



# COMUNE DI CASTELLARANO

*Provincia di Reggio Emilia*

*III settore Lavori Pubblici e Patrimonio*

## **PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO**

**LAVORI DI : COMPLETAMENTO ANELLO VIA FIANDRE. CUP:  
I71B1300001001.**

### **ALLEGATO A**

### **RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA CRONOPROGRAMMA**

**Il Responsabile del Procedimento**

Ing. Gianni Grappi

\_\_\_\_\_

**L'ufficio di progettazione**

Geom. Giuseppe Sorrentino

\_\_\_\_\_

**Castellarano Lì 20 settembre 2016**

**RELAZIONE TECNICA GENERALE RELATIVA AL PROGETTO  
DEFINITIVO-ESECUTIVO DEI LAVORI DI “COMPLETAMENTO ANELLO  
VIA FIANDRE. CUP: I71B1300001001.”**

**Indice**

- 1) Introduzione**
- 2) Caratteristiche generali del sito di intervento**
- 3) Descrizione degli interventi in progetto**
- 4) Modalità di esecuzione dei lavori. Appalto.**
- 5) Relazione sui materiali**
- 6) Elenco degli elaborati di progetto**
- 7) Lavorazioni oggetto dell'appalto**
- 8) Quadro economico**
- 9) Finanziamento dell'opera**
- 10) Cronoprogramma**

## 1) Introduzione

L'Amministrazione Comunale di Castellarano ha stabilito di procedere al completamento dell'anello stradale che collega le strade comunali Via Fiandre, Via Barbolini e Via Guido Reni.

A seguito della approvazione del progetto preliminare dei lavori di **“Completamento anello Via Fiandre CUP: I71B1300001001.”**, avvenuto con deliberazione della Giunta Comunale n. 22 del 23/02/2015 che qui si ritiene integralmente riportata, si procede con la presente relazione alla definizione del progetto definitivo-esecutivo.

L'intervento era originariamente previsto al punto n. 12/2015 della scheda 3 : “Programma Triennale delle opere pubbliche 2015/2017 - Elenco Annuale per l'anno 2015 approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 22 del 30/03/2015, ad oggetto: *”Approvazione del programma triennale per gli anni 2015-2017 delle opere pubbliche e dell'elenco annuale dei lavori anno 2015”*, e successive modifiche.

L'intervento è stato reinserito per l'importo di € 143.280,46, al punto n. 9/2016 della scheda 3 : “Programma Triennale delle opere pubbliche 2016/2018 - Elenco Annuale per l'anno 2016 approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 21 del 21/03/2016, ad oggetto: *”Approvazione del programma triennale per gli anni 2016-2018 delle opere pubbliche e dell'elenco annuale dei lavori anno 2016”*, e successive modifiche e integrazioni;

La realizzazione dell'intervento risulta possibile in quanto :

- l'area interessata risulta essere di proprietà pubblica;
- gli interventi sono realizzati in conformità degli strumenti urbanistici.
- non sono previsti aumenti di spesa per la manutenzione ordinaria e straordinaria per i primi 10 anni.

L'intervento di progetto si situa in un contesto urbano con caratteristiche principalmente artigianali. Non sono presenti insediamenti residenziali in prossimità, né attività che possano interferire in modo significativo con l'area di progetto, stanti le normali condizioni della circolazione stradale.

## 2) Caratteristiche generali del sito di intervento

L'area esaminata è posta nella parte NE del centro abitato di Castellarano, a circa 1000 km dal nucleo storico del comune.

In particolare l'area in oggetto è individuabile sulla C.T.R. della regione Emilia Romagna, scala 1:10.000, sezione n. 219050 “Castellarano” derivante dal rilievo aereo-fotogrammetrico del 1985 (aggiornato nel 1997 e 2011).

Le Coordinate geografiche sistema U.T.M. sono :

Lat. 44°,57; Long. 11°,345.

