

**Ing. D ozzio Mauro**

Piazza Garibaldi 2-4 21016 LUINO VA
telefono/fax: 0332/533162
C.F.: DZZMRA61C11E734A
P.I.: 01704280120
E.mail: stindozz@working.it
studiodozzio@ngi.it
mauro.dozzio@ingpec.eu
Posta certificata:
Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Varese alla posizione n. 1567

Comune di Malnate (Va)

Piazza Vittorio Veneto 2 – 21046 Malnate (VA)
Tel. 0332/275111 - Fax 0332/429035
C.F./P.I. 00243280120 - Posta Elettronica Certificata:
comune.malnate@legalmail.it



INTERVENTI SULLA VIABILITA' 2024

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA - ESECUTIVO

Relazione generale e tecnica (comprendente accertamenti, indagini, verifiche, studio di impatto ambientale, sostenibilità ambientale dell'opera)

Documento A)

Data: ottobre 2024

File:G:\Documenti\Edilizia Pubblica\MALNATE\69-8 Asfaltature\Esecutivo\prime pagine.docx

Prot.:69/8

"INTERVENTI SULLA VIABILITÀ 2024"

Relazione generale e tecnica comprendente accertamenti, indagini, verifiche, studio di impatto ambientale, sostenibilità ambientale dell'opera

1 Premesse:

L'Amministrazione Comunale ha previsto ed inserito nel piano triennale delle opere pubbliche 2024-2026 interventi finalizzati alla manutenzione straordinaria dei manti stradali in asfalto di alcune vie comunali per una spesa complessiva di € 600.000,00 interamente finanziata con fondi propri.

A seguito di determinazione n. 564 dell'Area Gestione del Territorio Ufficio Lavori Pubblici Settore Tecnico – Lavori Pubblici in data 16.09.2024 ha conferito incarico allo scrivente progettista per la redazione di un progetto, da prevedere in unico livello di FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA-ESECUTIVO, come indicato nell'art.41 comma 5 del D.Lgs n.36/2023, in quanto trattasi di opere di manutenzione ordinaria e straordinaria dei manti stradali.

L'appalto è costituito da un unico lotto, comportante un importo complessivo di spesa pari ad €600.00,00 di cui €445.000,00 per lavori e sicurezza ed € 155.000,00 quali somme a disposizione dell'Amministrazione comunale (vedi successivo cap. 11).

L'obiettivo dell'intervento progettuale è quello della manutenzione straordinaria di alcuni tratti di strade comunali ed il rifacimento della segnaletica stradale orizzontale.

Tali interventi si inquadrano in un programma di attuazione, voluto dall'Amministrazione, avente come scopo quello di garantire un adeguato standard di sicurezza per gli utenti della strada e, quindi, offrire un miglior servizio alla collettività, limitando gli interventi di manutenzione futura, tutto ciò per ridurre i costi sociali derivanti dai ripetuti interventi manutentivi puntuali.

La redazione di questo progetto nasce da un'analisi approfondita della situazione esistente, attraverso rilevazioni in sito (esecuzione di rilievo topografico) e reportage fotografico dei luoghi, individuati di concerto con l'Amministrazione Comunale. Tali indagini hanno permesso di programmare importanti interventi di riqualificazione delle sedi stradali maggiormente deteriorate anche a causa degli eventi atmosferici degli ultimi anni, che hanno provocato numerosi danni alle infrastrutture pubbliche.

Nei successivi capitoli vengono riportate le aree interessate dagli interventi progettuali e la descrizione tecnica puntuale degli interventi previsti, con riferimento alle tavole progettuali, a cui si rimanda per specifici dettagli tecnici.

