



SETTORE LAVORI PUBBLICI  
Servizio Progettazione Infrastrutture Manutenzione Faenza

PROGETTO: LAVORI DI RIFACIMENTO MANTO STRADALE ROTATORIA VIALE  
RISORGIMENTO / VIA MALPIGHI - VIA S. ORSOLA - VIA BANAFFA

RELAZIONE GENERALE – TECNICA  
E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA  
PROGETTO ESECUTIVO

IL PROGETTISTA  
Ing. Patrizia Barchi

COLLABORATORI  
Ing. Marco Folli  
Geom. Emilio Selvatici  
Arch. Eleonora Visani  
Geom. Jlenia Bendoni

II RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
Ing. Patrizia Barchi

Faenza novembre 2017

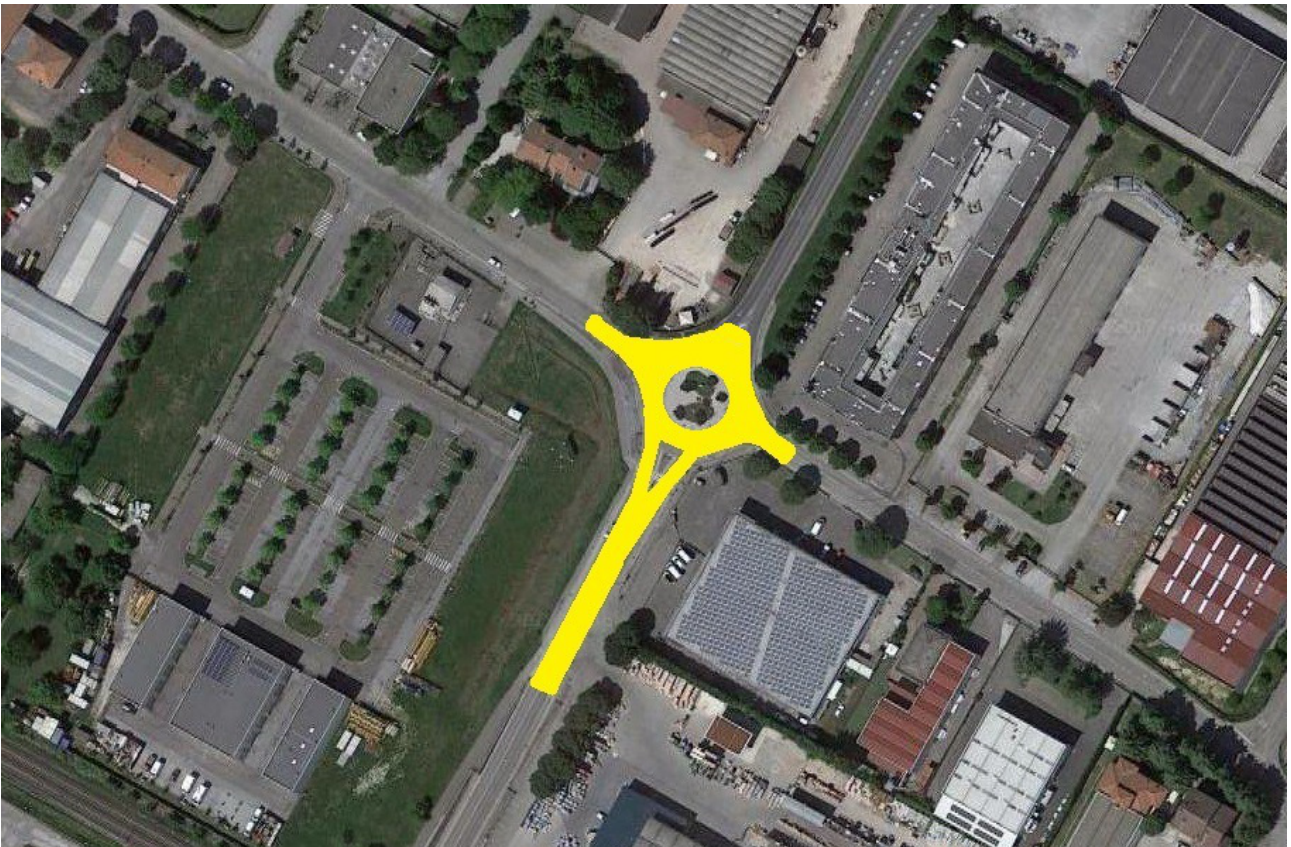
---

## 1 - DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il presente progetto prevede l'esecuzione nel territorio comunale di Faenza interventi di rifacimento del manto stradale nella rotatoria all'intersezione tra Viale Risorgimento e Via Malpighi, in Via S.Orsola nel tratto compreso tra Via Celle e Via Canavera e in Via Banaffa, nel tratto compreso tra Via della Battaglia e la S.S. n. 9 Via Emilia, al fine di mantenere le condizioni di viabilità e di fruizione da parte degli utenti rispondenti all'uso e alle prescrizioni del Codice della Strada e della vigente normativa, a maggior tutela della pubblica incolumità.

