Assandri Aldo
ARCHITETTO

RELAZIONE TECNICA

MESSA IN SICUREZZA

PISTA CICLABILE SUD

Studio Tecnico Arch. Aldo Assandri | Via Roma, 37 26010 Pianengo (Cr) | Tel. 0373 74381 Fax 0373 74381 Cell. 335 6693725 | arch.assandri@gmail.com aldo.assandri@geopec.it aldo.assandri@archiworldpec.it | c.f. SSNLDA65A10G558E P.Iva 01524090196

Premesso che :

- Il comma 107 dell'articolo 1 della legge 30 dicembre 2018, n. 145 - legge di bilancio 2019 – ha disposto: ''Per l'anno 2019, sono assegnati ai comuni, contributi per investimenti per la messa in sicurezza di scuole, strade, edifici pubblici e patrimonio comunale, nel limite complessivo di 400 milioni di euro. I contributi di cui al periodo precedente sono assegnati, entro il 10 gennaio 2019, con decreto del Ministero dell'interno, ai comuni con popolazione inferiore ai 2.000 abitanti nella misura di 40.000 euro ciascuno, ai comuni con popolazione tra 2.000 e 5.000 abitanti nella misura di 50.000 euro ciascuno, ai comuni con popolazione tra 5.001 e 10.000 abitanti nella misura di 70.000 euro ciascuno e ai comuni con popolazione tra 10.001 e 20.000 abitanti nella misura di 100.000 euro ciascuno. Entro il 15 gennaio 2019, il Ministero dell'interno dà comunicazione a ciascun comune dell'importo del contributo ad esso spettante.'';

• il successivo comma 108 dello stesso articolo 1 della legge n. 145 del 2018 stabilisce che: " il comune beneficiario del contributo può finanziare uno o più lavori pubblici, a condizione che gli stessi non siano già integralmente finanziati da altri soggetti e che siano aggiuntivi rispetto a quelli da avviare nella prima annualità dei programmi triennali di cui all'articolo 21 del codice dei contratti pubblici, di cui al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50. I lavori e gli interventi di manutenzione straordinaria sono affidati ai sensi degli articoli 36, comma 2, lettera b), e 37, comma 1, del citato decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50.";

• il comma 109 dello stesso articolo 1 della legge n. 145 del 2018 che stabilisce che il comune beneficiario del contributo è tenuto ad iniziare l'esecuzione dei lavori entro il 15 maggio 2019;

Visto il Decreto del Ministero dell'Interno del 10 gennaio 2019, che ha elencato i comuni aventi popolazione fino a 20.000 abitanti destinatari dei contributi per la realizzazione di investimenti per la messa in sicurezza di scuole, strade, edifici pubblici e patrimonio comunale, nel limite complessivo di 394,49 milioni di euro, per l'anno 2019, e nel contempo, ha definito le modalità (vedasi art. 3 del decreto) per poter beneficiare dei contributi assegnati;

Considerato che il Comune di Pianengo risulta destinatario di un contributo pari ad € 50,000,00, l'Amministrazione Comunale ha deciso, con apposito atto d'indirizzo, di destinare tale somma alla messa in sicurezza di parte della ciclabile sud dell'abitato di Pianengo.

Il tratto individuato è quello localizzato fra la Via San Bernardino ed il confine con il Comune di Crema. Tale tratto è anche la parte di ciclabile " più anziana" del percorso ciclopedonale che attraversa interamente il Comune di Pianengo.

A tal fine, il Responsabile del Servizio ha incaricato il sottoscritto di redigere apposito progetto esecutivo.

Si premette che l'importo soprariportato e assegnato all'Amministrazione pianenghese è solo una parte del costo totale dell'intervento. Per la restante parte, l'Amministrazione sopperirà con propri risorse di bilancio.

Con la presente relazione tecnica, si vogliono quindi esplicare le modalità di attuazione del progetto di RIFACIMENTO di PARTE della PISTA CICLABILE SUD DI PIANENGO.

Stato Attuale.