2 Area di intervento: (vedi tavv. 0÷21):

2.1 Descrizione dello stato dei luoghi dei tratti di strade comunali interessate dagli interventi di asfaltatura

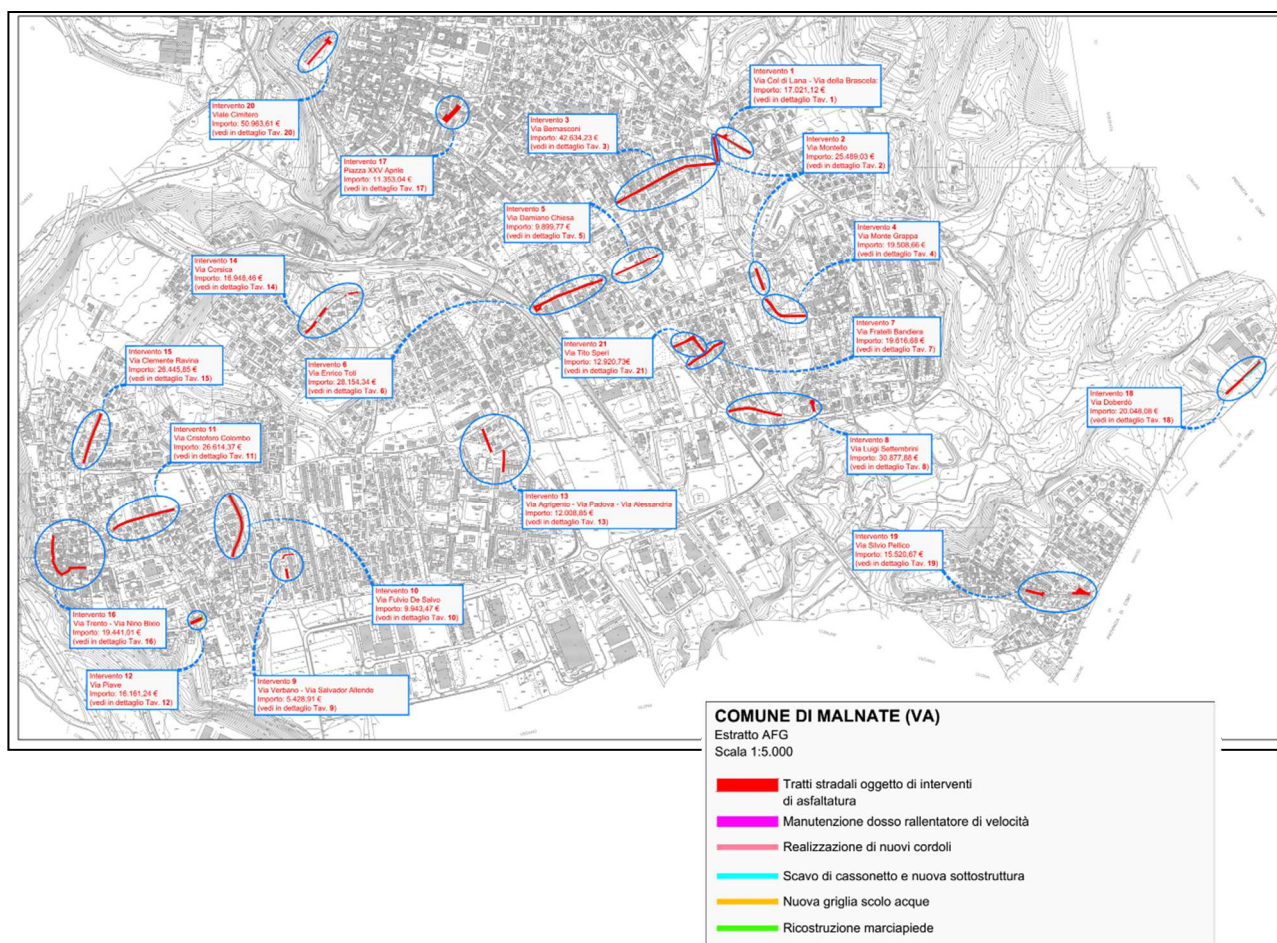
Allo stato odierno, nonostante i continui interventi puntuali attraverso riprese con asfalto a freddo effettuati in economia dall'Ente, le strade presentano un fondo in conglomerato bituminoso ammalorato in più punti, in conseguenza, anche, dei continui interventi effettuati dai gestori delle reti idriche, elettriche, fognarie, telefoniche e del gas. Inoltre, su alcuni tratti stradali a causa del non corretto smaltimento delle acque meteoriche, si evidenzia un degrado del tappetino di usura con il formarsi, nei casi meno danneggiati, di alcune crepe, mentre nei casi più gravi, all'interno della sede stradale di sono formate buche e dislivelli.

Lo stato attuale della segnaletica orizzontale non è più efficace, in quanto non è più assicurata la visibilità del percorso stradale, diminuendo di conseguenza la sicurezza stradale soprattutto nelle ore notturne.

Nelle pagine successive vengono riportati stralci fotografici di alcune vie oggetto di rifacimento del manto stradale, rimandando alla **tav. 0** di progetto, per l'inquadratura in macro scala delle aree di intervento ed alle tavole progettuali (**tav. 1 + tav. 21**) riportanti la documentazione fotografica dello stato di fatto delle vie oggetto di intervento progettuale.

Tav. 0) Planimetria generale con riportate vie comunali oggetto di intervento

inquadratura in macro scala delle aree di intervento con riferimento alle tavole progettuali per ogni intervento previsto ↓

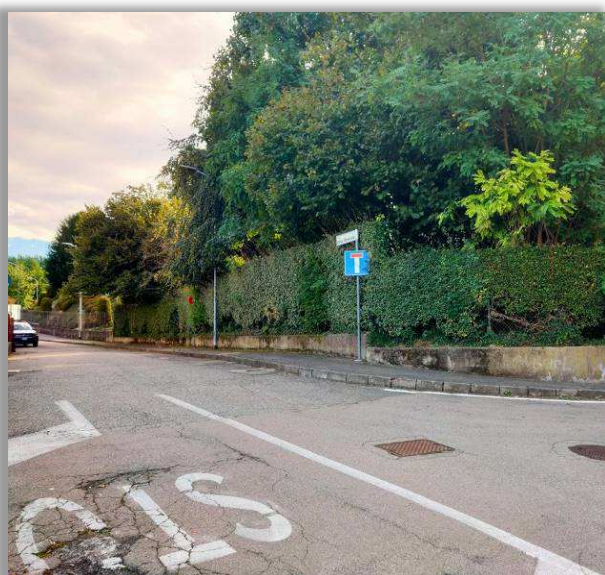


**DI SEGUITO SI RIPORTA LA DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
DELLE DIVERSE AREE DI INTERVENTO CON IL RIFERIMENTO
DELLA TAVOLA PROGETTUALE DI COMPETENZA**