Nel seguito si dettagliano per ogni strada interessata le particolarità di esecuzione, riportando stralci cartografici in cui sono indicati in giallo le aree oggetto di intervento e apposita documentazione fotografica.

### **Rotatoria Viale Risorgimento/Via Malpighi**



Viale Risorgimento e Via Malpighi sono assi viari posti all'interno del quartiere Centro-Nord in zona industriale/artigianale.

La rotatoria, avente diametro medio di circa 28,00 m. e larghezza sede stradale di 8,00 m., e i bracci stradali collegati presentano ampie porzioni dissestate con consistenti avvallamenti e cedimenti, aggravati dall'intenso transito di automezzi pesanti, per cui risulta necessario procedere ad un intervento di bonifica dello strato di fondazione/collegamento consistente essenzialmente in:

1. bonifica ed adeguamento delle porzioni dissestate di pavimentazione stradale provvedendo alla scarifica fino alla profondità di 40 cm. e al successivo riempimento con materiale misto cementato di spessore 30 cm. e con conglomerato bituminoso (binder) dello spessore di 10 cm.;
2. messa in quota di pozzetti, caditoie e chiusini;
3. rifacimento della segnaletica orizzontale.

Particolare attenzione dovrà essere data alla realizzazione delle pendenze per la corretta regimazione delle acque meteoriche e all'esecuzione dei raccordi con la pavimentazione esistente; i giunti andranno trattati a base di emulsione e sabbia di intasamento.

Si può ben rilevare l'attuale stato di degrado e usura del manto stradale dalla seguente documentazione fotografica.



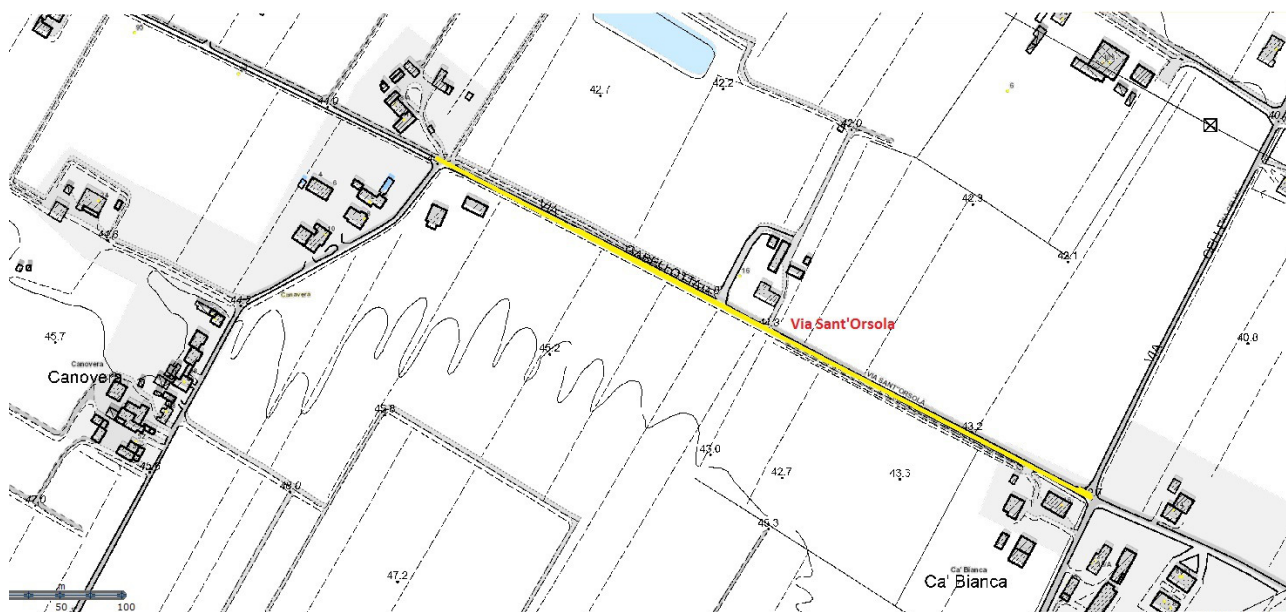
*Rotatoria – braccio stradale Viale Risorgimento*



