

RELAZIONE TECNICA, DESCRITTIVA E GENERALE

Il presente intervento riguarda il miglioramento e la messa in sicurezza di alcuni tratti di strade comunali e manufatti accessori nelle frazioni, al fine di migliorare le condizioni viabili e di sicurezza stradale.

Infatti diverse strade, a causa della normale usura del manto stradale, delle persistenti piogge, nevicate, gelate degli ultimi inverni e per il conseguente utilizzo di abbondanti quantità di cloruro di sodio per il relativo disgelo stradale, presentano un fondo viario particolarmente dissestato, con buche ed avvallamenti che si sono creati nel manto asfaltato.

La notevole diffusione delle descritte problematiche sulle strade di questo Comune, unita all'attuale difficoltà di provvedere tempestivamente, genera situazioni di pericolo per la sicurezza dei cittadini utenti di dette arterie viabili.

In considerazione di quanto sopra esposto l'Amministrazione ha incaricato il Sottoscritto di predisporre il progetto definitivo, esecutivo e gli atti tecnici necessari per la definizione di un intervento di miglioramento e messa in sicurezza di alcuni tratti di strade comunali e manufatti accessori nelle frazioni, che possono essere così elencate:

- **1) Via Niviano di Niviano;**
- **2) Via Le Serre di Frassinetti;**
- **3) Via Cerro di Montorso;**
- **4) Via Bottegone di Miceno;**
- **5) Via Montecuccolo di Montecuccolo;**
- **6) Via Meriggio di Castagneto.**

I lavori in oggetto consistono nella maggiore parte dei casi nel rifacimento di tratti di manto d'asfalto, cunette, ecc.; comunque scendendo più nei dettagli le principali categorie di lavoro individuate strada per strada, risultano essere le seguenti:

- 1) Via Niviano di Niviano;
- 2) Via Le Serre di Frassinetti;
- 3) Via Cerro di Montorso;
- 4) Via Bottegone di Miceno;
- 5) Via Montecuccolo di Montecuccolo;

Attualmente le vie si presentano, in alcuni tratti, in non buone condizioni di manutenzione, strade asfaltate con diverse buche ed avvallamenti dovuti alla vetustà del manto stradale, ulteriormente aggravate dalla presenza di alcuni cedimenti della sovrastruttura stradale causati dalla regimazione delle acque superficiali in cattivo stato. Si rende quindi opportuno procedere ad una loro sistemazione parziale per garantire una migliore percorribilità e sicurezza delle stesse.

Il progetto prevede una serie d'interventi le cui caratteristiche peculiari possono essere schematicamente così riassunte:

- nolo a caldo di mezzi meccanici da cantiere (escavatore, autocarro, ecc.) per esecuzione cunette, banchinaggio, ecc.;
- formazione di manto stradale in conglomerato bituminoso (binder ed usura) steso con vibrofinitrice e cilindrato, compresa finitura con emulsione e sabbiatura, per stese a tutta sezione, rappezzi e riprese varie;
- fornitura e posa in opera di barriere di sicurezza (guard-rail).

- 6) Via Meriggio in frazione di Castagneto:

La via si trova attualmente in cattive condizioni viabili, in quanto:

- strada bianca ed asfaltata con la presenza di un fondo viario particolarmente dissestato, con numerosi cedimenti della sovrastruttura stradale causati dalla vetustà del manto stradale, dall'inesistente regimazione delle acque superficiali e dal poco sottofondo. Infatti, in questi ultimi anni, si è constatato che sotto uno strato superficiale apparentemente in discreto stato, si sono riscontrati tratti di terreno saturo d'acqua e con poco sottofondo stradale, comportando pessime caratteristiche di portata. Il fenomeno è apparso in tutta la sua gravità al transito dei mezzi pesanti

utilizzati per le attività agricole, provocando evidenti cedimenti della sovrastruttura stradale. Tutto ciò è stato ulteriormente aggravato dai recenti e ricorrenti eventi atmosferici, che hanno provocato alcuni movimenti franosi lungo la strada, creando forte disagio ai fruitori della via ed ai residenti della zona. Inoltre, proprio per la natura della pavimentazione stradale in alcuni tratti in mac adam, gli eventi atmosferici (temporali, scioglimento delle nevi, ecc.) rendono vani o comunque poco duraturi nel tempo gli interventi di manutenzione fin qui eseguiti (con ricariche di ghiaia e stabilizzato), comportando pericoli notevoli alla transitabilità.

