



# COMUNE DI RIANO

PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO  
in località Stazione per l'attuazione della "Zona  
destinata a Riqualificazione Urbana" approvata  
con D.G.R. n.968 del 03/11/2022 e pubblicata  
sul BURL n.93 del 10/12/2022

|                                                                                                                                                                                        |           |                                                         |                                     |                                                                                                                                                                   |                                                    |                                          |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|
| <b>OGGETTO:</b><br><br>REALIZZAZIONE DI UNA ROTONDA ALL'INCROCIO<br>TRA VIA FLAMINIA E VIA RIANESE                                                                                     |           |                                                         |                                     |                                                                                                                                                                   | <b>IL RUP</b><br><br>Ing. Claudia Manuguerra       |                                          |                           |
| CIG:                                                                                                                                                                                   |           | CUP:                                                    |                                     |                                                                                                                                                                   |                                                    |                                          |                           |
| N.                                                                                                                                                                                     | REVISIONE |                                                         |                                     |                                                                                                                                                                   | DATA                                               |                                          |                           |
| 01                                                                                                                                                                                     |           |                                                         |                                     |                                                                                                                                                                   |                                                    |                                          |                           |
| 02                                                                                                                                                                                     |           |                                                         |                                     |                                                                                                                                                                   |                                                    |                                          |                           |
| 03                                                                                                                                                                                     |           |                                                         |                                     |                                                                                                                                                                   |                                                    |                                          |                           |
| 04                                                                                                                                                                                     |           |                                                         |                                     |                                                                                                                                                                   |                                                    |                                          |                           |
| <input checked="" type="checkbox"/> <b>PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA</b>                                                                                                  |           |                                                         |                                     |                                                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b> |                                          |                           |
| <input type="checkbox"/> <b>STATO DEI LUOGHI</b>                                                                                                                                       |           |                                                         | <input checked="" type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                   | <b>PROGETTO</b>                                    |                                          |                           |
| <input type="checkbox"/> <b>RILIEVO</b>                                                                                                                                                |           | <input checked="" type="checkbox"/> <b>ARCHITETTURA</b> |                                     | <input type="checkbox"/> <b>STRUTTURE</b>                                                                                                                         |                                                    | <input type="checkbox"/> <b>IMPIANTI</b> |                           |
| <b>ENTE:</b><br><br><b>COMUNE DI RIANO</b><br>Largo Giovanni Falcone e Paolo Borsellino, 1<br>00060 - Riano (RM)<br>C.F. 02682200585 P.I. 0110131003<br>segreteria.comune.riano@pec.it |           |                                                         |                                     | <b>SOCIETA' PROPONENTE:</b><br><br><b>GREEN POINT S.R.L.</b><br>Via Quartarella, 22<br>00060 - Riano (RM)<br>C.F./ P.I. 16351431008<br>centrogreenpoint@gmail.com |                                                    |                                          |                           |
|                                                                                                                                                                                        |           |                                                         |                                     |                                                                                                                                                                   |                                                    |                                          |                           |
| <b>ELABORATO</b><br><br>DESCRITTIVO                                                                                                                                                    |           | <b>TAVOLA N.</b><br><br>02                              |                                     | <b>DESCRIZIONE DELLA TAVOLA</b><br><br><u>RELAZIONE TECNICA</u>                                                                                                   |                                                    |                                          | <b>SCALA</b>              |
|                                                                                                                                                                                        |           |                                                         |                                     | P.P.                                                                                                                                                              |                                                    | E.D.                                     |                           |
|                                                                                                                                                                                        |           |                                                         |                                     |                                                                                                                                                                   |                                                    | 00                                       | 01                        |
|                                                                                                                                                                                        |           |                                                         |                                     |                                                                                                                                                                   |                                                    |                                          | <b>DATA</b><br>25/06/2026 |