Via Col Di Lana: Tavola 1- INT. 1



Via Della Brascela: Tavola 1- INT. 1



Via Montello: Tavola 2- INT. 2



Via Bernasconi: Tavola 3 - INT. 3





Via Monte Grappa: Tavola 4 - INT. 4



Via Damiano Chiesa: Tavola 5 - INT. 5



Via E. Toti: Tavola 6 - INT. 6



Via Fratelli Bandiera: Tavola 7 - INT. 7

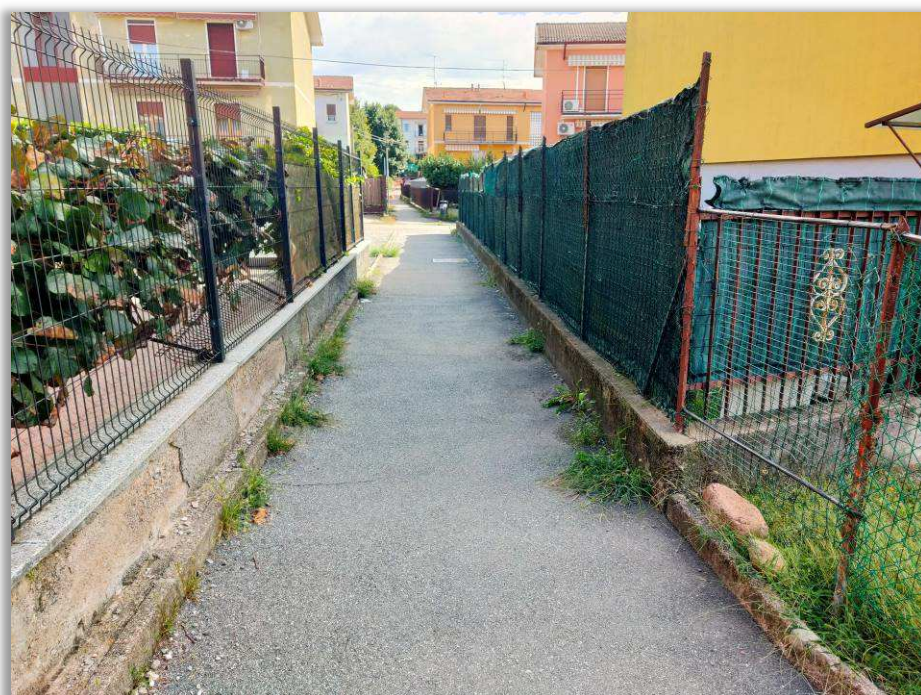




Via Settembrini: Tavola 8 - INT. 8



Via Verbano-Via S. Allende: Tavola 9 - INT. 9



Via Fulvio De Salvo: Tavola 10 - INT. 10





Via Colombo: Tavola 11 - INT. 11





Via Piave: Tavola 12 - INT. 12





Via Agrigento-via Padova-via Alessandria: Tavola 13 - INT. 13



Via Corsica: Tavola 14 - INT. 14



Via Clemente Ravina: Tavola 15 - INT. 15



Via Trento: Tavola 16 - INT. 16

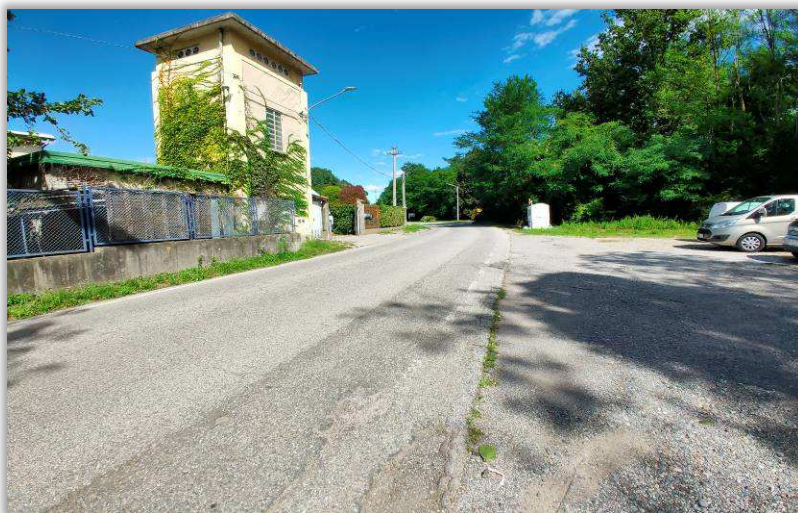


Piazza XXV Aprile: Tavola 17 - INT. 17



Via Doberdò: Tavola 18 - INT. 18





Via Silvio Pellico: Tavola 19 - INT. 19





Viale Cimitero: Tavola 20 - INT. 20



Via Tito Speri: Tavola 12 - INT. 12



2.2 Vincoli sottesi alle aree di intervento:

Dalla consultazione della tavola PdR6.1 del PGT comunale – Quadro dei Vincoli, le aree oggetto di intervento risultano soggette al seguente vincolo ambientale (vedi di seguito l'estratto della tavola):

- *ex art. 142 comma 1 lettera c del D.Lgs. n. 42/2004 fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti...* ;

L'art. 2 del **D.P.R. n. 31/2017** *“Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata”*, rimanda all'allegato A), dove vengono individuati gli interventi ed opere non soggetti ad autorizzazione paesaggistica; dalla lettura del **punto A.10** *(opere di manutenzione e adeguamento degli spazi esterni, pubblici o privati, relative a manufatti esistenti, quali marciapiedi, banchine stradali, aiuole, componenti di arredo urbano, purché eseguite nel rispetto delle caratteristiche morfo-tipologiche, dei materiali e delle finiture preesistenti, e dei caratteri tipici del contesto locale)*, si riscontra che gli interventi previsti a progetto non sono soggetti all'ottenimento di autorizzazione paesaggistica.

