RELAZIONE TECNICA

1.1 Analisi degli interventi

Il progetto, definitivo ed esecutivo, prevede la messa in sicurezza di alcuni tratti stradali attraverso il rifacimento del manto stradale, il tappeto d'usura, e di tutte le opere accessorie che si rendono necessarie.

Tra le zone oggetto di intervento vengono evidenziati le seguenti vie, suddivise in due stralci funzionali, come da elaborati grafici:

I stralcio
-Via San Pietro;
-Via Donizzetti, carreggiata e marciapiedi;
-Via Valle;
-Incrocio cimitero Pedrocca;
-Via Villa di Sotto;
-Via Caduti;

II stralcio
-Via della Pace;
-Incrocio tra Via Bornadina e Via Roma;
-Via Bornadina;
-Via Don Caffoni;
-Via dei Patrioti;
-Via Franzina;
-Via Regina Elena e due traverse;
-Tratto Via Generale Reverberi - Via Regina Elena;
-Attraversamenti in Via Europa;
-Attraversamenti in Via Caduti.

VIA SAN PIETRO
Il tratto di strada necessita di un intervento di fresatura e nuova formazione di tappeto d'usura vista la presenza di alcuni tratti con asfalto danneggiato. A seguire la messa in quota dei chiusini presenti e la nuova segnaletica orizzontale.
Inoltre su questo tratto stradale è presente un dosso che dovrà essere ripristinato, adeguandolo alle nuove disposizioni del Codice della Strada.

VIA DONIZZETTI
Il tratto di strada necessita di un intervento di fresatura e successivo ripristino del manto di usura, viste le condizioni attuali di alcuni tratti in particolare. A seguire la messa in quota dei chiusini presenti e la nuova segnaletica orizzontale.

I marciapiedi lungo questo tratto stradale necessitano di manutenzione. Sarà necessaria la fresatura e la formazione del nuovo tappeto d'usura.

VIA VALLE

Il tratto di strada presenta pessime condizioni del manto d'usura. È prevista la fresatura in corrispondenza dei raccordi con i tratti invariati e gli ingressi alle abitazioni. Successivamente verrà realizzato un nuovo manto di usura, verranno rimessi in quota i chiusini e verrà ripristinata la segnaletica orizzontale.

INCROCIO CIMITERO PEDROCCA

L'incrocio in posizione opposta al cimitero della Pedrocca necessita di manutenzione in quanto il manto d'usura è danneggiato e presenta notevoli sconnessioni. È prevista la fresatura di raccordo e il ripristino del manto d'usura e della segnaletica orizzontale. Nei punti in cui sarà necessario, verrà effettuata la ricarica con binder.

VIA VILLA DI SOTTO

Il tratto di strada necessita di un intervento di fresatura e successivo ripristino del manto di usura. A seguire la messa in quota dei chiusini presenti e la nuova segnaletica orizzontale.

VIA CADUTI

La via Caduti presenta un manto stradale consumato, con alcuni avvallamenti dove il sottofondo ha ceduto (ad esempio in corrispondenza del ponte sul canale) che necessitano di ricarica con Binder. L'intervento prevede la fresatura di raccordo e la posa del nuovo manto d'usura con la messa in quota dei chiusini. Successivamente verrà ripristinata la segnaletica orizzontale.

VIA DELLA PACE

Il tratto stradale in progetto presenta fessurazioni nella pavimentazione stradale. Si prevede pertanto la fresatura completa del tratto stradale, con la formazione di un nuovo tappeto d'usura. Verranno rimessi in quota i chiusini e ripristinata la segnaletica orizzontale. Nel tratto stradale è presente un dosso che verrà ripristinato in adeguamento alla normativa attuale.

INCROCIO TRA VIA ROMA E VIA BORNADINA

La strada si presenta in pessime condizioni e necessita di un intervento di sistemazione sull'incrocio tra le due strade, dove la carreggiata si interseca con il tratto ferroviario Brescia-Edolo. L'intervento comporta la fresatura di raccordo alle porzioni non oggetto di intervento e in corrispondenza dei binari. Verrà ripristinato il manto d'usura e rimessi in quota i chiusini presenti nel tratto stradale. Infine verrà rifatta la segnaletica orizzontale.

VIA BORNADINA

Proseguendo lungo via Bornadina sono presenti due tratti stradali che necessitano di manutenzione. Per queste porzioni non è necessaria una fresatura completa. Si provvederà inoltre a rimettere in quota i chiusini e al ripristino del manto stradale.

VIA DON CAFFONI

Il tratto stradale si presenta in condizioni di usura per le quali è preferibile intervenire. Le opere da realizzare sono la fresatura dell'intero tratto stradale, la formazione del nuovo tappeto d'usura e la messa in quota dei chiusini. In seguito verrà ripristinata anche la segnaletica stradale.

