



AREA TECNICA
SETTORE VIABILITA'

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E
SERVIZIO TAGLIO ERBA LUNGO LA RETE
CICLOPEDONALE PROVINCIALE
PERIODO 2024/25**



PROGETTO ESECUTIVO

**IL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO**

Dott. Ing. Damiano Bosio

IL PROGETTISTA

Geom. Massimo Leoni
Ing. Valentina Maimone

2					
1					
		AGGIORNAMENTI	ELABORATO	CONTROLLATO	NOME FILE
ELABORATO		DATA	SCALA	TAVOLA	
RELAZIONE GENERALE		02/07/2024	-----	A	
		ELABORATO	CONTROLLATO	NOME FILE	
		1			

1. PREMESSE GENERALI

La presente relazione generale, attiene allo studio di fattibilità tecnica ed economica dell'opera denominata **LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E SERVIZIO TAGLIO ERBA LUNGO LA RETE CICLOPEDONALE PROVINCIALE ANNO 2024-2025**

2. INTRODUZIONE

La rete ciclopedonale provinciale è un veicolo di promozione territoriale attraverso una riscoperta dei laghi e fiumi della Provincia di Varese, dove accanto a puntuali elementi storico – archeologici si trovano elementi naturalistici di rilevante rarità.

***RETE CICLOTURISTICA EXTRAURBANA IN SEDE PROTETTA
DELLA PROVINCIA DI VARESE***

(ex art. 4 del D.M. 557 del 1999)

PISTE	LUNGHEZZA
1. LAGO DI VARESE	Km 28
2. LAGO DI COMABBIO	Km 12,5
3. COLLEGAMENTO LAGO DI VARESE E DI COMABBIO	Km 6,5
4. VALLE OLONA	Km 22
5. COLLEGAMENTO MALNATE E CANTELLO	Km 3,8
6. COLLEGAMENTO TRATTO MALNATE E CASTIGLIONE OLONA PIÙ TRATTO CASTELLANZA (VIA ISONZO) E CASTELLANZA (CONFINO CON LEGNANO)	Km 8
TOTALE	Km 82

3. OBIETTIVI GENERALI DELL'INTERVENTO

Il presente progetto di manutenzione ha lo scopo di essere un intervento che sia comprensivo di tutte le lavorazioni necessarie a rendere fruibile e godibile in sicurezza tutte le piste ciclopedonali da parte degli utilizzatori

L'intervento riguarda la manutenzione ordinaria dell'apparato vegetativo sul contesto ambientale

ove il tracciato ciclopeditoneale è allocato; interventi di rimozione e sostituzione degli assiti ammalorati sia delle staccionate che delle passerelle; opere di regimentazione idraulica e sistemazione della pavimentazione. Infine, interventi di asfaltatura con rifacimento della segnaletica orizzontale e sostituzione posa di nuova segnaletica verticale ed arredo urbano.

Relativamente al collegamento di pista tra il comune di Malnate e Castiglione Olona e il tratto tra Castellanza fino al confine con Legnano, essendo ancora in corso la realizzazione di questi tratti, si prevederà solamente la sistemazione del verde e la manutenzione ordinaria.

4. NORMATIVA E LINEE GUIDA DI PROGETTAZIONE

Le norme a cui si è fatto riferimento per la progettazione, sia a carattere nazionale sia locale, sono:

- Nuovo Codice Della Strada – “D. Lgs. 30 aprile 1992 n. 285 - G.U. 18 maggio 1992, n. 114, S.O. Testo coordinato ed aggiornato con le successive modifiche ed integrazioni”;
- D.M. 30 novembre 1999 n. 557 - “*REGOLAMENTO RECANTE NORME PER LA DEFINIZIONE DELLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE PISTE CICLABILI*”;
- D.G.R. Regione Lombardia n. VI/47207 del 22/12/1999 - “*MANUALE PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE CICLABILE REGIONALE*”;
- Decreto Ministeriale 10 luglio 2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo".
- D. Lgs. 81/2008 “Attuazione dell’art. 1 della legge 03/08/2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;
- DM 28.06.2011 "Disposizioni sull'uso e l'installazione dei dispositivi di ritenuta stradale"
- Decreto Interministeriale 4 marzo 2013 "Criteri generali di sicurezza relativi alle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare".
- D.G.R. n. XII/1979 del 04/03/2024, approvazione Prezzario regionale edizione 2024;
- Manualistica specializzata disponibile in letteratura tecnica;

5. ELABORATI PROGETTUALI

Il progetto esecutivo si compone degli elaborati riportanti nella sottostante tabella:

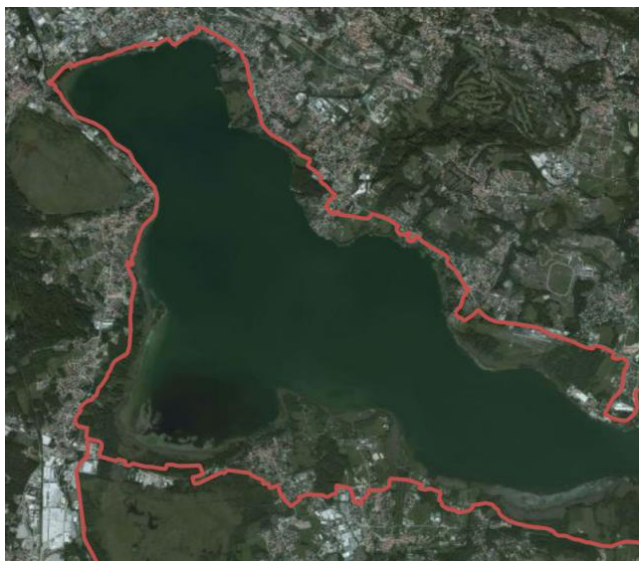
	ELABORATI TECNICO - AMMINISTRATIVI
A	RELAZIONE GENERALE
B	COROGRAFIE
C	QUADRO ECONOMICO
D	CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

E	ELENCO PREZZI UNITARIO
F	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
G	SCHEA LETTERA COMMERCIALE
H	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

6. DESCRIZIONE DELLE PISTE CICLABILI

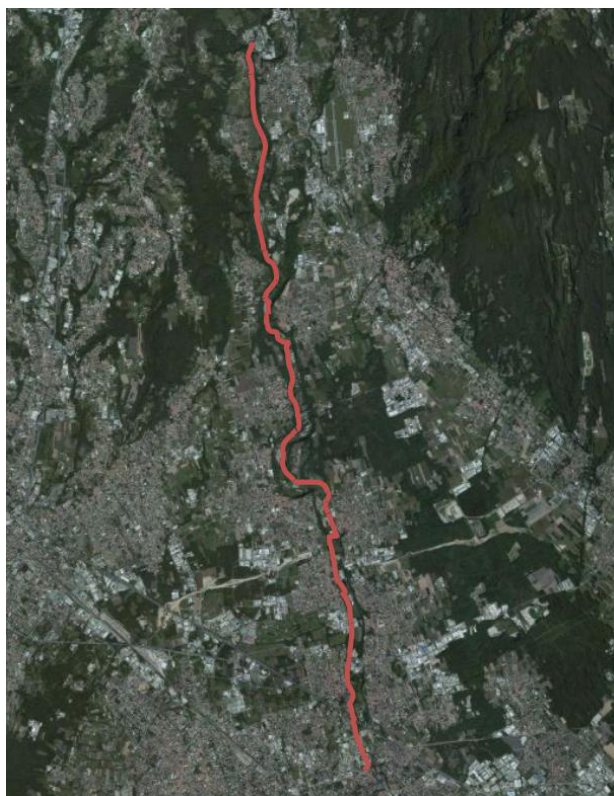
La rete ciclopedonale di competenza della Provincia di Varese è così composta:

▪ **Pista ciclopedonale del lago di Varese**



- calcestruzzo colorato, calcestre
 - Pendenza media: inf. 5%
 - Tempo di percorrenza medio: 2,5-3 ore
 - Comuni interessati: Varese, Gavirate, Bardello, Biandronno, Cazzago Brabbia, Bodio Lomnago, Galliate Lombardo, Azzate, Buguggiate
 - Lunghezza: 20+8 km (Varese)
 - Larghezza : compresa tra 2 e 3 m
- Pavimentazione: mista, asfalto,