Di seguito si riporta la tavola PdR 6.1 del PGT del Comune – Quadro dei Vincoli



2.3 Recepimento dello studio geologico allegato al P.G.T.:

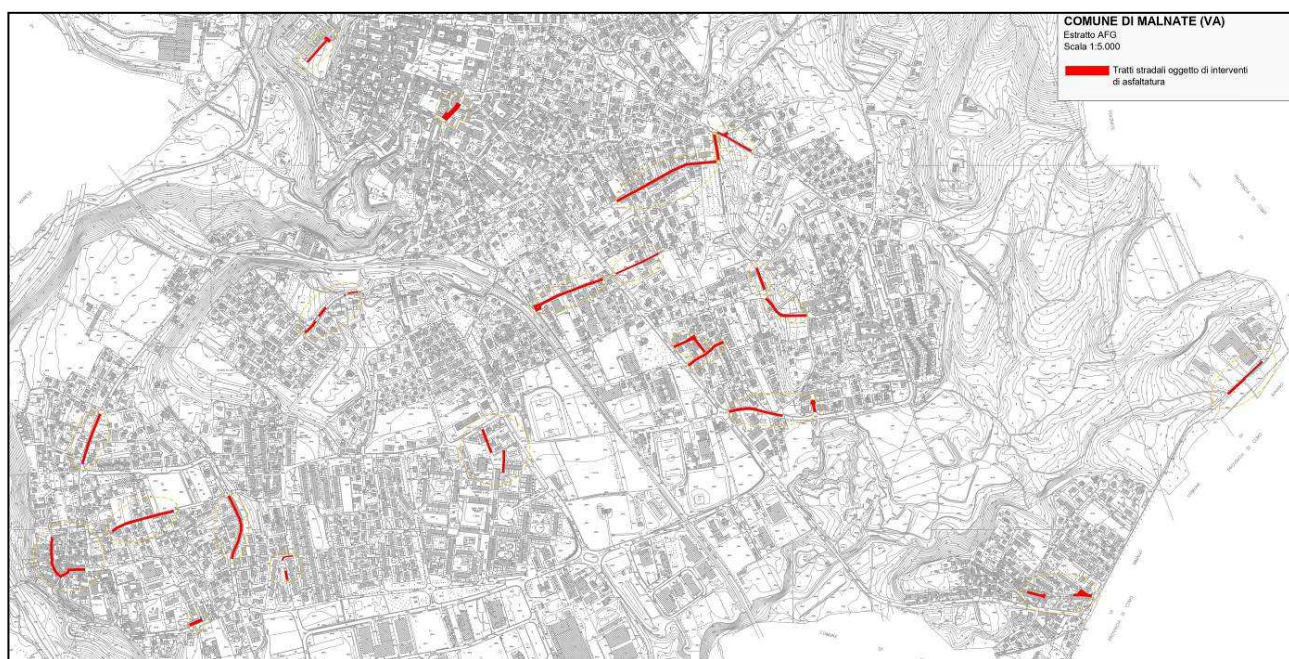
Le opere in progetto si configurano sostanzialmente come *interventi di manutenzione straordinaria* di aree destinate al pubblico interesse, per cui tenuto conto delle caratteristiche tipologiche e costruttive delle opere in questione, destinate ad un traffico veicolare prevalentemente leggero di autovetture, aree che non presentano particolari problematiche di carattere idrogeologico o geotecnico, si può far riferimento ai dati già disponibili all'Amministrazione Comunale, derivanti dall'indagine geologica allegata al P.G.T. del Comune, senza necessità di un'indagine geologica e geotecnica specifica a supporto degli interventi progettuali proposti.

2.4 Proprietà dell'area di intervento:

Le strade oggetto di interventi di asfaltatura sono di proprietà comunale, pertanto, non vi è la necessità di procedere con la redazione di alcun piano particellare di esproprio e gli interventi progettuali sono immediatamente eseguibili, per la disponibilità delle aree di intervento.

3 Descrizione degli interventi progettuali(cfr. tavv. 1÷21):

Di seguito si riporta estratto aerofotogrammetrico con rappresentati gli interventi progettuali, mentre le descrizioni tecniche sono esposte nel successivo capitolo 3.1



3.1 Descrizione degli interventi a progetto e criteri utilizzati per le scelte progettuali di progetto: interventi di asfaltatura - cfr. tavv. 1÷21)

Le zone oggetto d'intervento, relative alle opere costituenti il presente progetto, riguardano in dettaglio le seguenti strade comunali: via Col Di Lana (cfr. tav. 1), via Della Brascela (cfr. tav. 1), via Montello (cfr. tav. 2), via Bernasconi (cfr. tav. 3), via Monte Grappa (cfr. tav. 4), via Chiesa (cfr. tav. 5), via E. Toti (cfr. tav. 6), via Fratelli Bandiera (cfr. tav. 7), via Settembrini (cfr. tav. 8), via Verbano-via S. Allende (cfr. tav. 9), via Fulvio De Salvo (cfr. tav. 10), via C. Colombo (cfr. tav. 11), via Piave (cfr. tav. 12), via Agrigento-Padova-Alessandria (cfr. tav. 13), via Corsica (cfr. tav. 14), via Ravina (cfr. tav. 15), via Trento (cfr. tav. 16), piazza XXV Aprile (cfr. tav. 17), via Doberdò (cfr. tav. 18), via S. Pellico (cfr. tav. 19), viale Cimitero (cfr. tav. 20), via Tito Speri (cfr. tav. 21).