*Rotatoria – particolare cedimento in Via Malpighi*



## Via S.Orsola



Via S.Orsola è una strada posta in territorio rurale, zona sud-ovest, nelle immediate vicinanze del centro urbano; il tratto oggetto di intervento compreso tra Via Celle e Via Canavera presenta una larghezza media di 3,50 m. e una lunghezza complessiva di circa 615 m.

Attualmente la pavimentazione stradale si presenta in evidenti condizioni di deterioramento con numerose fessurazioni, avvallamenti e distacco di materiale ed è stata oggetto nel tempo di frequenti attività di pronto intervento che hanno portato all'esecuzione di una serie consistente di rattoppi e alla riparazione/chiusura di diverse buche.

L'intervento consiste essenzialmente in:

1. fresatura limitata alle superfici di attacco della pavimentazione stradale esistente;
2. messa in quota di pozzetti, caditoie e chiusini;
3. realizzazione di nuovo manto stradale con conglomerato bituminoso (binder) dello spessore di cm. 5, previo livellamento e risagomatura con ricariche nei tratti ove necessario;
4. ricarica delle banchine con materiale misto stabilizzato;
5. rifacimento della segnaletica orizzontale.

Particolare attenzione dovrà essere data alla realizzazione delle pendenze per evitare formazione di pozze d'acqua meteorica in prossimità degli accessi e dei passi carrai.

Si può ben rilevare l'attuale stato di degrado e usura del manto stradale dalla seguente documentazione fotografica.

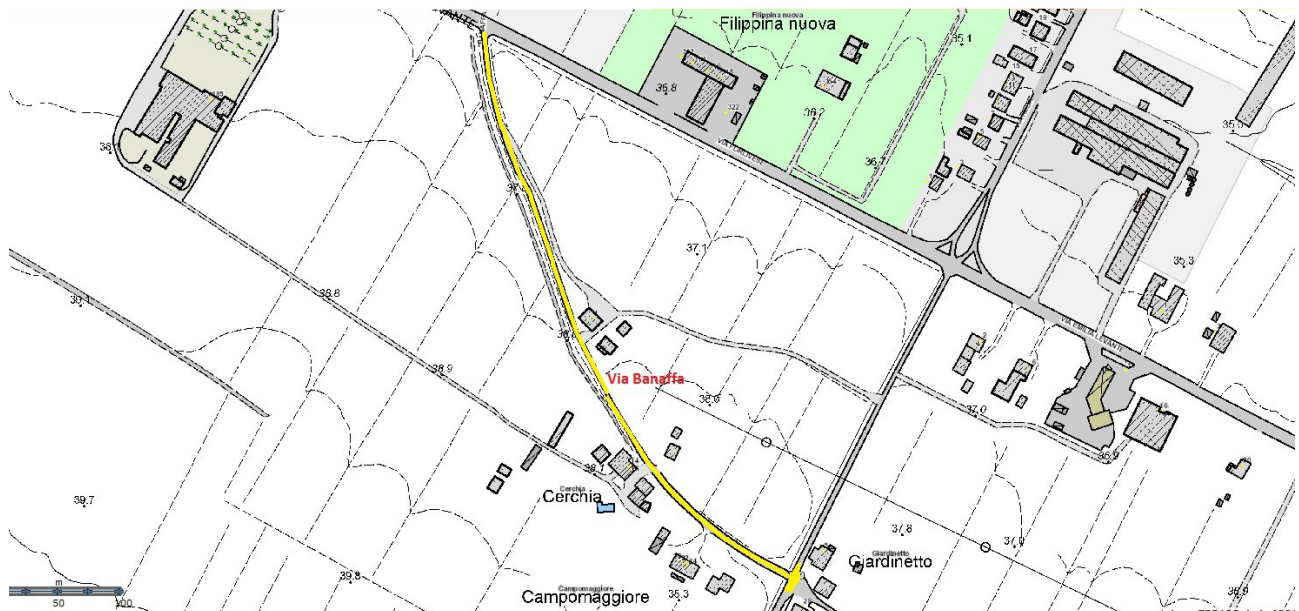


Via S.Orsola – particolare di avvallamento



Via S.Orsola – deterioramento manto stradale

## **Via Banaffa**



Via Banaffa è una strada posta in territorio rurale, zona sud-est, nelle immediate vicinanze del centro urbano; il tratto oggetto di intervento compreso tra Via della Battaglia e la S.S. n. 9 Via Emilia presenta una larghezza media di 4,50 m. e una lunghezza complessiva di circa 525 m.



