



## Città di Camerino

Provincia di Macerata

Servizio Ambiente, Manutenzione, LL.PP., Protezione Civile, Appalti e Contratti, Ricostruzione Pubblica.  
Ufficio Manutenzione

**Oggetto:** Intervento di manutenzione straordinaria finalizzata alla messa in sicurezza della viabilità comunale di Raggiano dal km 1+100 al km 2+300 e di Portajano.

### RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

#### 1. Premessa.

La presente relazione riguarda interventi di manutenzione straordinaria da eseguirsi su n. 2 strade comunali. La rete stradale comunale si estende per oltre 100 km che sono gestiti direttamente dal Comune al fine di mantenerli in condizioni d'uso ottimali. Tra questi si rileva, nell'ambito dell'attività di controllo e sorveglianza, la necessità di prevedere gli interventi in oggetto, nel seguito descritti.

In particolare si prevede di operare con interventi di manutenzione straordinaria di due strade comunali:

- **Strada di Portajano:** il tracciato stradale inizia dalla SP132 Varanese presso le Scalette attraversa la località di Portajano e termina nella frazione di San Marcello presso il lavatoio pubblico con una lunghezza di circa 3550 metri e una larghezza media di circa ml. 4,40 con pendenza massima del 8%, al km 0+200 è presente un ponticello dove alla base scorrono le acque del torrente denominato "Rio". Il fondo stradale depolverizzato negli anni 90 risulta notevolmente compromesso tale da rendere particolarmente difficile il mantenimento delle condizioni di transitabilità in occasione di eventi meteorici intensi che oramai si susseguono con sempre maggior frequenza e più intensità. Sono episodi del tipo temporalesco che producono forte corrivazione delle acque con la conseguente formazione di notevoli solchi nel fondo stradale che risultano di pericolo per la circolazione dei veicoli e pedoni;
- **Strada di Raggiano:** il tracciato stradale inizia dalla SP141 di Palentuccio/Sant'Erasmo/Seppio e termina nella comunale di Spindoli-Mistrano per una lunghezza di circa 2300 mt con una larghezza media di ml. 4. Il fondo stradale nel 2019 è stato interessato da lavori di rifacimento del manto stradale in conglomerato bituminoso per un tratto di circa 1100 metri, mentre il tratto direzione SP141 di circa 1200 metri depolverizzato negli anni 90, risulta notevolmente compromesso e, tale situazione risulta di pericolo per la circolazione dei veicoli e pedoni.

L'amministrazione comunale ha dato mandato all'Ufficio di risolvere le problematiche sopra riscontrate attraverso la redazione di un progetto di intervento di manutenzione straordinaria.

## 1. Descrizione dello stato dei luoghi della strada di Portajano.

La strada della lunghezza di circa mt 3.550,00 circa e della larghezza media di circa mt 4,40, con una pendenza max del 8% inserita nel foglio di mappa n. 82, risulta pavimentata con fondo depolverizzato. L'intero tracciato stradale presenta in diversi tratti notevoli avvallamenti e come evidenziato nell'allegate fotografie, la depolverizzazione del fondo stradale per più del 70%, risulta ormai compromessa, tale da non consentire il normale transito degli autoveicoli.





## 1. Descrizione dello stato dei luoghi della strada di Raggiano.

La strada della lunghezza di circa mt 2.300,00 circa e della larghezza media di circa mt 4,00 inserita nel foglio di mappa n. 59, risulta pavimentata con fondo depolverizzato. L'intero tracciato stradale presenta in diversi tratti notevoli buche e come evidenziato nell'allegate fotografie, la depolverizzazione del fondo stradale per più del 70%, risulta ormai compromessa, tale da non consentire il normale transito degli autoveicoli.