Gli interventi di cui sopra prevedono il rifacimento del manto stradale, attualmente in conglomerato bituminoso, in modo da consentire l'eliminazione di zone dissestate, o compromesse nella loro

funzionalità. In pratica verrà rimosso, mediante fresatura a freddo, l'attuale strato di conglomerato superficiale, in modo da rendere la superficie livellata e adeguatamente grezza, atta a ricevere e ad aggrappare il successivo manto d'usura, ottenendo così una sede stradale compatta che ne impedisca le infiltrazioni di sostanze che, con il tempo, favorirebbero il dissesto e lo sgretolamento dello stesso. Invece in altri tratti (via Doberdò) è prevista la realizzazione di un cassonetto stradale della larghezza di circa cm 80 e profondità cm 50 con successiva formazione di uno strato di naturale di cava da cm 30, strato di stabilizzato di cm 10 e due strati di pavimento in conglomerato bituminoso di cui il primo di base in tout-venant dello sp. di cm 10 ed il secondo di usura (tappetino) dello spessore di cm 4 previa emulsione a base bituminosa, intervento quest'ultimo esteso a tutta la larghezza della carreggiata. Prima di procedere alla stesa in opera del conglomerato bituminoso (tappetino) che avrà uno spessore di 4 sarà necessario stendere l'aggrappo, costituito da emulsione bituminosa a base acida, eseguito nei giusti dosaggi in modo da migliorare l'adesione del tappetino bituminoso alla massicciata sottostante fresata in modo da migliorare la trasmissione dei carichi in modo particolare quelli dinamici.

Inoltre, si garantirà una aderenza adeguata alle velocità dei veicoli anche in condizioni di bagnato. Contemporaneamente verranno realizzate/risistemate le caditoie/chiusini stradali esistenti, prevedendo una adeguata messa in quota rispetto al nuovo manto stradale, infatti le strade interessate dal progetto sono caratterizzate sia da una sagoma "baulata" tipica delle strade del territorio, con l'allontanamento delle acque piovane verso i cigli stradali dove sono collocate le caditoie o i fossi stradali. Il conglomerato bituminoso impiegato sarà di tipo chiuso dello spessore di cm 4, che dovrà avere le caratteristiche così come descritte nella voce di elenco v.E.P. OC.ITA.a02.D1201.J0009.0815, ottenuto a termine della cilindratura con rullo di peso adeguato e la miscela dovrà essere in grado di sopportare i carichi derivanti dal traffico senza dislocarsi o ammalorarsi.

Lo strato di usura sarà ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNRBU n. 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti. Infine è stato previsto il rifacimento con vernice spartitraffico rifrangente della segnaletica stradale orizzontale composta dalle strisce longitudinali e dalle strisce pedonali di attraversamento. Lungo i bordi ed in mezzzeria delle pavimentazioni in progetto, sarà realizzata la segnaletica orizzontale, costituita da strisce di margine con larghezza di 12 cm, eseguite con vernice rifrangente di colore bianco. In vari punti inoltre verrà realizzata la segnaletica stradale orizzontale costituita da strisce pedonali o stop/precedenza con strisce/triangolo di vernice bianca rifrangente.

Negli elaborati grafici di progetto tavv. **1÷21**) è stato riportato un particolare stratigrafico con evidenziate le lavorazioni da compiere per realizzare il manto stradale costituito da:

- scarifica del manto stradale fino ad una profondità di 4 cm.
- formazione del nuovo manto stradale dello spessore di cm 4 compressi mediante la stesa a caldo, con macchina vibrofinitrice di conglomerato bituminoso successivamente rullato, previo utilizzo di emulsione bituminosa a base acida in modo da favorire l'aggrappo sulla superficie ruvida precedentemente fresata;
- rifacimento della segnaletica orizzontale riguardante le linee laterali e centrali e gli attraversamenti che insistono nel tratto di strada oggetto di ripristino del manto bituminoso.

Oltre agli interventi di asfaltatura sopra descritti, il progetto ha previsto anche degli interventi di sistemazione lungo il viale del cimitero che riguardano la posa in opera su ambo i lati del viale di cordoli in pietra naturale posati in continuazione a quelli già presenti lato strada con apporto di terra di coltivo lungo i lati e la realizzazione di una griglia lineare finalizzata all'intercettazione delle acque di corrivazione superficiale lungo il viale e scarico nella caditoia esistente posta a pochi metri dalla nuova griglia. Ulteriori interventi riguardano la segnaletica orizzontale con la segnatura di n°2 parcheggi dedicati a persone diversamente abili e relativa cartellonistica verticale.

