

REGIONE PIEMONTE



CITTA' DI BIELLA

Divisione tecnica

SEZIONE STRADE E ACQUE

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORO :

RIFACIMENTO STRADE COMUNALI PER
REALIZZAZIONE SOTTOSERVIZI – ANNO 2020

ELABORATO:	Relazione generale, cronoprogramma, quadro tecnico economico		
PROGETTISTA:	Arch. Marco Siletti		Elaborato n°
			02/E
		Data: Ottobre 2020	04/20
AGGIORNAMENTI:			

PREMESSA

A seguito dell'azione determinata dagli agenti atmosferici, dai cicli gelo disgelo, dai cloruri utilizzati per i trattamenti antighiaccio, dagli effetti meccanici dei veicoli, e dai ripristini effettuati per la realizzazione dei sottoservizi, i piani viabili che costituiscono il reticolo stradale comunale appaiono vistosamente ammalorati, e rendono necessario provvedere ad una manutenzione straordinaria degli stessi, consistente essenzialmente nel rifacimento del manto d'usura, ed in alcuni casi, anche nel sottofondo.

Allo stadio iniziale il deterioramento delle strade con pavimentazione bitumata si manifesta con l'apparizione, sul tappeto di usura, di diffuse lesioni capillari da imputare sia alle repentine escursioni termiche, con gelate notturne, tipiche dei mesi invernali, sia all'aggressione chimico-fisica dei cloruri.

Successivamente, le infiltrazioni liquide tra le sconnessioni delle pavimentazioni ammalorate, l'azione del gelo nelle ore notturne e del disgelo nelle ore diurne coadiuvati dall'azione del traffico veicolare, nonché il traffico degli automezzi pesanti in transito sugli elementi della pavimentazione già fessurata, determinano dapprima la disgregazione del manto bitumato e quindi il manifestarsi di profonde buche, che rappresentano di fatto un'insidia per la circolazione.

La Divisione Tecnica Comunale ha individuato una serie di interventi dettati dalle singole situazioni. Il criterio di priorità è stato deciso in seguito a valutazioni in ordine sia alla vetustà del manto stradale, sia all'importanza delle varie arterie nel contesto della rete stradale cittadina, sia, inoltre, in relazione al programma di interventi futuri da realizzare su iniziativa di enti titolari e/o gestori di sottoservizi.

A seconda dello stato attuale di manutenzione, per ogni singola strada si è reso necessario prevedere interventi più o meno consistenti.

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Il progetto prevede relativamente alle seguenti aree di circolazione:

- Corso 53° Fanteria, tratto tra l'attraversamento pedonale rialzato e la via Camandona: fresatura e realizzazione del tappeto d'usura, spessore compreso cm 4;
- Via Poma: fresatura e realizzazione del tappeto d'usura, spessore compreso cm 4;
- Via della Vittoria, tratto tra Piazza XXV Aprile e via Senato: fresatura e realizzazione del tappeto d'usura, spessore compreso cm 4;
- Strada Barazzetto - Vandorno, tratto dal civico 24 a salire per ml 420: fresatura e realizzazione del tappeto d'usura, spessore compreso cm 4;
- Rotatoria all'intersezione tra via Milano e C.so Lago Maggiore: fresatura e realizzazione del tappeto d'usura, spessore compreso cm 4;
- Piazza Croce Rossa fresatura e realizzazione del tappeto d'usura, spessore compreso cm 4;
- Strada della Brignana, dal civico 20 a scendere per ml 155: fresatura e realizzazione del tappeto d'usura, spessore compreso cm 4. Risamanento traccia di scavo;
- Via Torino, tratto tra via Addis Abeba a scendere per ml 100: fresatura, rimozione di cubetti, risagomatura del rilevato stradale, formazione dello strato di base spessore cm 10, realizzazione del tappeto d'usura, spessore compreso cm 4;

- Piazza S. Bernardo delle Alpi: fresatura e realizzazione del tappeto d'usura, spessore compreso cm 4;
- Largo Palatucci: ad entrare da via S. Eusebio, per mt 50 circa: fresatura e realizzazione del tappeto d'usura, spessore compreso cm 4;
- Parcheggio antistante il cimitero di Cossila S. Giovanni: fresatura e realizzazione del tappeto d'usura, spessore compreso cm 4;
- strada Cantone Bonino, tratto compreso tra strada Barazzetto Vandorno e il ponte sul rio Viariggio (ponte compreso): fresatura e realizzazione del tappeto d'usura, spessore compreso cm 4;
- Via Candelo: tratto in uscita da C.so Lago Maggiore a salire verso Biella fresatura e realizzazione del tappeto d'usura, spessore compreso cm 4.
- Via Mongilardi: fresatura e realizzazione del tappeto d'usura, spessore compreso cm 4.
- Strada Cantone Ramella di Sopra: fresatura e realizzazione del tappeto d'usura, spessore compreso cm 4.
- Via Addis Abeba altezza via Paletta: fresatura e realizzazione del tappeto d'usura, spessore compreso cm 4.
- Via Cavour, tra via Cerino Zegna e rotonda P.zza Martiri: fresatura e realizzazione del tappeto d'usura, spessore compreso cm 4.
- Piazza Martiri, tra via Cavour e via S. Filippo: fresatura e realizzazione del tappeto d'usura, spessore compreso cm 4.
- Via Milano, a scendere dall'intersezione con C.so Lago Maggiore, con direzione Vigliano, su entrambi i lati, rifacimento del tappeto d'usura sui marciapiedi spessore cm 3.