## **2. Descrizione dell'intervento.**

Nel dettaglio le opere previste per la sistemazione di dette strade consistono in:

### **Strada di Portajano**

- 1) Sbanchinamento dei cigli stradali;
- 2) Fresatura a freddo della depolverizzazione per circa ml 2950 e sistemazione in loco del materiale fresato e compattazione del fondo con rullo compattatore vibrante e macchina motolivellatrice, nei tratti evidenziati nella planimetria individuazione intervento allegata alla presente;
- 3) Sagomatura e riprofilatura del corpo stradale ove maggiormente deformato al fine di ripristinare la corretta sezione stradale;
- 4) Rifacimento dello strato superficiale con conglomerato bituminoso tipo binder chiuso per circa ml 550, nei tratti evidenziati nella planimetria individuazione intervento allegata alla presente, al fine di eliminare la produzione di polvere oltre pericolo per i residenti stessi che hanno gli accessi direttamente sulla strada;
- 5) Sostituzione del guard-rail in corrispondenza del ponte sul torrente denominato "Rio" con elementi rispondenti alle prescrizioni del D.lgs. 285/1992 "nuovo codice della strada";
- 6) Si completa l'intervento con il rifacimento della segnaletica orizzontale e verticale ove necessario;

### **Strada di Raggiano**

- 1) Sbanchinamento dei cigli stradali;
- 2) Rifacimento dello strato superficiale con conglomerato bituminoso tipo binder chiuso per circa ml 1200, nel tratto evidenziato nella planimetria "individuazione intervento" allegata alla presente;
- 3) Si completa l'intervento con il rifacimento della segnaletica orizzontale e verticale ove necessario;

## **3. Croproprogramma lavori.**

Le fasi per la realizzazione del progetto sono le seguenti:

- a) Affidamento lavori: 30 giorni
- b) Esecuzione lavori: 30 giorni
- c) Redazione consuntivo finale, relazione stato finale, certificato regolare esecuzione: 30 giorni

#### **4. Adempimenti D.Lgs. 81/2008 e s. m. i..**

Si precisa che P. S. C. non è stato redatto in quanto l'entità dei lavori è inferiore a 200 uomini/giorno come indicato nell' art. 99 comma 1 lett. C) D.Lgs n.° 81/2008) e nel cantiere opererà un'unica impresa, l'impresa appaltatrice provvederà a redigere il piano sostitutivo della sicurezza ai sensi del Dlgs 50/20216.

#### **5. Prezzi ed importo del progetto.**

I prezzi applicati alle varie categorie di lavorazione sono state desunte, per quanto possibile dal prezziario della regione Marche in materia di lavori pubblici anno 2020.

Pertanto a seguito di ciò, l'importo del progetto ammonta ad **€ 140.000,00** di cui € 111.069,00 per lavori e € 28.931,00 per somme a disposizione della stazione appaltante, come da Q.T.E. di seguito riportato:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>PROGETTO</b>     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>1) LAVORI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | EURO                |
| A MISURA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 110.469,00 €        |
| <b>SOMMANO 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>110.469,00 €</b> |
| <b>2) DI CUI IMPORTO PER L'ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA (NON SOGGETTI A RIBASSO)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3.103,57 €          |
| <b>SOMMANO 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>3.103,57 €</b>   |
| <b>3) LAVORI A BASE D'ASTA (SOGGETTI A RIBASSO)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |
| <b>SOMMANO 3=1-2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>107.365,43 €</b> |
| <b>4) COSTI AGGIUNTIVI SICUREZZA COVID-19 (NON SOGGETTI A RIBASSO)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 399,47 €            |
| <b>SOMMANO 4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>399,47 €</b>     |
| <b>5) TOTALE IMPORTO IN APPALTO SOMMANO 1+4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>110.868,47 €</b> |
| <b>SCONTO DI GARA%</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |
| <b>IMPORTO LAVORI RIBASSATO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |
| <b>6) IMPORTO DI CONTRATTO 5+2 +4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |
| <b>7) SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPAL TANTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |
| IVA SUI LAVORI ED EVENTUALI ALTRE IMPOSTE 22%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24.391,06 €         |
| Per spese di cui agli art. 90 comma 5, e 92 comma 7 bis, del codice, spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze dei servizi, alla direzione dei lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, l'importo relativo all'incentivo | 1.705,23 €          |
| ACCANTONAMENTO DI CUI ALL'ART. 113 DEL D.LGS 50/2016 2% DI 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2.217,37 €          |
| ARROTONDAMENTI ED ECONOMIE DAL RIBASSO D'ASTA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 817,87 €            |
| <b>SOMMANO 7)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>29.131,53 €</b>  |
| <b>COSTO TOTALE DELL'INTERVENTO=5+7, 6+7</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>140.000,00 €</b> |

IL PROGETTISTA E D.L.  
(Geom. Gianfranco Carimini)

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
(Geom. Gianfranco Carimini)