4. Studio di impatto ambientale:

L'intervento progettuale non è soggetto allo studio di impatto ambientale, così come disciplinato all'art. 10 dell'Allegato I.7 al D.Lgs. n. 36-2023, ed inoltre, come accennato nel **cap. 3.2 Vincoli e autorizzazioni**, le opere previste in progetto non dovranno essere autorizzate con pratica paesaggistica come previsto dal **D.P.R. n. 31/2017** *“Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata*

5. Verifica preventive dell'interesse archeologico:

Dalle informazioni ricevute e dall'esame della cartografia dei vincoli, i sedimi interessati dai lavori previsti in progetto non risultano interferire con siti di interesse archeologico.

6. Disciplinare descrittivo e prestazionale:

Il disciplinare descrittivo e prestazionale contiene:

- a) l'indicazione delle necessità funzionali poste a base dell'intervento, dei requisiti e delle specifiche prestazioni che devono essere soddisfatti attraverso la realizzazione dell'intervento, in modo che esso risponda alle esigenze della stazione appaltante o dell'ente concedente e degli utilizzatori, nel rispetto delle risorse finanziarie stanziare;
- b) la specificazione delle opere generali e delle eventuali opere specializzate comprese nell'intervento con i relativi importi, ove applicabile.

Il documento, previsto all'art. 14 dell'Allegato I.7 al D.Lgs. n. 36-2023, è quello desumibile dalla descrizione dell'intervento riportata nel cap. 3 precedente e nel fascicolo allegato al doc. L) Schema di contratto e Capitolato Speciale d'Appalto.

7. Cronoprogramma – art. 30 dell'allegato I.7 al D.Lgs. n. 36-2023:

Detto elaborato è stato allegato nel presente progetto, come **documento H)** ed individua l'elenco temporale delle lavorazioni previste a progetto per complessivi **giorni 150 continuativi lavorativi**. E' in ogni caso obbligo dell'Impresa appaltatrice, prima dell'inizio dei lavori, presentare alla D.L. e alla Committenza proprio programma esecutivo – così come previsto all'art. 32, c. 9 dell'allegato 1.7 al codice dei contratti.

8. Piani di Sicurezza e di coordinamento ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008 e come previsto all'art. 28 dell'Allegato I.7 al D.Lgs. n. 36-2023:

Il piano di sicurezza e di coordinamento costituisce un documento complementare al presente progetto definitivo-esecutivo e prevede l'organizzazione delle lavorazioni, atta a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Lo stesso risulta richiamato nell'elenco dei documenti di progetto (cfr. **documento F**).

Per la consultazione si richiama la documentazione agli atti.

L'estimazione dei costi connessi alla sicurezza, da riconoscersi all'Impresa a contratto e da non assoggettare a ribasso d'asta, è pari a € **8.000,00** oltre IVA contrattuale del 22%.

9. Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti ai sensi dell'art. 27 dell'Allegato I.7 al D.Lgs. n. 36-2023:

Il piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti costituisce un documento complementare al presente progetto, lo stesso prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenere nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.

Lo stesso risulta richiamato nell'elenco dei documenti di progetto quale **documento E**).

Per la consultazione si richiama la documentazione agli atti.

10. ELENCO DEI PREZZI UNITARI – ANALISI – COMPUTO METRICO ESTIMATIVO (cfr. art. 31 dell'Allegato I.7 al D.Lgs. n. 36-2023:

Le lavorazioni previste in progetto sono quelle riepilogate nelle seguenti categorie estrapolate dal computo metrico di progetto (doc. **G1**), dove la computazione dei lavori è avvenuta sulla base del Prezziario Regione Lombardia I° semestre 2023, del Prezziario Regione Lombardia I° semestre 2024, oltre ad aver formulato alcuni prezzi che, non essendo stati individuati all'interno dei predetti Prezziari, sono stati redatti sulla base di conoscenze dello scrivente Professionista per analoghi lavori e, pertanto, sono state redatte le opportune analisi dei prezzi, per le quali si rimanda alla consultazione del **doc. I**) Elenco dei prezzi unitari ed analisi:

Riepilogo CATEGORIE		
001	RIMOZIONI	4'781,85
002	FRESATURA	85'180,71
003	SCAVO	566,20
004	ONERI DI SMALTIMENTO	25'969,00
005	OPERE DI SMALTIMENTO ACQUE BIANCHE	4'090,91
006	TUBI-POZZETTI-CHIUSINI	0,00
007	MESSA IN QUOTA CHIUSINI/GRIGLIE	38'301,23
008	RINTERRI-SOTTOFONDI	5'526,57
009	CORDOLI	14'777,67
010	PAVIMENTAZIONI-RIPRISTINI	250'780,03
011	SEGNALETICA ORIZZONTALE-VERTICALE	7'025,83
012	COSTI DELLA SICUREZZA	8'000,00
Totale CATEGORIE euro		445'000,00

le lavorazioni sono suddivise nei 21 interventi previsti a progetto, come già descritto in precedenza.