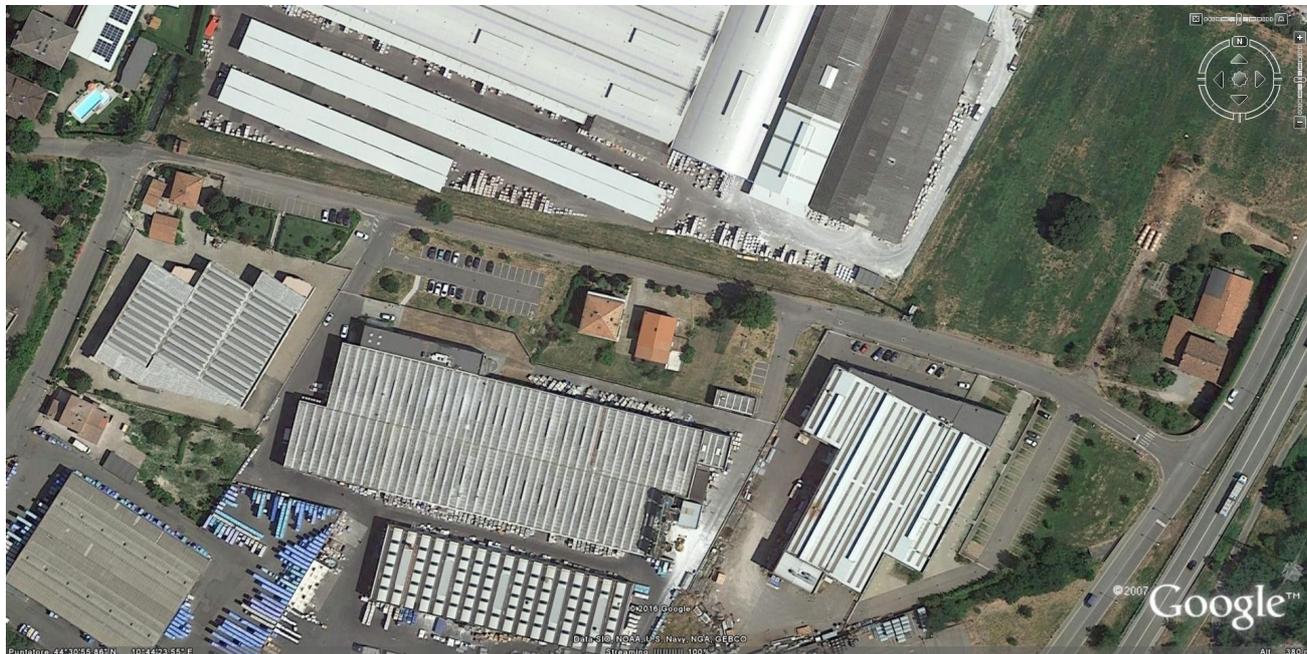
Le Coordinate geografiche sistema Gauss Boaga ETRS 1989 UTM zone 32M sono :

Nord 4930645; Est 638096



**Tav.1: Estratto CTR tratto interessato**

In particolare la strada comunale Via Fiandre-Via G.Reni-Via Barbolini, costituisce l'anello principale di scorrimento traffico della zona artigianale omonima.



**Foto 1: fotoaerea tratto Via Fiandre interessato**

Il tratto interessato dai lavori si estende per una lunghezza di circa 250 metri e presenta caratteristiche geometriche molto varie con larghezza della carreggiata variabile tra 4 e 8 metri

### **3) Descrizione degli interventi in progetto**

In sintesi i lavori consistono nell'allargamento della strada attualmente di sezione variabile tra 4,00 metri e 7,50 metri fino a portarla ad una sezione costante di metri 7,50 comprensiva di pedonale di larghezza cm 150.

L'allargamento verrà realizzato su terreni attualmente proprietà della ceramica Graniti Fiandre secondo l'accordo preliminare prot. n. 115834 del 24/11/2008.

Verrà inoltre interrata la linea ENEL di distribuzione B.T. e costruita una nuova linea completa per la raccolta e smaltimento delle acque piovache che si andrà a raccordare con il tubo esistente diametro 1000 mm.

L'intervento progettuale si articola nelle seguenti fasi:

- 1) realizzazione sottoservizi: nuovo cavidotto ENEL
- 2) demolizione ex-cabina ENEL, smontaggio recinzione di confine ( a cura di Graniti-Fiandre);
- 3) costruzione fognatura acque bianche  $\phi$  400 e  $\phi$  500 con caditoie e pozzetti di ispezione;
- 4) costruzione pedonale e guard rail;
- 5) costruzione massicciata stradale per allargamento strada;
- 6) realizzazione pavimentazione in binder per allargamento strada;
- 7) realizzazione tappeto di usura e opere di finitura;

### **4) Modalità di esecuzione dei lavori. Appalto**

In conformità alle prescrizioni dettate dal Responsabile del Procedimento si ritiene opportuno eseguire le opere suddette in appalto, affidando i lavori a mezzo procedura negoziata ai sensi dell'art. 36 comma 2 lettera b) del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture", pubblicato sulla G.U. n. 91 del 19 aprile 2016.

Si procederà all'affidamento dei lavori previa consultazione, ove esistenti, di almeno cinque operatori economici individuati sulla base di indagini di mercato o tramite elenchi di operatori economici, nel rispetto di un criterio di rotazione degli inviti (art. 36 comma 2 lettera b).

Si prevede di affidare i lavori con il criterio del minor prezzo ai sensi dell'art. 95 comma 4 lettera a) del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50.

Pertanto si richiederà alle ditte invitate di formulare l'offerta attraverso l'indicazione del ribasso unico offerto sull'elenco prezzi unitari di progetto.

I lavori verranno contabilizzati a misura così come definito dall'art.3 punto eeee) del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50.