▪ **Pista ciclopedonale della Valle Olona**



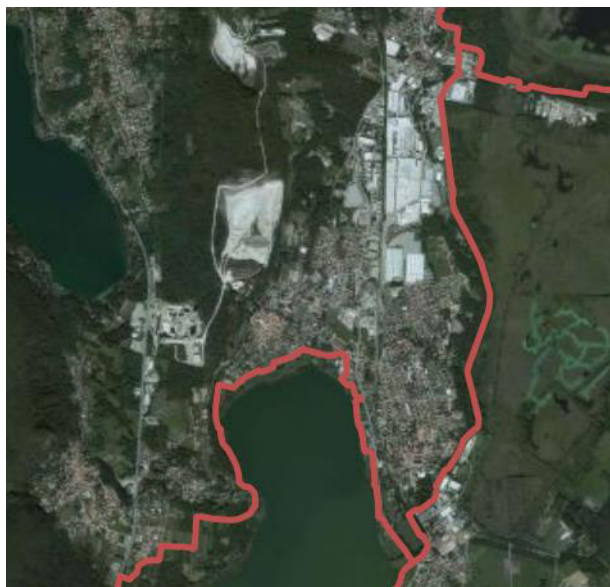
- Lunghezza: 22 km
 - Larghezza : compresa tra 2 e 3 m
 - Pavimentazione: calcestre stabilizzato, asfalto
 - Pendenza media: 6%
 - Tempo di percorrenza medio: 2-3 ore
 - Comuni interessati: Castellanza, Olgiate Olona, Solbiate Olona, Gorla Minore, Gorla Maggiore, Fagnano Olona, Cairate, Lonate Ceppino, Castelseprio, Gornate Olona
- Località Torba, Castiglione Olona.

▪ **La pista ciclopedonale del Lago di Comabbio**



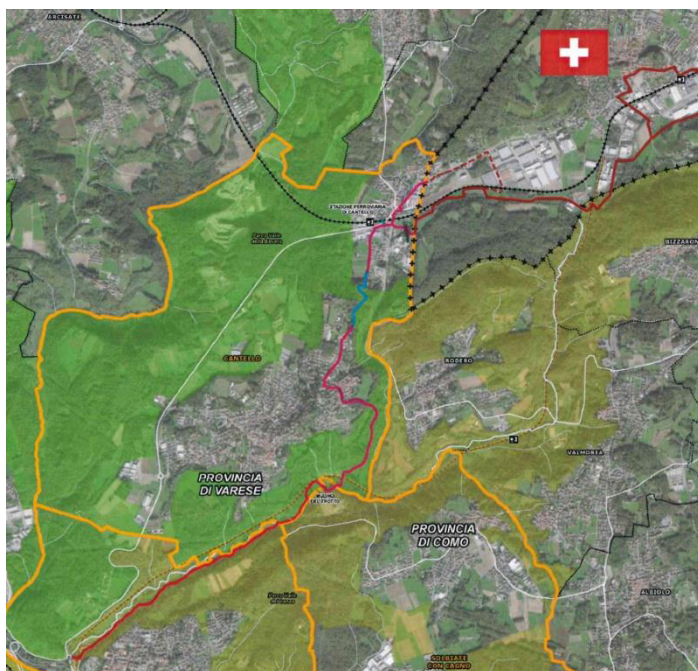
- Lunghezza: 12 km 50 m
- Larghezza : compresa tra 2 e 3 m
- Pavimentazione: asfalto, calcestre stabilizzato
- Pendenza media: inf. 5%
- Tempo di percorrenza medio: 2 ore
- Comuni interessati: Ternate, Varano Borghi, Mercallo dei Sassi, Comabbio, Vergiate

▪ **Pista di collegamento tra il Lago di Varese e il Lago di Comabbio**



- Lunghezza: 6 km 500 m
- Larghezza : compresa tra 2 e 3 m
- Pavimentazione: asfalto, calcestre, calcestre stabilizzato
- Pendenza media: inf. 3%
- Tempo di percorrenza medio: 30-40 minuti
- Comuni interessati: Varano Borghi, Ternate, Biandronno

▪ **Pista di collegamento tra il Malnate e il comune di Cantello**



- Lunghezza: 3 km 800 m
- Larghezza : compresa tra 2 e 3 m
- Pavimentazione: asfalto, calcestre
- Pendenza media: inf. 3%
- Tempo di percorrenza medio: 20-30 minuti
- Comuni interessati: Malnate, Cantello

▪ **Pista di collegamento tra il Malnate e Castiglione Olona e tratto da Castellanza fino al confine con Legnano**



- Lunghezza: 8 km
- Larghezza : compresa tra 2 e 3 m
- Pavimentazione: asfalto, calcestre
- Pendenza media: inf. 4%
- Tempo di percorrenza medio: 50-60 minuti
- Comuni interessati: Malnate, Lozza, Castiglione olona



7. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Il progetto prevede la manutenzione di alcuni tratti delle sopradescritte piste ciclabili compatibilmente con le risorse a disposizione; si riassumono di seguito le principali lavorazioni:

LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA:

- Ripristino di assito ammalorato sulle passerelle in vari punti critici;
- Ripristino staccionate di protezione esistenti e posizionamento nuove in acciaio corten;
- Opere di regimentazione idraulica;
- Rifacimento segnaletica orizzontale e verticale;
- Verniciatura e /o sostituzione di arredo urbano.
- Spargimento di sale puntuale e mirato per i soli tratti in asfalto, in caso di ghiacciate prolungate (sono esclusi tutti gli altri tratti in cemento, in calcestruzzo e in pavimentazione)

ecologica aggregata con bitumi poiché lo sgombero dalla neve danneggerebbe la pavimentazione in modo irreversibile).