11. Quadro economico di spesa:

Il quadro generale di spesa dell'intervento è stato redatto nel rispetto dell'art. 5 all. 1.7 del D.Lgs 31/03/2023 n° 36 ed è individuato quale **Documento G1)** del presente progetto; di seguito viene riportato per una consultazione immediata dello stesso:

QUADRO ECONOMICO DI SPESA

(ai sensi art. 5 all. 1.7 al D.Lgs. n. 36-2023)

INTERVENTI SULLA VIABILITA' 2024

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA – ESECUTIVO

ai sensi art. 41 c. 5 del D.Lgs. n. 36-2023

a) Lavori e costi della sicurezza

a.1	Lavori a misura:	€	437.000,00
	di cui € 116.627,93 per costi della manodopera		
a.2	Costi della sicurezza	€	8.000,00
⇒	IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA	in uno	→ € 445.000,00

b) Somme a disposizione dell'Amministrazione

b.1. IVA:

b.1.1	IVA 22% sui lavori e costi della sicurezza	€	97.900,00
-------	--	---	-----------

b.2. Spese per:

b.2.1a	Progettazione con Sicurezza in fase progettuale ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008 e prestazioni accessorie, Direzione Lavori con misura e contabilità lavori e Certificato di Regolare Esecuzione e adempimenti della Sicurezza in fase esecutiva ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008	€	32.700,00
b.2.1b	A sommare oneri previdenziali (4%) e fiscali (IVA 22%) su voce precedente	€	8.789,76
b.2.2	Incentivi per funzioni tecniche art. 45 D.Lgs. n. 36-2023	€	8.900,00
b.2.3	Gestione delle procedure di gara e contributo ANAC	€	1.963,50
b.2.4	Imprevisti (art. 5, c. 2 dell'allegato I.7 al D.Lgs. n. 36-2023) e revisione prezzi (artt. 60 e 120, c. 1, lett. a del D.Lgs. n. 36-2023)	€	4.746,74
	Totale somme a disposizione	in uno → →	€ 155.000,00

TOTALE COMPLESSIVO DI SPESA:

€ 600.000,00

12. Elenco degli elaborati di progetto:

Qui di seguito viene riportato l'elenco degli elaborati del presente progetto:

Documento A) Relazione generale

Documento B) Relazioni tecniche e specialistiche → *non necessarie per il tipo di intervento*

Documento C) Elaborati grafici:

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Tavola 0) SOLUZIONE PROGETTUALE: PLANIMETRIA GENERALE CON RIPOSTATE VIE COMUNALI OGGETTO DI INTERVENTO - scala 1:5.000;

INTERVENTI DI ASFALTATURA

Tavola 1) SOLUZIONE PROGETTUALE: INT.1) VIA COL DI LANA-VIA BRASCELA: PLANIMETRIA DI DETTAGLIO CON EVIDENZIATE SEGNATURE E LIMITE DEGLI INTERVENTI, PARTICOLARE STRATIGRAFICO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEI LUOGHI - scala 1:10-1:200;

Tavola 2) SOLUZIONE PROGETTUALE: INT.2) VIA MONTELLO: INQUADRAMENTO GENERALE, PLANIMETRIA DI DETTAGLIO CON EVIDENZIATE SEGNATURE E LIMITE DEGLI INTERVENTI, PARTICOLARE STRATIGRAFICO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEI LUOGHI - scala 1:10-1:200-1:2000;

Tavola 3) SOLUZIONE PROGETTUALE: INT.3) VIA BERNASCONI: PLANIMETRIA DI DETTAGLIO CON EVIDENZIATE SEGNATURE E LIMITE DEGLI INTERVENTI, PARTICOLARE STRATIGRAFICO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEI LUOGHI - scala 1:10-1:200;

Tavola 4) SOLUZIONE PROGETTUALE: INT.4) VIA MONTE GRAPPA: PLANIMETRIA DI DETTAGLIO CON EVIDENZIATE SEGNATURE E LIMITE DEGLI INTERVENTI, PARTICOLARE STRATIGRAFICO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEI LUOGHI - scala 1:10-1:200;

Tavola 5) SOLUZIONE PROGETTUALE: INT.5) VIA CHIESA: PLANIMETRIA DI DETTAGLIO CON EVIDENZIATE SEGNATURE E LIMITE DEGLI INTERVENTI, PARTICOLARE STRATIGRAFICO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEI LUOGHI - scala 1:10-1:200;

Tavola 6) SOLUZIONE PROGETTUALE: INT.6) VIA E. TOTI: PLANIMETRIA DI DETTAGLIO CON EVIDENZIATE SEGNATURE E LIMITE DEGLI INTERVENTI, PARTICOLARE STRATIGRAFICO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEI LUOGHI - scala 1:10-1:200;

Tavola 7) SOLUZIONE PROGETTUALE: INT.7) VIA FRATELLI BANDIERA: PLANIMETRIA DI DETTAGLIO CON EVIDENZIATE SEGNATURE E LIMITE DEGLI INTERVENTI, PARTICOLARE STRATIGRAFICO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEI LUOGHI - scala 1:10-1:200;

Tavola 8) SOLUZIONE PROGETTUALE: INT.8) VIA SETTEMBRINI: INQUADRAMENTO GENERALE, PLANIMETRIA DI DETTAGLIO CON EVIDENZIATE SEGNATURE E LIMITE DEGLI INTERVENTI, PARTICOLARE STRATIGRAFICO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEI LUOGHI - scala 1:10-1:200-1:2000;

Tavola 9) SOLUZIONE PROGETTUALE: INT.9) VIA VERBANO - S. ALLENDE: PLANIMETRIA DI DETTAGLIO CON EVIDENZIATE SEGNATURE E LIMITE DEGLI INTERVENTI, PARTICOLARE STRATIGRAFICO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEI LUOGHI - scala 1:10-1:200;