VIA DEI PATRIOTI

L'incrocio posto su Via dei Patrioti necessita di sistemazioni in quanto parte del tappeto d'usura è deteriorato, ed in alcuni punti addirittura assente. L'intervento comporta quindi la fresatura per raccordare il manto stradale e il rifacimento del tappeto d'usura.

Ad ultimazione verrà ripristinata la segnaletica orizzontale.

Sulla curva precedente l'incrocio, è necessario ripristinare un tratto di pavimentazione stradale in quanto è ceduta in corrispondenza di un taglio stradale.

VIA FRANZINA

La strada si articola all'interno di un territorio rurale e il tappeto d'usura si presenta in pessime condizioni. Si prevede la fresatura di porzioni del manto stradale per raccordarle ai tratti non in oggetto e agli ingressi delle proprietà. In alcuni tratti è prevista la ricarica con binder. In seguito verrà realizzato il nuovo tappeto d'usura e verranno riposizionati i chiusini. Infine sarà ripristinata la segnaletica orizzontale.

VIA REGINA ELENA

Nel tratto stradale di Via Regina Elena è necessario un intervento di manutenzione. È prevista quindi la fresatura di porzioni del tratto stradale e il ripristino del tappeto di usura. I chiusini verranno riposizionati dove necessario e la segnaletica stradale verrà rifatta.

VIA REGINA ELENA TRAVERSE

La prima traversa di Via Regina Elena ha un manto stradale completamente dissestato, con porzioni in cui il tappeto d'usura è assente. È necessaria la fresatura dell'intero tratto stradale con ricariche binder dove risulta necessario. Si ripristinerà il tappeto d'usura e verranno rimessi in quota i chiusini. Infine sarà realizzata la segnaletica orizzontale.

La seconda traversa di Via Regina Elena è in condizioni migliori tuttavia lateralmente una porzione di strada è ceduta, per il tratto che era stato interessato dal taglio stradale. Anche per questa traversa è prevista la fresatura completa e il ripristino del tappeto d'usura. I pozzetti verranno riposizionati e la segnaletica orizzontale rifatta.

TRATTO VIA GEERALE. REVERBERI ï VIA REGINA ELENA

Il primo tratto di Via Gen. Reverberi che si immette su Via Regina Elena è in pessime condizioni e necessita di manutenzione. È prevista la fresatura dellôintero tratto di strada e il ripristino del tappeto dôusura, compreso ove necessario la ricarica con binder. I chiusini dovranno essere riposizionati e la segnaletica orizzontale verrà ripristinata.

ATTRAVERSAMENTI IN VIA EUROPA

In Via Europa è prevista la manutenzione dei due attraversamenti pedonali realizzati in cubetti di porfido. Il primo è posto vicino allôazienda Facchi mentre il secondo poco distante andando verso il centro della Pedrocca.

Per entrambi gli attraversamenti è prevista la rimozione dei cubetti e del relativo sottofondo. In seguito verrà ripristinato il dosso realizzandolo in asfalto.

ATTRAVERSAMENTI IN VIA CADUTI

In Via Caduti il progetto prevede il rifacimento dellôattraversamento vicino alla scuola, attualmente realizzato in asfalto.

Inoltre è prevista la rimozione della pavimentazione in cubetti e il ripristino del dosso in asfalto per lôattraversamento nei pressi di Via Donizzetti.

1.2 Materiali utilizzati

Lôintervento prevede lôutilizzo dei soli materiali bituminosi quali emulsione bituminosa, binder, tappeto d'usura, calcestruzzo per la rimessa in quota dei chiusini, apposita vernice per la segnaletica orizzontale.

1.3 Calcolo definitivo della spesa

Per la determinazione del costo dellôintervento si è fatto riferimento a lavori simili appaltati nei comuni limitrofi, già conclusi o in corso d'opera.

Il quadro economico allegato alla presente relazione può essere così riassunto:

importo lavori a base di gara			
I STRALCIO	ú 102 854.63		
II STRALCIO	ú 108 562.86		
importo lavori a base di gara		ú	211 417.49
oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso			
oneri specifici e diretti I STRALCIO	ú 4 110.85		
oneri specifici e diretti II STRALCIO	ú 4 249.37		
sommano sicurezza		ú	8 360.22
importo complessivo lavori		ú	219 777.71

Trattandosi un intervento di rifacimento del manto stradale viene applicata lôIVA al 22%:

IVA 22% su ú 219 777.71	ú	48 351.10
Importo lordo lavori:	ú	268 128.81
Spese tecniche, imposte, tasse e altre somme:	ú	36 871.19
Totale costo intervento	ú	305 000.00

Cazzago S. Martino, 10 maggio 2018