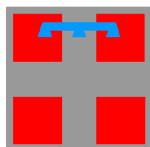


REGIONE PIEMONTE



PROVINCIA DI BIELLA



COMUNE DI VIGLIANO BIELLESE

Riqualificazione e messa in sicurezza di un tratto di Corso Avilianum zona Vicolo Nosone

- PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO -

	<p><i>ING DAVIDE MARTINER TESTA</i></p> <p><i>MELLO RELLA & ASSOCIATI - ingegneria</i></p> <p>STUDIO TECNICO DI FANTON F. - GATTARDI L. MARTINER TESTA D. - MASSAROTTI E. -</p>		<p>Luglio 2020</p>
<p>CODICE 20.010.ST</p>	<p>Via Roma 39 - 13855 Valdengo (BI) Tel. 015881805 - E-mail: megafama@mellorellaeassociati.it</p>		<p>Rev. 00 Luglio 2020</p>
<p>A1</p>			

RELAZIONE TECNICO – AMMINISTRATIVA
RELAZIONI SPECIALISTICHE

INDICE

1. PREMESSA	2
2. STATO DEI LUOGHI, OBIETTIVI GENERALI E BISOGNI A SODDISFARE.....	4
3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI	5
4. PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE – QUADRO DEI VINCOLI.....	6
5. CAVE E DISCARICHE	7
6. ASSERVIMENTI ED OCCUPAZIONI E DISPONIBILITÀ DELLE AREE	7
7. SOTTOSERVIZI - SOVRASERVIZI	7
8. SICUREZZA CANTIERI (D.Lgs. 81/08 - Titolo IV)	8
9. COSTI COMPLESSIVI E QUADRO ECONOMICO.....	9

1. PREMESSA

Il Comune di Vigliano Biellese è beneficiario di un contributo di Euro 70.000,00 per la realizzazione di investimenti destinati ad opere pubbliche per interventi di efficientamento energetico e sviluppo territoriale sostenibile, compresi interventi in materia di mobilità, che è stato assegnato con Decreto 14/01/2020 del Ministero dell'Interno, Dipartimento per gli Affari Interni e Territoriali, Direzione Centrale della Finanza Locale, in applicazione a quanto previsto dall'art. 1 comma 29 della Legge 27 dicembre 2019 n. 160, Legge di bilancio 2020.

L'Amministrazione Comunale ha valutato di destinare tali risorse proseguendo negli interventi di sistemazione e messa in sicurezza di Corso Avilianum nel tratto a Est di Via Garibaldi.

Per tale motivo, il Comune di Vigliano Biellese, con Determinazione n. 246 del 09/06/2020 del Responsabile del Settore Tecnico-Urbanistico, geom. Garufi Vincenzo, ha affidato l'incarico per la redazione del progetto definitivo - esecutivo, la direzione lavori, contabilità e certificato di regolare esecuzione ed il coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, allo studio "**Mello Rella & Associati - ingegneria** Studio tecnico di Fanton F., Gattardi L., Martiner Testa D., Massarotti E., Mello Rella P.", con sede a Valdengo (BI) in Via Roma 39, nelle persone degli ingg. Martiner Testa Davide e Gattardi Luca. La relazione geologica è stata affidata al dott. Stefano Maffeo dello Studio Associato di Geologia Maffeo di Biella.

Sulla scorta degli indirizzi impartiti dall'Ufficio Tecnico, esperite le necessarie indagini sul territorio e accertata la possibilità d'intervento anche sulla base delle norme e dei regolamenti vigenti, è stato quindi redatto il seguente progetto definitivo / esecutivo

Riqualificazione e messa in sicurezza di un tratto di Corso Avilianum zona Vicolo Nosone

Il progetto è a firma dell'ing. Martiner Testa Davide, il quale svolgerà, come da incarico, anche le funzioni di direzione lavori, contabilità e redazione di certificato di regolare esecuzione; quale responsabile di progetto, egli è inoltre il referente nei rapporti con l'Amministrazione per lo Studio Mello Rella & Associati - ingegneria.

Il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione (D.Lgs. n. 81/2008) è affidata all'ing. Gattardi Luca, dello stesso studio associato.

Il Responsabile Unico del Procedimento per il Comune di Vigliano Biellese è il geom. Vincenzo Garufi.