VIA TORINO

La via Torino rappresenta una delle direttrici più importanti della città, per via dell'estensione, della posizione baricentrica e della sua funzione di collegamento tra la periferia ed il centro, nonché per la presenza di edifici di interesse pubblico: questura, Ascom, Unione Industriale, banche, Cassa Edile.

Alla pavimentazione originale in cubetti di sienite, negli anni '70 del secolo scorso era stata sovrapposta una pavimentazione in conglomerato bituminoso di spessore apprezzabile attorno ai 6-7 centimetri con conseguente riduzione delle mostre dei cordoli dei marciapiedi ed inefficacia delle bocche di lupo e acque non convogliate al collettore fognario.

Negli anni recenti, le Amministrazioni hanno dato corso a progetti di riqualificazione di alcuni tratti della via Torino, andando oltre a semplici interventi manutentivi, attraverso lavorazioni più sostanziali che hanno coinvolto, oltre alla sola pavimentazione, anche la sovrastruttura stradale, e che possono essere sintetizzate come segue:

- rimozione della pavimentazione in conglomerato bituminoso sovrapposta alla cubettatura;
- estrazione dei cubetti;
- risanamento della sovrastruttura stradale e risagomatura della stessa;
- verifica dell'efficienza delle caditoie stradali (griglie di raccolta acque meteoriche e bocche di lupo);
- messa in quota dei chiusini;
- formazione dello strato di base della pavimentazione stradale in tout venant bitumato spessore cm 10;

- formazione dello strato d'usura della pavimentazione mediante stesa del tappeto d'usura spessore cm 4;
- adeguamento e raccordo altimetrico dei passi carrai e delle intersezioni veicolari e degli attraversamenti pedonali.

Il tutto con un abbassamento del piano di rotolamento stradale finito pari a circa cm 6-7 rispetto all'attuale, ovvero coincidente con il piano stradale della cubettatura alla situazione antecedente al 1970 ed infine, con conseguente restituzione della mostra dei marciapiedi in cm 13 medi (rispetto ai 5/6 attuali). Proprio quest'ultimo aspetto ha consentito, per il tratto eseguito, di garantire una maggiore protezione al pedone e di migliorare ordine e decoro urbano, riducendo di fatto la possibilità ai veicoli di sormontare i marciapiedi nella fase di parcheggio.

Il raggiungimento di tali obiettivi è perseguito dal presente progetto, per il tratto residuale della via Torino compreso tra via Asmara e piazza Adua.

Sinteticamente gli interventi che riguardano le strade oggetto del presente progetto sono così schematizzati:

INTERVENTO	SCARIFICA	TOUT VENANT	TAPPETO DI USURA
C.so 53° Fanteria	X		X
Via Poma	X		X
Via della Vittoria	X		X
Strada Barazzetto- Vandorno	X		X
Rotonda Milano / Lago Maggiore	X		X
Piazza Croce Rossa	X		X
Strada della Brignana	X	X	X
Via Torino	X	X	X
Piazza S. Bernardo delle Alpi	X		X
Largo Palatucci	X		X
Parch. cimit. Cossila S. Giovanni	X		X
Strada Cantone Bonino	X		X
Via Candelo	X		X
Via Mongilardi (parte comunale)	X		X
Strada Cantone Ramella Sopra	X		X
Via Addis Abeba altezza Via Pajetta	X		X
Via Cavour tra via C. Zegna e rotonda p.zza Martiri	X		X
P. zza Martiri, tra vie Cavour e S. Filippo	X		X
Via Milano marciapiedi	X		X

Prefattibilità ambientale, cenni geologici ed idrogeologici

Trattandosi di opere manutentive che comportano un miglioramento delle condizioni di percorribilità delle strade esistenti, il progetto non prevede ripercussioni di carattere ambientale.

Nel caso venissero realizzati manufatti nuovi a rifacimento e/o completamento di quelli esistenti verranno adottate tutte le cautele necessarie per il loro corretto inserimento ambientale.

Si evidenzia infine che il progetto interessa soltanto gli strati superficiali del suolo, per cui non si prevedono possibili impedimenti di natura geologica alla realizzazione degli interventi.

QUADRO TECNICO ECONOMICO

Importo lavori	€	396.264,33		
Importo oneri per la sicurezza	€	7.925,27		
Importo complessivo			€	404.189,60
Somme a disposizione dell'Amministrazione per				
I.V.A. 22% su importo dei lavori e sicurezza	€	88.921,71		
Spese per coordinamento sicurezza	€	5.600,00		
I.V.A. 22% su voce sopra	€	1.232,00		
Arrotondamenti	€	56,69		
Importo Somme a disposizione			€	95.810,40
IMPORTO COMPLESSIVO			€	500.000,00



Via Torino: tratto oggetto di futuro rifacimento del piano viabile Si può notare che la mostra del cordolo del marciapiede è praticamente nulla ed ha indotto negli anni ad intervenire con barriere salvapedone per evitare l'invasione dei veicoli sul marciapiede.



Via Torino: tratto di recente realizzazione, con abbassamento del piano di rotolamento e restituzione della mostra del cordolo del marciapiede a cm 13 di altezza. Si può notare la riapertura della feritoia verticale per la raccolta delle acque di piattaforma.



parcheggio cimitero Cossila S. Giovanni



Via Milano



Via della Vittoria



Strada Cantone Bonino



Via Poma



Via Mongilardi

[illegible][illegible]