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Premessa, oggetto e campo di applicazione .....                        | 3  |
| 2. Documentazione utilizzata e quadro conoscitivo .....                   | 4  |
| 3. Esigenze, requisiti e livelli di prestazione .....                     | 6  |
| 4. Tematismi tecnici della progettazione .....                            | 8  |
| 4.1 Mobilità e traffico.....                                              | 8  |
| 4.2 Sintesi ambientale e misure di monitoraggio ambientale.....           | 8  |
| 4.3 Vincoli sull'area d'intervento e sull'intorno territoriale.....       | 8  |
| 4.4 Aspetti paesaggistici.....                                            | 9  |
| 4.5 Aspetti archeologici .....                                            | 9  |
| 4.6 Censimento delle interferenze e ipotesi di risoluzione.....           | 9  |
| 4.7 Piano di gestione delle materie .....                                 | 9  |
| 4.8 Bonifica ordigni bellici .....                                        | 10 |
| 4.9 Aspetti architettonici e funzionali .....                             | 10 |
| 4.10 Aspetti strutturali.....                                             | 10 |
| 4.11 Aspetti impiantistici .....                                          | 10 |
| 4.12 Sicurezza antincendio .....                                          | 11 |
| 4.13 Sicurezza dei lavoratori nei cantieri.....                           | 11 |
| 4.14 Manutenzione e monitoraggio geotecnico e strutturale .....           | 11 |
| 4.15 Espropri e disponibilità aree .....                                  | 11 |
| 4.16 Studio di inserimento urbanistico e relativi elaborati grafici ..... | 11 |
| 5 Scelte tecniche poste a base del progetto.....                          | 13 |
| 6 Elementi di dimensionamento preliminare.....                            | 14 |
| 6.1 Elementi di dimensionamento preliminare .....                         | 15 |
| 7 Quadro economico .....                                                  | 17 |
| 8 Elenco elaborati .....                                                  | 19 |
| 9 Conclusioni.....                                                        | 20 |

## **1. Premessa, oggetto e campo di applicazione**

La presente Relazione tecnica costituisce elaborato del Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica relativo alla realizzazione di una rotatoria all'incrocio tra Via Flaminia e Via Rianese, nel Comune di Riano, nell'ambito del Programma Integrato di Intervento in località Stazione per l'attuazione della zona destinata a riqualificazione urbana.

L'elaborato è predisposto in coerenza con l'Allegato I.7, art. 8, del D.Lgs. 36/2023 e sviluppa, al livello di approfondimento compatibile con il PFTE e con la documentazione disponibile, i principali tematismi tecnici, ambientali, urbanistici, stradali, impiantistici, di sicurezza, di manutenzione e di disponibilità delle aree.

La relazione non ha valore sostitutivo delle relazioni specialistiche firmate dai rispettivi tecnici abilitati. Essa ha funzione di coordinamento tecnico, di esplicitazione delle scelte progettuali e di ricognizione delle verifiche ancora necessarie prima della validazione e della successiva progettazione esecutiva.

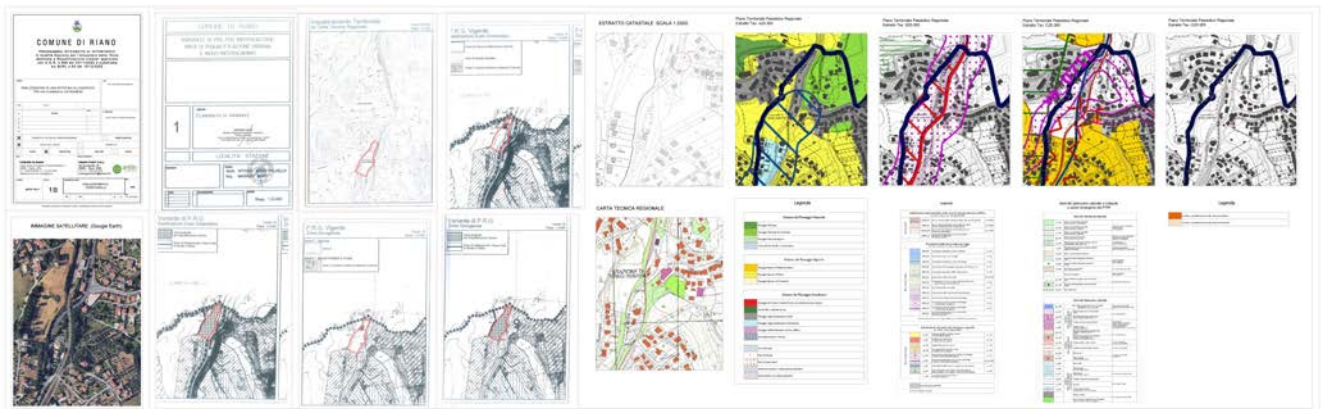
## 2. Documentazione utilizzata e quadro conoscitivo