Il fascicolo di progetto contiene i seguenti elaborati:

ELENCO ELABORATI	
A1	Relazione Tecnico - Amministrativa Relazioni specialistiche
A2	Disciplinare tecnico
A3	Elenco ed Analisi Prezzi
A4	Computo Metrico Estimativo
A5	Quadro incidenza manodopera
T1	Inquadramento Territoriale
T2.1	Planimetria di rilievo - Documentazione fotografica - Tratto Ovest
T2.2	Planimetria di rilievo - Documentazione fotografica - Tratto Est
T3	Planimetria di progetto - Sezioni e particolari costruttivi
PP	Piano particellare
S1	Piano di sicurezza e coordinamento Relazione tecnica
S2	Piano di sicurezza e coordinamento Cronoprogramma lavori, schede operative, localizzazione cantiere
S3	Piano di sicurezza e coordinamento Fascicolo tecnico, piano di manutenzione
RG	Relazione geologica

2. STATO DEI LUOGHI, OBIETTIVI GENERALI E BISOGNI A SODDISFARE

Corso Avilianum è una strada di tipo urbano che attraversa l'abitato di Vigliano Biellese in direzione Ovest-Est, parallela a Via Milano, situata poco più a Sud, che rappresenta la principale arteria di comunicazione nel territorio comunale.

Essa è stata realizzata in passato sul sedime della vecchia linea ferroviaria dismessa Biella-Cossato.

Il tratto che percorre il centro cittadino, nel corso degli anni, è stato progressivamente adeguato alle attuali esigenze di traffico e alle necessità legate alla mobilità sia pedonale che ciclabile.

Invece, il tratto a Est di Via Garibaldi, fino a Via Massarietta, dello sviluppo di circa 550 metri, risultava fino a poco tempo fa l'ultima porzione di strada non ancora interessata da interventi di adeguamento funzionale, essendo anche la parte più periferica rispetto al centro abitato. Di questa porzione, il tratto più vicino all'intersezione con Via Garibaldi, dello sviluppo di circa 200 metri, è stato recentemente interessato da un intervento di adeguamento della sezione stradale finalizzato a garantire la circolazione veicolare in condizioni di sicurezza, ma anche a riservare adeguati spazi per la fruizione da parte di pedoni e velocipedisti, in previsione di futuri interventi di completamento. Nel contempo si è provveduto a dotare questo tratto di strada di un sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche.

Nella restante parte di strada che prosegue verso est, fino a Via Massarietta, il nastro asfaltato, spesso privo di banchine laterali, ha una larghezza molto ridotta, tra 4 e 4,6 m, che rende difficoltoso l'incrocio tra veicoli ed estremamente pericolosa la fruizione da parte di pedoni e ciclisti, non essendo presenti marciapiedi o percorsi dedicati: in sostanza non sono garantiti i livelli minimi di sicurezza per una strada di tipo urbano quale dovrebbe essere.

Inoltre, con l'urbanizzazione di Via Massarietta, il flusso di traffico è aumentato e l'attuale viabilità appare decisamente inadeguata alla sua funzione.

E' questo il motivo per cui l'Amministrazione Comunale ha deciso di destinare il presente finanziamento alla riqualificazione e alla messa in sicurezza di un'ulteriore tratto Corso Avilianum in zona vico Nozone.

3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Gli interventi in progetto riguardano l'adeguamento geometrico e funzionale per la riqualificazione e messa in sicurezza di un tratto di Corso Avilianum di circa 115 metri di lunghezza che si sviluppa oltre il limite raggiunto con il precedente intervento fin quasi a raggiungere l'intersezione con Vicolo Nosone.

I principali obiettivi sono, da una parte, quello di migliorare la circolazione dei veicoli ma, dall'altra, anche di garantire adeguati spazi a destinazione ciclo/pedonale in sicurezza, senza tuttavia trascurare un altro aspetto fondamentale che è il miglioramento della qualità ambientale dello spazio pubblico.

La sezione stradale prevista è quella di una strada locale di tipo F in ambito urbano, con una corsia per ogni senso di marcia di larghezza 2,75 m e relativa banchina da 0,50 m, per una larghezza complessiva della carreggiata di 6,50 metri; la strada presenta un'unica pendenza trasversale verso nord: in futuro la strada potrà essere affiancata da un fosso di guardia che recapiterà nello scolmatore Cordar di Via Massarietta di prossima realizzazione.