Attualmente la pavimentazione stradale si presenta in evidenti condizioni di deterioramento con numerose fessurazioni, avvallamenti e distacco di materiale ed è stata oggetto nel tempo di frequenti attività di pronto intervento che hanno portato all'esecuzione di una serie consistente di rattoppi e alla riparazione/chiusura di diverse buche.

L'intervento consiste essenzialmente in:

1. fresatura limitata alle superfici di attacco della pavimentazione stradale esistente;
2. messa in quota di pozzetti, caditoie e chiusini;
3. realizzazione di nuovo manto stradale con conglomerato bituminoso (binder) dello spessore di cm. 5, previo livellamento e risagomatura con ricariche nei tratti ove necessario;
4. ricarica delle banchine con materiale misto stabilizzato;
5. rifacimento della segnaletica orizzontale.

Particolare attenzione dovrà essere data alla realizzazione delle pendenze per evitare formazione di pozze d'acqua meteorica in prossimità degli accessi e dei passi carrai.

Si può ben rilevare l'attuale stato di degrado e usura del manto stradale dalla seguente documentazione fotografica.



*Via Banaffa – particolare di fessurazioni*



*Via Banaffa – incrocio con Via della Battaglia*

## Opere aggiuntive da realizzare mediante utilizzo dell'eventuale ribasso d'asta (art. 17 schema di contratto)

Si prevede inoltre e sin da ora l'esecuzione di ulteriori opere aggiuntive, la cui entità sarà realizzabile in base all'importo economico derivante dall'eventuale ribasso offerto che verrà presentato.

In particolare si prevede in via Banaffa un intervento simile a quello sopra descritto in altri due tratti dissestati, dal civico 7/A al civico 11 di lunghezza circa 410 m. e dall'11/C al 13 di lunghezza circa 85 m.

L'intervento consiste essenzialmente in:

1. fresatura limitata alle superfici di attacco della pavimentazione stradale esistente;
2. realizzazione di nuovo manto stradale con conglomerato bituminoso (binder) dello spessore di cm. 5, previo livellamento e risagomatura con ricariche nei tratti ove necessario;
3. ricarica delle banchine con materiale misto stabilizzato;
4. rifacimento della segnaletica orizzontale.

## 2 - RAGIONI DELLA SOLUZIONE PRESCELTA

La soluzione progettuale prevede le opere essenziali rivolte alla sistemazione e al ripristino di percorsi carrabili esistenti, che attualmente si trovano in condizioni di deterioramento a causa di numerose fessurazioni e presentano estese porzioni di pavimentazione stradale avvallata e disgregata.

La viabilità oggetto del presente intervento risulta ubicata in parte all'interno del centro urbano e in parte nel territorio extraurbano nei pressi di nuclei abitati ed è stata selezionata al fine di recepire segnalazioni da parte di privati cittadini e/o circoscrizioni.

L'intervento contribuirà, per un considerevole periodo temporale, a ridurre la necessità di interventi puntuali di manutenzione.

## 3 – FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO

L'intervento verrà realizzato prevedendo di finanziare l'opera attraverso fondi propri in bilancio dell'Unione della Romagna Faentina per un importo pari a €. 160.200,00.

## 4 – ACCERTAMENTI IN ORDINE AGLI EVENTUALI VINCOLI

Le aree su cui verranno eseguiti gli interventi non sono gravate da vincoli; si dovrà provvedere comunque ad interessare gli Enti gestori dei servizi (acqua, luce, gas ecc..) per riscontrare la presenza di sotto servizi a quote diverse dagli standard.

## 5 – DISPONIBILITA' DELL'AREA

I lavori verranno realizzati su aree pubbliche di proprietà comunale.