L'immobile oggetto di progettazione è stato realizzato a metà degli anni ottanta, con più lotti funzionali.

A quell'epoca, la pavimentazione in blocchi di cls veniva posata solo sul semplice manto di sabbia, senza la presenza di uno strato solido di supporto (operazione normale per il periodo).

La mancanza di tale sottofondo solido, l'uso e le precipitazioni atmosferiche, hanno modificato il basamento sabbioso della pavimentazione cementizia, creando pericolosi avvallamenti e rischiosi dislivelli (soprattutto in corrispondenza dei pozzetti degli impianti). La situazione attuale vede infatti la presenza, sul percorso di diversi ostacoli e dislivelli che comportano pericolo per i fruitori.

In tutti questi anni, tale situazione, ha prodotto notevoli disagi alla cittadinanza che l'Amministrazione comunale non ha potuto superare per mancanza di fondi ma che intende affrontare con successo grazie al contemporaneo sblocco del patto di stabilità ed al contributo sopra richiamato.

Inoltre, nel tempo, l'aiuola creata come protezione fra i fruitori del percorso ciclopedonale e i veicoli che percorrono la ex strada statale è venuta meno, con la conseguenza che attualmente le due arterie non hanno delimitazione fisica che le divida e che, soprattutto, funge da protezione dei fruitori più deboli (ciclo pedoni).

Stato di progetto

Alla base di tutta la progettazione vi è la consapevolezza che la via di comunicazione oggetto della presente progettazione è fondamentale e strategica per i cittadini (e non) di Pianengo: il fine

principale da raggiungere è l'eliminazione della situazione che trasforma l'attuale ciclabile in un percorso ad ostacoli che mette a dura prova le articolazioni delle persone o le sospensioni delle biciclette di chi vi transita.

Altro punto fermo della progettazione è che l'intervento preveda una pavimentazione di facile manutenzione e durevolezza ma che contemporaneamente con comporti un costo estremamente eccessivo per le casse comunali. La scelta è caduta su una pavimentazione bituminosa da posizionare all'interno dei cordoli esistenti che fungeranno da contenitore della nuova pavimentazione.

Inoltre bisognerà ripristinare la suddivisione fisica fra la pista ciclopedonale e la via veicolare.

Data la notevole estensione dell'area di intervento (circa 750 ml) si è suddiviso l'area d'intervento in cinque zone funzionali.

Tale soluzione potrà permette infatti la realizzazione dei lavori e la conseguente chiusura per brevi tratti della ciclabile, rendendo la rimanente sempre percorribile ed utilizzabile. Sarà anche possibile chiudere completamente l'area oggetto dell'intervento ed operare come un unico cantiere.

Il progetto che si propone è il seguente:

- Rimozione della pavimentazione e della sottopavimentazione esistente, mantenedo i cordoli che delimitano le sezioni diverse (sia di confine che intermedie) della pista ciclopedonale.
- Rimozione della vegetazione e sottovegetazione esistente fra la pista percorribile e la sede stradale veicolare.
- Ridefinizione del sottofondo con sterri e riporti al fine di preparare il fondo per la successiva posa della pavimentazione a base cementizia.
- Esecuzione di un sottofondo che dia solidità, alla struttura, realizzato con pavimentazione di cls rinforzato con rete elettrosaldata, che fungerà da base di appoggio stabile per la futura pavimentazione di finitura.
- Fornitura e posa di nuovi delimitatori della sede pedonale con la sede veicolare, realizzati con elementi circolari collegati con catena.
- Rifacimento della pavimentazione con nuova pavimentazione in conglomerato bituminoso dello spessore di cm 6.
- Realizzazione, nella zona quattro di un sistema di allontanamento delle acque meteoriche al fine di risolvere il problema dell'allagamento della sede stradale di tale tratto, in presenza di forti precipitazioni meteoriche.
- Completa il progetto la segnaletica di rito.

Le opere sopra descritte sono anche deducibili dagli altri elaborati che costituiscono il progetto definitivo – esecutivo.

