemente le situazioni che l'Amministrazione vorrebbe sistemare con il progetto di messa in sicurezza del sentiero presentato.

Il percorso in questione si trova in pieno ambiente forestale che rende la semplice passeggiata una bellissima esperienza ricca di incontri con la fauna locale e con le diverse tipologie boschive. Il sentiero, negli ultimi anni, ha subito diversi danni dovuti alle forti raffiche di vento che in un paio di occasioni hanno ribaltato molte piante di alto fusto. Gli eventi piovosi eccezionali hanno di conseguenza creato piccoli dissesti che rischiano di pregiudicare anche la fruibilità stessa del percorso.

Il Comune è già intervenuto con una manutenzione straordinaria che ha fatto fronte all'emergenza ma ora sarebbe il momento di realizzare quelle piccole opere che potrebbero garantire la percorribilità in sicurezza dell'intero tracciato anche per le squadre AIB soprattutto in fase di controllo e prevenzione. Al momento si osservano le seguenti emergenze:

- Piante morte in piedi e biomassa bruciabile accumulata in seguito ai venti e sparsa soprattutto nei 15 m a monte e a valle del sentiero;
- Rischio di erosione del ciglio del sentiero con conseguente riduzione della sezione fruibile del tracciato soprattutto in alcuni punti;
- Presenza di una passerella in precarie condizioni di stabilità;

I proprietari privati dei boschi hanno dato il consenso a realizzare tutti gli interventi di miglioramento boschivo perchè risultano azioni di pubblica utilità.

Descrizione degli Interventi proposti

Al fine di salvaguardare la bellezza dei luoghi e le stesse borgate di Vrù e Lities dal rischio incendio si propongono i seguenti interventi realizzabili in circa 1 mese di lavoro da una squadra di 5 operai:

- 1- Diradamento debole realizzato su una fascia di 20-30 m al centro della quale starebbe il sentiero al fine di ridurre la biomassa bruciabile;
- 2- Realizzazione di palizzata semplice e/o cordolo su ciglio a valle e/o a monte del sentiero per evitare l'erosione e per ripristinare la sezione di percorribilità minima e mantenere la funzione di congiungimento delle due borgate alte del Comune di Cantoira;
- 3- Rifacimento della passerella in legno per permettere il passaggio a fianco di un grande masso;

Nella scelta delle tecniche di realizzazione delle opere si è optato per soluzioni a minimo impatto sull'ambiente prevedendo, il più possibile, l'utilizzo di materiale vivo (talee, piante radicate, sementi) in accordo con le più moderne tecniche dell'*ingegneria naturalistica* garantendo al tempo stesso alle opere, caratteristiche strutturali paragonabili a quelle realizzate con tecniche di ingegneria tradizionale.

1- Diradamento debole - intervento selettivo a carico di soggetti arborei di ogni dimensione, eseguito in popolamenti con densità variabile, comprensivo del taglio dei soggetti malformati o sovrannumerari nei tratti a maggior densità, sramatura, depezzatura dei fusti e gestione della ramaglia come da Regolamento Forestale e ogni altro onere accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della DL. Rilascio del 75% della copertura.

2- Realizzazione di palizzata semplice tramite la posa di tondoni di legname scortecciato idoneo e durevole di larice, castagno o quercia, di diametro minimo cm 15, fissata con piloti metallici ad aderenza migliorata (diametro minimo mm 24) infissi nel terreno per una lunghezza minima oltre il tondone pari a 50 cm, l'ancoraggio al terreno sarà effettuato a intervalli minimi di 1,5 m, inclusi lo scavo per l'alloggiamento del palo, la fornitura di tutto il materiale, i rinfianchi, i costipamenti, le finiture e ogni altro onere e accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte.



3- Sostituzione della passerella presente a metà del sentiero. Al fine di realizzare un passaggio comodo occorre semplicemente demolire una piccola porzione di roccia al fine di creare un appoggio su cui alloggiare 2 travi di legno di castagno o larice. Avvitare ai travi vi saranno le tavole spesse 5 cm al fine di rendere stabile e resistente la struttura e creare il passaggio.

Alla roccia saranno infissi i fittoni muniti di asola che faranno passare una fune che fungerà da corrimano.

Di seguito inseriamo un rendering che illustra l'idea progettuale.

Come ultimo elemento si vorrebbero inserire due bacheche sia per l'affissione del cartello di ringraziamento alla Fondazione CRT, sia per dare una descrizione dell'intervento svolto e della sua importanza



Dopo la demolizione occorrerà forare la roccia per conficcare fittone e resina al fine di fissare il corrimano. La struttura dovrà risultare ancor più rettilinea rispetto a quella rappresentata proprio perchè si eliminerà la parte più prominente della roccia

CRONOPROGRAMMA																																					
Intervento	Giornate																																				
	1	2	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30	31	3	4	5	6	7									
Inizio Lavori																																					
A– Diradamento debole																																					
B - Cordolo																																					
C - Passerella																																					
Chiusura cantiere																																					
DURATA DEI LAVORI 28 GIORNI LAVORATIVI O 38 GIORNI NATURALI E CONSECUTIVI																																					

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

La manutenzione straordinaria del sentiero di congiungimento delle due borgate, Lities e Vrù, è importante sotto diversi aspetti. Lo capiscono le persone che abitano in quelle zone, lo capiscono i turisti che ne fruiscono ma lo capiscono soprattutto le squadre di volontari AIB che in caso di incendio potrebbero usufruire di questo veloce e utile passaggio.

Il Comune ringrazia la Fondazione CRT per la sensibilità dimostrata in questi anni e per mettere a disposizione fondi che per i piccoli Comuni di montagna sono spesso fondamentali per risolvere problemi puntuali che altrimenti andrebbero a coinvolgere porzioni ben più vaste di territorio

QUADRO ECONOMICO - Cantoira					
	INTERVENTI	UM	Importo Lavori	di cui richiesta di finanziamento	di cui cofinanziamento
a	IMPORTO LAVORI - Interventi di messa in sicurezza del sentiero Vrù-Lithies anche a servizio delle squadre AIB	€	26.746,34	20.059,76	6.686,59
b	Costo della Manodopera		10.754,97	20.059,76	6.686,59
c	di cui COSTI SICUREZZA	€	538,55	403,91	134,64
d	TOTALI	€	26.746,34	20.059,76	6.686,59
e	<i>Spese soggette a ribasso</i>	€	26.207,79	19.655,84	6.551,95
f	<i>Spese non soggette a ribasso</i>	€	538,55	403,91	134,64
g	IVA su lavori (22%)	€	5.884,20	4.413,15	1.471,05
h	Lavori + IVA	€	32.630,54	24.472,90	8.157,63
i	SPESE TECNICHE relative alla progettazione, direzione e contabilità lavori, P. di Sicurezza	€	3.931,71	2.948,78	982,93
l	EPAP - Cassa previdenza (4%) spese tecniche	€	157,27	117,95	39,32
m	IVA su spese tecniche e cassa previdenza (0% - regime forfettario)	€	0,00	0,00	0,00
n	Spese tecniche +EPAP + IVA	€	4.088,98	3.066,74	1.022,25
o	IMPORTO COMPLESSIVO	€	36.719,52	27.539,64	9.179,88

Il Tecnico

Dott.For.Antonio Bagnato