## 5) Relazione sui materiali

I materiali utilizzati sono i seguenti:

- materiali inerti naturali misto stabilizzato e ghiaia lavata
- materiali inerti riciclati derivanti da frantumazione di laterizi e calcestruzzi
- materiali plastici in particolare cloruro di polivinile (pvc)
- manufatti prefabbricati in calcestruzzo
- calcestruzzo in opera, sabbia, cemento
- conglomerato bituminoso binder posato a caldo
- vernici rifrangenti per segnaletica stradale

## 6) Elenco degli elaborati di progetto

Il presente progetto definitivo risulta essere costituito dai seguenti elaborati :

Allegato A: Relazione tecnico illustrativa e cronoprogramma;

Allegato Abis : Relazione fotografica;

Allegato B: Elenco prezzi unitari;

Allegato C: Computo metrico;

Allegato D: Stima dei lavori;

Allegato E: Capitolato speciale d'appalto e fac- simile contratto;

Allegato F: Piano di sicurezza e organizzazione del cantiere;

Allegato G: Materiale informativo sicurezza;

Allegato H: Piano di manutenzione;

Tav. I : planimetria inquadramento;

Tav. II : planimetria stato di fatto;

Tav. III : planimetria stato di progetto;

Tav. IV : profili longitudinali;

Tav. V : sezioni trasversali;

Tav. VI : sezioni tipo e particolari esecutivi;

Tav. VII : planimetria interferenze sottoservizi;

Tav. VIII : planimetria organizzazione del cantiere;

## 7) Lavorazioni oggetto dell'appalto

Ai sensi del D.P.R. n. 207 del 5 ottobre 2010, allegato A, le lavorazioni oggetto dell'appalto rientrano nella categoria prevalente:

**OG 3: Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari**  
**TOTALE OG3 € 122.624,25**

**8) Quadro economico**

<b>A) LAVORI</b>				
a1	Monte lavori	€	118.861,25	
a2	Lavori in economia	€	2.072,00	
a3	Oneri per sicurezza	€	<u>1.691,00</u>	
a1+a2+a3	Totale	€	<b>122.624,25</b>	€ <b>122.624,25</b>
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>				
b1	Iva 10% su totale lavori e oneri	€	12.262,42	
b2	Tassa Autorità Anticorruzione	€	30,00	
b3	Incentivo 2% D.Lg.vo n. 50/2016	€	2.452,45	
b4	Spese per interramento linea ENEL	€	4.826,92	
b5	IVA 22% su b4)	€	1.061,92	
b6	Imprevisti e arrotondamenti	€	20,42	
b7	IVA 10% su imprevisti	€	<u>2,04</u>	
Σ b1-b7	<b>Totali parziali</b>	€	<b>20.656,21</b>	€ <b><u>20.656,21</u></b>
			<b>TOTALE</b>	€ <b>143.280,46</b>

**9) Finanziamento dell'opera**

L'opera è finanziata per un importo complessivo di € 143.280,46, con imputazione al capitolo 10052.02.8102 del bilancio 2016 che presenta la necessaria disponibilità, finanziato con devoluzione mutuo Cassa DD.PP. Posizione n. 4527023/00, assegnato in Budget al Capo Settore 3° - "Lavori Pubblici, Patrimonio, Urbanistica, Edilizia Privata e Ambiente", con la Deliberazione della Giunta Comunale n. 57/2016 e s.m.i.

**L'ufficio di progettazione**  
Geom. Giuseppe Sorrentino

---

## CRONOPROGRAMMA

Fasi	Sottofasi	1-4		5-8	9-13	14-18	19-21	22-25	26-28	29-33	34-38	39-41	42-46	47-51	52-56	57-60	
<b>a) accantieramento</b>	1) recinzione con paletti	◆	S O S P E N S I O N E  L A V O R I														
	2) scarico mezzi trasporto	◆															
	3) allestimento basamenti	◆															
	4) montaggio segnaletica cantiere	◆															
<b>b) costruzione cavidotto ENEL</b>	1) costruzione cavidotto ENEL	◆															
	2) F.P.O. pozzetti deviazione	◆															
<b>interramento linea aerea demolizione impianto (ENEL)</b>	<b>1) interramento cavi distribuzione ENEL</b>																
	<b>2) demolizione ex-cabina ( Fiandre)</b>																
<b>c) scavi, movimenti di terra e demolizioni</b>	1) taglio di pavimentazione stradale			◆													
	2) demolizione di pavimentazione stradale			◆													
	3) scavo in sezione ampia			◆													
	4) scavo in sezione obbligata			◆	◆	◆											
<b>d) costruzione cavidotti e sottoservizi</b>	1) costruzione cavidotto P.I.						◆										
	2) costruzione fognatura acque bianche							◆	◆	◆							
	3) F.P.O. pozzetti deviazione								◆	◆							
	4) F.P.O. pozzetti fognatura e scolmatore									◆							
<b>e) realizzazione percorsi pedonali</b>	1) fornitura e posa cordonato stradale											◆					
	2) costruzione fondazione e massetto pedonale											◆					
	3) asfaltatura pedonale												◆				
<b>f) realizzazione pavimentazione stradale</b>	1) risagomatura della sede stradale													◆			
	2) fornitura e posa in opera misto stabilizzato													◆			
	3) asfaltatura con binder														◆		
	4) asfaltatura con tappeto di usura e sabbiatura														◆		
<b>g) smontaggio cantiere</b>	a) smontaggio attrezzature															◆	
	b) pulizia e sgombero cantiere															◆	

**Totale 60 gg complessivi**