Il progetto è costituito dalle seguenti tavole:

TAV. 0: ESTRATTI

TAV. 1: QUADRO D'UNIONE

TAV. 2: STATO DI FATTO ZONA 1

TAV. 3: STATO DI FATTO ZONA 2

TAV. 4: STATO DI FATTO ZONA 3

TAV. 5: STATO DI FATTO ZONA 4

TAV. 6: STATO DI FATTO ZONA 4 E 5

TAV. 7: STATO DI FATTO ZONA 5

TAV. 8: STATO DI PROGETTO ZONA 1

TAV. 9: STATO DI PROGETTO ZONA 2

TAV. 10: STATO DI PROGETTO ZONA 3

TAV. 11: STATO DI PROGETTO ZONA 4

TAV. 12: STATO DI PROGETTO ZONA 5

TAV. 13: DOCUMENTAZIOEN FOTOGRAFICA

TAV. 14: RELAZIONE TECNICA

TAV. 15: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAV. 16: ELENCO PREZZI UNITARI

TAV. 17: QUADRO ECONOMICO

TAV. 18: CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

TAV. 19: CRONOPROGRAMMA

TAV. 20: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

TAV. 21: PIANO DI MANUTENZIONE

Il quadro economico derivante dal progetto è

QUADRO ECONOMICO DEL PROGETTO ESECUTIVO

A	**IMPORTO PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI**	
A1	IMPORTO DELLE OPERE	99.688,00
A2	ONERI DELLA SICUREZZA	4500,00

TOTALE OPERE **104.188,00**

B SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

B1	LAVORI IN ECONOMIA PREVISTI IN PROGETTO ED ESCLUSI DALL'APPALTO,opere e linee elettriche	
B2	RILIEVI, ACCERTAMENTI E INDAGINI	
B3	ALLACCIAMENTI AI PUBBLICI SERVIZI: allaccio fognatura	1000,00
B4	IMPREVISTI	5385,64
B5	ACQUISIZIONE AREE O IMMOBILI E PERTINENTI INDENNIZZI	
B6	ACCANTONAMENTO DI CUI ALL'ARTICOLO 133, COMMI 3 E 4, DEL CODICE	
B7	SPESE DI CUI AGLI ARTICOLI 90, COMMA 5, E 92, COMMA 7- BIS DEL CODICE, SPESE TECNICHE RELATIVE ALLA PROGETTAZIONE, ALLE NECESSARIE ATTIVITA' PRELIMINARI, AL COORDINAMNETO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE, ALLA CONFERENZA DI SERVIZI, ALLA DIREZIONE LAVORI ED AL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE, ALL'ASSISTENZA GIORNALIERA E CONTABILITA' (C.P. e Iva compresa)	10005,00
B8	SPESE PER ATTIVITA' TECNICO AMMINISTRATIVE CONNESSE ALLA PROGETTAZIONE, DI SUPPORTO AL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO, E DI VERIFICA E DI VALIDAZIONE	
B9	EVENTUALI SPESE PER COMMISSIONI GIUDICATRICI	
B10	SPESE PER PUBBLICITA' E, OVE PREVISTO, PER OPERE ARTISTICHE	500,00
B11	SPESE PER ACCERTAMENTI DI LABORATORIO E VERIFICHE TECNICHE PREVISTE DAL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO, COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO, COLLAUDO STATICO ED ALTRI EVENTUALI COLLAUDI SPECIALISTICI	
B12	IVA, EVENTUALI ALTRE IMPOSTE E CONTRIBUTI DOVUTI PER LEGGE	22921,36

TOTALE SOMME **39.812,00**

TOTALE PROGETTO **144.000,00**

IL TECNICO

Assandri Arch. Aldo

Studio Tecnico Arch. Aldo Assandri
Via Roma, 37
26010 Pianengo (Cr)
Tel. 0373 74381
Fax 0373 74381
Cell. 335 6693725
arch.assandri@gmail.com
aldo.assandri@geopec.it
aldo.assandri@archiworldpec.it
c.f. SSNLDA65A10G558E
P.Iva 01524090196