Si rende quindi opportuno procedere ad una sua sistemazione parziale, in modo da garantire una migliore percorribilità e la messa in sicurezza della stessa, favorendo così un più rapido collegamento alle arterie principali ed alle abitazioni limitrofe.

I lavori consistono nella sistemazione di alcuni tratti stradali, nei quali è prevista la risagomatura del sottofondo stradale, la realizzazione di cunette stradali, la pulizia fognature stradali, il ripristino della pavimentazione in conglomerato bituminoso, ecc.

Il progetto prevede una serie d'interventi le cui caratteristiche peculiari possono essere schematicamente così riassunte:

- nolo a caldo di mezzi meccanici da cantiere (escavatore, pala meccanica, rullo compressore, autocarro, ecc.) per realizzazione di scavi, sistemazione piano viabile, esecuzione di cassonetti, formazione di cunette, banchinaggio, ecc.;
- fornitura e posa in opera di ghiaia di varia pezzatura per sottofondo stradale, ecc.;
- fornitura e posa in opera di misto granulare stabilizzato a formazione di fondazione stradale;
- formazione di manto stradale in conglomerato bituminoso (binder ed usura) steso con vibrofinitrice e cilindrato, compresa finitura con emulsione e sabbiatura, per stese a tutta sezione, rappezzi e riprese varie.

Le varie strade su cui si andranno a localizzare gli interventi sono arterie viabili già esistenti, di proprietà comunale, e sono classificate nel vigente PSC e RUE del Comune di Pavullo n/F. come zone destinate alla viabilità, per cui gli interventi sono certamente compatibili con gli strumenti urbanistici vigenti, in quanto non si andranno a modificare le componenti ambientali, ma si opererà prevalentemente per ripristinare uno stato dei luoghi in precarie condizioni di sicurezza stradale, utilizzando gli stessi materiali già usati nei relativi stati di fatto.

Le principali opere d'arte sono identificate con schemi tipo fra gli elaborati grafici allegati. La loro forma e dimensione verrà adattata alle reali esigenze del luogo di intervento. Dal punto di vista tecnico i lavori da realizzare non presentano particolari difficoltà, i materiali sono reperibili a distanze non eccessive e le zone di lavoro sono accessibili ai mezzi meccanici necessari.

Per quanto riguarda le specifiche tecniche dei materiali, si dovrà prevedere che durante l'esecuzione di tutte le lavorazioni, delle opere, delle forniture e dei componenti, dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti, secondo quanto previsto dalle indicazioni contenute e richiamate nel Capitolato Generale e nel C.N.R.

Considerato che trattasi di strade comunali e che per l'esecuzione degli interventi si opererà prevalentemente in sede stradale o su aree di pertinenza stradale, non è necessario acquisire alcun parere.

Eseguite le opportune verifiche ed effettuati i relativi accertamenti, si è constatato che le opere in oggetto, vista la loro entità e le lavorazioni che ne fanno parte, non rientrano nel campo di applicazione del D.Lgs. n. 81 del 09/04/2008 e succ. mod. e int., relativo alla tutela della salute e per la sicurezza dei lavoratori nei cantieri temporanei e mobili.

Rimangono comunque da considerare gli oneri previsti per il calcolo sommario delle spese della Stazione Appaltante, affinché l'impresa aggiudicataria possa operare in sicurezza e predisporre entro 30 giorni dalla data di aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, quanto segue:

- un piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e coordinamento e del piano generale di sicurezza;

- un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza sostitutivo.

La spesa presunta per l'attuazione del piano di sicurezza sostitutivo ed operativo da parte dell'impresa aggiudicataria è quantificata in €. 408,00 non soggetta a ribasso d'asta.

La spesa complessiva prevista per l'esecuzione delle opere sopra descritte risulta essere la seguente:

- Importo lavori:	€.	50.000,00		
- Importo oneri per attuazione piano di sicurezza:	€.	408,00		
- Importo complessivo a base di gara:			€.	50.408,00
- IVA 22% sui lavori ed oneri di sicurezza:	€.	11.089,76		
- Fondo per la progettazione (art. 113 D.Lgs n. 50/2016 e Art. 7 regolamento comunale):	€.	1.008,16		
- Arrotondamento:	€.	0,60		
- Totale somme a disposizione:			€.	12.098,52
- Totale generale:			€.	62.506,52

I lavori di cui all'oggetto saranno finanziati con un contributo in conto capitale di €. 62.506,52 assegnato dall'Unione dei Comuni del Frignano (progetto PAO 2017).

Pavullo n/F. li 24/06/2017

Il Tecnico
Geom. Maestri Stefano