Sul lato sud, verso le abitazioni, la strada è fiancheggiata da un ampio percorso ciclo-pedonale "a raso" (larghezza minima 2,50 metri), separato dalla sede stradale con paletti metallici "salva-pedoni".

L'allargamento della carreggiata è ottenuto con un rilevato in materiale naturale di fiume posato su uno strato di separazione in TNT, previa asportazione di almeno 50 cm di terreno esistente (terreno vegetale, limi e sabbie limose). La fondazione stradale è costituita da un primo strato di 15 cm in misto granulare stabilizzato ed un secondo in misto granulare cementato di altri 15 cm. La sovrastante pavimentazione è formata da uno strato di binder di spessore 8 cm e un tappetino di usura di 4 cm previa stesa di emulsione bituminosa.

Nella parte già occupata dalla strada esistente è prevista la completa asportazione della pavimentazione in conglomerato bituminoso, la regolarizzazione del sottofondo con la stesa di uno strato di misto granulare cementato di 15 cm, e la successiva realizzazione della pavimentazione stradale con strato di binder di spessore 8 cm e tappetino di usura di 4 cm previa stesa di emulsione bituminosa.

Completano l'intervento la segnaletica verticale ed orizzontale così come rappresentata negli elaborati di progetto.

4. PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE – QUADRO DEI VINCOLI

In relazione alla fattibilità ambientale dell'intervento si precisa che:

- **gli interventi previsti NON sono assoggettati alle procedure di Valutazione Impatto Ambientale (L.R. n. 40/98).**

- **le aree NON sono comprese all'interno di Siti di Interesse Comunitario (SIC) o Zone di Protezione Speciale**, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE (All. B del DM 65 del 3 aprile 2000) D.G.R. n. 419-14905 del 29 novembre 1996;

- **le aree NON sono soggette a vincolo Parco e delle aree protette (L.R. 12/90);**

La tabella seguente riassume i vincoli territoriali presenti:

	VINCOLO – PARERE	SI	NO
a	Codice dei beni culturali e del paesaggio D.Lgs. n. 42/2004, L.R. n. 20/1989, L.R. n. 32/2008	x ⁽¹⁾	
b	Area soggette a vincolo Parco e delle aree protette (L.R. n. 12/1990)		x
c	Siti di Interesse Comunitario (SIC) e Zone di Protezione Speciale, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE (All. B del DM 65 del 3/4/2000) D.G.R. n. 419-14905 del 29/11/96		x
d	Vincolo per scopi idrogeologici (L.R. n. 45/1989, R.D. n. 3267/1923, L.R. n. 6/2008 e L.R. n. 4/2009)		x
e	Aree soggette a vincolo di uso civico (beni sottoposti a tutela ambientale) D.Lgs. n. 42/2004 art.142 lett. H ex Legge 16/06/1927 n° 1766		x ⁽²⁾
f	Vincoli comunali di PRGC		x
g	Parere di polizia idraulica del Servizio OO.PP. Regione Piemonte (R.D n. 523/1904)		x
i	Parere Provincia di Biella in merito a lavorazioni previste su S.P.		x
l	Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione. D.Lgs. n.152/2006 – L.R. n. 40/98		x

⁽¹⁾ Area tutelata ai sensi della Parte III del D.Lgs. 22/01/2004 n. 42, art. 142, comma 1, lettera c. Il Comune valuterà se l'intervento possa ritenersi escluso dall'autorizzazione paesaggistica o, in alternativa, se sia da sottoporre a procedura semplificata. Nel caso, la realizzazione dell'opera (o parte delle opere) dovrà essere subordinata all'ottenimento dell'autorizzazione paesaggistica.

⁽²⁾ Dalla cartografia in nostro possesso e dalle tavole di PRGC non si rileva l'esistenza di aree soggette a uso civico.

5. CAVE E DISCARICHE

Il progetto non prevede né l'apertura di cave per l'esecuzione delle opere né l'utilizzo di discariche specifiche entro il territorio comunale da utilizzare per i materiali di risulta.

Le terre di scavo prodotte nell'ambito dei lavori, se ritenuti dalla D.D.L. idonee, potranno essere riutilizzate per il reinterro delle opere.