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA:

- Sostituzione della passerella ciclopedonale;

SERVIZI DI TAGLIO ERBA E PIANTE (per la sola pista ciclabile della Valle dell'Olona se non diversamente comunicato dalla DL)

- Taglio delle superficie erbose e infestanti contigue alla pista ciclopedonale (banchine laterali, scarpate, rive, ecc.) compreso lo sfalcio di eventuali rovi e piccoli arbusti, eseguito con attrezzatura meccanica o manuale (decespugliatore a filo, falce, motosega, ecc.) con sminuzzamento e rilascio in sito dei materiali di risulta, omogeneamente distribuiti.
- Abbattimenti alberature instabili e/o potenzialmente pericolose per la pubblica incolumità.
- Asportazione delle foglie lungo la sede della pista, da eseguirsi con macchina aspiratrice/soffiatrice con completamento manuale con operatore dotato di motosoffiatore, compresi carico e trasporto a centri di smaltimento, escluso onere di smaltimento.

LAVORI DI PAVIMENTAZIONE:

- Ripristino della pavimentazione danneggiata (buche) e brevi tratti di asfaltature;
- Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso
- Ripristini puntuali e localizzati delle pavimentazioni in:
 - ✓ strato di collegamento tipo binder in conglomerato bituminoso (per ripristini con stesa eseguita a mano);
 - ✓ manto bituminoso – tappetino d'usura;
 - ✓ ecologica in graniglia stabilizzata con bitumi;
 - ✓ ecologica in calcestre naturale.

8. DISPONIBILITA' DELLE AREE:

Il progetto prevede di intervenire su opere già esistenti di proprietà di questa Provincia e pertanto non verranno interessate, occupate o espropriate aree di proprietà privata.

9. AUTORIZZAZIONE / CONCESSIONE / NULLA OSTA DA RICHIEDERE:

Trattandosi di lavori manutentivi, che non prevedono modifiche dell'infrastruttura viaria, non è necessario richiedere particolari autorizzazioni/nulla osta agli Enti o ai Comuni nei quali risultano ricomprese le strade oggetto dell'Appalto.

10. FINANZIAMENTI

Trattandosi di un appalto che prevede sia lavori che servizi il finanziamento complessivo di €500.000,00 (vedi quadro economico), viene ripartito tra spese di investimento per € 300.000,00 atte a far fronte ai lavori di asfaltatura, di riqualifica delle infrastrutture viarie (manutenzione straordinaria) e di segnaletica e spese correnti per €250.000,00 per manutenzione ordinaria e servizi.

11. CATEGORIE SOA

Le opere che formano oggetto dell'appalto si riferiscono alle seguenti categorie di lavoro di seguito specificate:

- OG3 “Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari e piste aeroportuali e relative opere complementari” per un importo a base d'appalto pari ad € 382.450,82 di cui € 74.512,91 di costi per la manodopera non soggetti a ribasso d'asta ed oltre € 6.000,00 di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta;
- OS10 “Segnaletica stradale non luminosa” per un importo a base d'appalto pari ad € 23.528,54 di cui € 7.078,74 di costi per la manodopera non soggetti a ribasso d'asta ed oltre € 500,00 di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.
- Servizi di taglio erba per un importo a base d'appalto pari ad € 167.549,23 di cui € 83.369,87 di costi per la manodopera non soggetti a ribasso d'asta ed oltre € 3.500,00 di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.

12. TEMPI DI REALIZZAZIONE

Si stabilisce che l'appalto di cui trattasi abbia durata di giorni 365 naturali e consecutivi, con decorrenza dal 16/10/2024 al 16/10/2025

13. CRONOPROGRAMMA

I tempi massimi di svolgimento delle fasi progettuali ed esecutive previste sono i seguenti:

- Redazione progetto esecutivo: mese 1
- Procedure di gara: mesi 2 dall'approvazione del progetto esecutivo

- Durata dei lavori: mesi 12 dalla consegna dei lavori
- Tempi di collaudo: mesi 3 dalla fine dei lavori.

Non sono compresi all'interno del cronoprogramma sopra descritto eventuali ritardi dovuti all'ottenimento del finanziamento e le sospensioni per cause di forza maggiore durante l'esecuzione dei lavori.

Varese, 02/07/2024

Il Progettista

Ing. Valentina Maimone

Il Responsabile del Procedimento

Dott. Ing. Damiano Bosio