## 6 – CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

Le fasi attuative del progetto risultano così distinte:

- a - Espletamento procedura di affidamento lavori  
60 giorni
- b - Esecuzione / fine lavori  
45 giorni
- c - Collaudi  
30 giorni

## 7 – PIANO DI SICUREZZA

Considerato il tipo di lavorazioni e la loro durata, è necessario redigere il Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

Nella fase operativa della cantierizzazione si dovrà ricercare, nel pieno rispetto della sicurezza per i lavoratori e gli utenti, la diminuzione del disagio alla circolazione accelerando gli adempimenti attinenti l'intervento e minimizzando l'eventuale chiusura delle strade interessate, eventualmente anche svolgendo le lavorazioni in determinati orari in cui si prevede un traffico ridotto.

In particolare, in considerazione delle condizioni ambientali in cui si opera con presenza nei pressi dell'area oggetto di intervento di abitazioni e attività produttive si dovrà aver cura e la massima attenzione di osservare le seguenti principali prescrizioni:

- a) utilizzare i prescritti indumenti ad alta visibilità, conformi alle norme UNI EN 471, anche ed in particolare quando per necessità operative si opera al di fuori delle delimitazioni di cantiere;
- b) porre particolare attenzione a mettere in atto le opportune precauzioni quando si opera nelle vicinanze di macchine operative in particolare durante le loro movimentazioni (escavatori, terne, bob-cat, rulli, ect...)
- c) durante le fasi di demolizione e scavo, porre particolare attenzione a mettere in atto le opportune prescrizioni per l'eventuale presenza di reti interrato non segnalate (Enel-Gas-P.I.-Acquedotto, Telecom, etc..)
- d) avere sempre la disponibilità di movieri, opportunamente attrezzati che segnalino il movimento/trasferimento di mezzi e/o addetti ai lavori al di fuori dell'area di cantiere;
- e) prevedere misure che minimizzino l'interferenza con gli accessi privati.

L'area di cantiere dovrà essere opportunamente delimitata e segnalata, in particolare nelle ore notturne, con segnaletica verticale d'obbligo e di pericolo con l'aggiunta di lanterne auto alimentate a luci rossa.

## 8 – INDICAZIONI SU ACCESSIBILITA', UTILIZZO E MANUTENZIONE

In merito all'utilizzo e manutenzione delle opere da realizzare si forniscono i seguenti specifici indirizzi relativi alle pavimentazioni in conglomerato bituminoso:



sono progettate per un utilizzo da parte di autoveicoli aventi portata complessiva limitata; va evitato il transito con mezzi pesanti inadeguati alla tipologia stradale caratteristica del territorio extraurbano e con mezzi cingolati.

E' consentito il passaggio di mezzi di cantiere di limitate dimensioni e carico, per il periodo di tempo strettamente necessario per i lavori di manutenzione/spalatura neve. Occorre evitare urti, cadute di oggetti pesanti e appuntiti e l'inserimento di feritoie e griglie; non versare sostanze corrosive.

Va controllata periodicamente l'integrità superficiale attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti.

Manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente:

- Pulizia localizzata di parti superficiali
- Rimozione localizzata di macchie, depositi e sporco mediante spazzolatura
- Riparazione di piccole buche/fessurazioni

Manutenzioni eseguibili a cura di personale specializzato:

- Pulizia estesa delle superfici con eventuale asportazione di materiale detritico e vegetale mediante mezzi meccanici (spazzolatrice e piccoli escavatori) e lavaggi con acqua a pressione
- Riparazione dei cedimenti mediante rifacimento di pavimentazione o saturazione delle lesioni con bitume

## 9 – ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI

Come già descritto al punto 3, l'Unione della Romagna Faentina intende procedere nell'attuazione prevedendo di finanziare le opere con risorse proprie per un importo complessivo di €. 160.200,00.

### QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO

a1 – Importo lavori a base d'appalto	€.	124.000,00
a2 – Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€.	3.000,00
<b>IMPORTO TOTALE DA APPALTARE</b>	<b>€.</b>	<b>127.000,00</b>
b – Incentivo per funzioni tecniche (art. 113 D. Lgs. 50/2016)	€.	2.540,00
d – Coordinamento sicurezza in fase di esecuzione	€.	2.500,00
c – IVA 22% sull'importo complessivo dei lavori	€.	27.940,00
d – Oneri per assicurazione progettista	€.	490,00
d – Contributo ANAC	€.	30,00
<b>Totale progetto</b>	<b>€.</b>	<b>160.500,00</b>