Qualora fossero rinvenute terre di scavo non idonee ai reinterri o in esubero esse andranno conferite a discarica autorizzata (come da normativa vigente) come materiale di rifiuto. Il costo del trasporto e gli oneri di discarica sono compresi nei prezzi offerti.

Qualora si riscontrassero condizioni favorevoli al riutilizzo del materiale come sottoprodotto, considerato che la Pubblica Amministrazione non ha evidenziato necessità particolari, l'appaltatore dovrà svolgere a proprie spese quanto richiesto dalla normativa vigente che disciplina le attività di gestione delle terre e rocce da scavo.

6. ASSERVIMENTI E OCCUPAZIONI

Il progetto prevede occupazioni definitive delle aree direttamente interessate dall'allargamento della sezione stradale e occupazioni temporanee che sono invece legate alla gestione dei lavori e alle attività di cantiere. Il progetto è quindi corredato di Piano Particolare.

Altre eventuali occupazioni temporanee legate a scelte organizzative di cantiere da parte dell'impresa appaltatrice sono di propria esclusiva competenza.

7. SOTTOSERVIZI - SOVRASERVIZI

Sono presenti vari sottoservizi che potrebbero interferire con l'esecuzione delle opere, in particolare con gli scavi necessari all'allargamento della strada.

Prima di dare corso a tali lavori, l'impresa ha dunque il dovere e l'onere di accertare la presenza di tutte le reti presenti (acquedotti, fognature, cavi elettrici e telefonici, condutture gas, etc.), di contattare gli enti gestori e di provvedere alla corretta individuazione delle percorrenze e delle profondità, onde evitare danni o rotture durante gli scavi e garantire adeguate condizioni di sicurezza alle maestranze impiegate.

8. SICUREZZA CANTIERI (D.Lgs. 81/08 - Titolo IV)

Agli effetti delle disposizioni di cui al Titolo IV del D.Lgs. 81/08, l'esame delle previsioni progettuali consente di inquadrare l'intervento come cantiere in cui è prevista la presenza di più imprese, anche non contemporanea (non è possibile escludere a priori tale fattispecie poiché trattasi di lavoro pubblico in cui è sempre ammissibile il subappalto delle opere).

Per quanto sopra ed ai sensi delle disposizioni di legge vigenti, al progetto esecutivo è allegato il Piano di Sicurezza e Coordinamento che vaglia le scelte del progetto, alla luce delle problematiche connesse alla sicurezza e dà contenuto economico corretto alle procedure operative che risultassero necessarie.

Sarà ovviamente riservato all'impresa un campo operativo autonomo, correlato alla specifica organizzazione imprenditoriale e specializzazione che ciascun appaltatore possiede, fermo restando che le alternative dovranno essere approvate dal Coordinatore e comunque inserite in modo organico e dettagliato nel Piano Operativo di Sicurezza che l'appaltatore è comunque tenuto a redigere.

9. COSTI COMPLESSIVI E QUADRO ECONOMICO

<u>COMUNE DI VIGLIANO BIELLESE</u>				
Riqualificazione e messa in sicurezza di un tratto di Corso Avilianum zona Vicolo Nosone				
		Euro	Euro	Euro
Importo lavori a base d'asta				50.500,00
Oneri per la Sicurezza				2.500,00
Totale lavori				53.000,00
Somme a disposizione dell'Amministrazione :				
I.V.A. 10% su lavori			5.300,00	
Spese Tecniche	Progetto definitivo ed esecutivo			
	Coordinatore in materia di sicurezza			
	in fase di progettazione ed esecuzione			
	Direzione Lavori			
	Contabilità			
	Certificato di Regolare Esecuzione			
	Sommano	6.200,00		
Cassa Ingegneri 4%		248,00		
		6.448,00	6.448,00	
Spese Tecniche	Relazione geologica			
	(comprese indagini)	1.200,00		
Cassa Geologi 2%		24,00		
		1.224,00	1.224,00	
I.V.A. 22% su spese tecniche e Cassa			1.418,56	
Incentivo per funzioni tecniche (art. 113 D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.)			945,00	
Pubblicità, gara, accordi bonari,				
lavori in economia, imprevisti e spese varie			1.664,44	
	Totale somme a disposizione dell'Amministrazione		17.000,00	17.000,00
	TOTALE COMPLESSIVO			70.000,00

Valdengo, luglio 2020

Dott. Ing. Martiner Testa Davide