- Tavola 10) SOLUZIONE PROGETTUALE: INT.10) VIA FULVIO DE SALVO:** PLANIMETRIA DI DETTAGLIO CON EVIDENZIATE SEGNATURE E LIMITE DEGLI INTERVENTI, PARTICOLARE STRATIGRAFICO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEI LUOGHI - scala 1:10-1:200;
- Tavola 11) SOLUZIONE PROGETTUALE: INT.11) VIA C. COLOMBO:** PLANIMETRIA DI DETTAGLIO CON EVIDENZIATE SEGNATURE E LIMITE DEGLI INTERVENTI, PARTICOLARE STRATIGRAFICO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEI LUOGHI - scala 1:10-1:200;
- Tavola 12) SOLUZIONE PROGETTUALE: INT.12) VIA PIAVE:** PLANIMETRIA DI DETTAGLIO CON EVIDENZIATE SEGNATURE E LIMITE DEGLI INTERVENTI, PARTICOLARI STRATIGRAFICI, PARTICOLARE COSTRUTTIVO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEI LUOGHI- scala 1:10-1:200;
- Tavola 13) SOLUZIONE PROGETTUALE: INT.13) VIA AGRIGENTO-PADOVA-ALESSANDRIA:** PLANIMETRIA DI DETTAGLIO CON EVIDENZIATE SEGNATURE E LIMITE DEGLI INTERVENTI, PARTICOLARE STRATIGRAFICO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEI LUOGHI - scala 1:10-1:200;
- Tavola 14) SOLUZIONE PROGETTUALE: INT.14) VIA CORSICA:** INQUADRAMENTO GENERALE, PLANIMETRIA DI DETTAGLIO CON EVIDENZIATE SEGNATURE E LIMITE DEGLI INTERVENTI, PARTICOLARE STRATIGRAFICO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEI LUOGHI - scala 1:10-1:200-1:1000;
- Tavola 15) SOLUZIONE PROGETTUALE: INT.15) VIA CLEMENTE RAVINA:** PLANIMETRIA DI DETTAGLIO CON EVIDENZIATE SEGNATURE E LIMITE DEGLI INTERVENTI, PARTICOLARE STRATIGRAFICO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEI LUOGHI - scala 1:10-1:200;
- Tavola 16) SOLUZIONE PROGETTUALE: INT.16) VIA TRENTO:** PLANIMETRIA DI DETTAGLIO CON EVIDENZIATE SEGNATURE E LIMITE DEGLI INTERVENTI, PARTICOLARE STRATIGRAFICO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEI LUOGHI - scala 1:10-1:200;
- Tavola 17) SOLUZIONE PROGETTUALE: INT.17) PIAZZA XXV APRILE:** PLANIMETRIA DI DETTAGLIO CON EVIDENZIATE SEGNATURE E LIMITE DEGLI INTERVENTI, PARTICOLARE STRATIGRAFICO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEI LUOGHI - scala 1:10-1:200;
- Tavola 18) SOLUZIONE PROGETTUALE: INT.18) VIA DOBERDO':** PLANIMETRIA DI DETTAGLIO CON EVIDENZIATE SEGNATURE E LIMITE DEGLI INTERVENTI, PARTICOLARI STRATIGRAFICI E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEI LUOGHI - scala 1:10-1:200;
- Tavola 19) SOLUZIONE PROGETTUALE: INT.19) VIA SILVIO PELLICO:** INQUADRAMENTO GENERALE, PLANIMETRIA DI DETTAGLIO CON EVIDENZIATE SEGNATURE E LIMITE DEGLI INTERVENTI, PARTICOLARE STRATIGRAFICO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEI LUOGHI - scala 1:10-1:200-1:2000;
- Tavola 20) SOLUZIONE PROGETTUALE: INT.20) VIALE CIMITERO:** PLANIMETRIA DI DETTAGLIO CON EVIDENZIATE SEGNATURE E LIMITE DEGLI INTERVENTI, SEZIONE 1-1, PARTICOLARE COSTRUTTIVO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEI LUOGHI - scala 1:10-1:50-1:200;
- Tavola 21) SOLUZIONE PROGETTUALE: INT.21) VIA TITO SPERI:** PLANIMETRIA DI DETTAGLIO CON EVIDENZIATE SEGNATURE E LIMITE DEGLI INTERVENTI, PARTICOLARE STRATIGRAFICO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEI LUOGHI - scala 1:10-1:200;

Documento D) Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti: → *il tipo di intervento non richiede calcolazioni degli impianti e neppure delle strutture*

- Documento E)** Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti
- Documento F)** Piano di Sicurezza e di Coordinamento di cui all'articolo 100 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e quadro di incidenza della manodopera
- Documento G)** Computo metrico:
- Documento G1)** Computo Metrico Estimativo e Quadro Economico di Spesa
- Documento H)** Cronoprogramma delle lavorazioni (*art. 32, c. 9 dell'allegato I.7 al codice dei contratti*)
- Documento I)** Elenco dei prezzi unitari
- Documento L)** Schema di contratto e Capitolato Speciale d'Appalto con disciplinare descrittivo prestazionale

Luino, ottobre 2024

Il Progettista
Dott. Ing. Dozzio Mauro



A circular purple stamp from the 'ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI VARESE'. The center of the stamp contains the text 'Ing. Mauro DOZZIO N. 1547'. A handwritten signature in black ink is written over the stamp.