La relazione è stata redatta in considerazione di tutti i rilievi e gli elementi di progetto del PFTE. In particolare, gli elaborati utilizzati nella presente relazione tecnica sono riportati nella tabella seguente:

| Elaborato                           | Contenuto utilizzato nella relazione tecnica                                                                                                   |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R06 - Quadro economico              | Definizione dell'importo dei lavori, sicurezza, somme a disposizione, mitigazioni, monitoraggio, espropri e costo complessivo dell'intervento. |
| R11 - Computo metrico estimativo    | Lavorazioni principali, quantità, prezzi, categorie WBS, impianti e sicurezza.                                                                 |
| R18 - Inquadramento territoriale    | PTPR, CTR, immagine satellitare, estratto catastale Fogli 4 e 1 e inquadramento generale.                                                      |
| R20 - Rilievo                       | Quote plano-altimetriche, larghezze viarie e configurazione dello stato rilevato.                                                              |
| R21 - Stato di fatto                | Assetto ante operam dell'intersezione Via Flaminia / Via Rianese.                                                                              |
| R22 - Progetto planimetria          | Inserimento planimetrico della rotatoria e raccordi con la viabilità esistente.                                                                |
| R23 - Particolari costruttivi       | Diametro esterno, isola centrale, corsie, angoli di innesto e geometria principale.                                                            |
| R24 - Planimetria aree di esproprio | Superfici in esproprio e occupazione temporanea su Foglio 1, particelle 110 e 39.                                                              |

Il quadro documentale è sufficiente per la redazione di una relazione tecnica di PFTE, ma nella fase di progettazione esecutiva dovranno essere eseguiti approfondimenti specialistici in

particolare per quanto concerne geologia/geotecnica, verifica idraulica, illuminotecnica, sottoservizi, traffico e sicurezza di cantiere.



*Figura 1 - Inquadramento territoriale R18: estratti PTPR, CTR, immagine satellitare ed estratto catastale.*

### 3. Esigenze, requisiti e livelli di prestazione

L'intervento risponde all'esigenza di migliorare la sicurezza e la funzionalità dell'intersezione tra Via Flaminia e Via Rianese, razionalizzando le manovre veicolari, riducendo i punti di conflitto e rendendo più leggibile l'assetto stradale.

L'opera è funzionalmente connessa al quadro di riqualificazione urbana previsto dal Programma Integrato di Intervento.

| Esigenza                        | Requisito prestazionale                                                      | Indicatore / verifica a opere ultimate                                                                |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sicurezza dell'intersezione     | Riduzione dei punti di conflitto e delle manovre di attraversamento diretto. | Assetto a circolazione rotatoria, segnaletica, visibilità e moderazione delle velocità in ingresso.   |
| Fluidità del traffico           | Regolazione continua dei flussi e miglioramento delle svolte.                | Assenza di conflitti non regolati, verifica capacità e tempi di attesa in fase successiva.            |
| Compatibilità geometrica        | Adeguatezza di raggio, corsie, larghezze e raccordi.                         | Diametro esterno 34,00 m, isola centrale 14,00 m, corsie 3,50 m e verifica traiettorie mezzi pesanti. |
| Drenaggio e durabilità          | Convogliamento delle acque meteoriche e stabilità dei pacchetti stradali.    | Zanelle/canalette, pendenze e strati di fondazione/bituminosi da verificare in esecutivo.             |
| Sicurezza di esercizio notturna | Illuminazione e visibilità dei rami e dell'isola centrale.                   | Pali, cavidotti, quadro e corpi illuminanti LED previsti nel computo.                                 |
| Manutenzione                    | Materiali e componenti ispezionabili, ripristinabili e                       | Pavimentazioni, cordoli, segnaletica, impianti e verde                                                |

|                |                                                                 |                                                                                               |
|----------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | durevoli.                                                       | gestibili con manutenzione ordinaria.                                                         |
| Cantierabilità | Esecuzione con interferenza controllata sulla viabilità attiva. | PSC, ordinanze, segnaletica temporanea, semafori mobili, movieri e fasizzazione del traffico. |



Figura 2 - Rilievo R20: quote plano-altimetriche e configurazione dello stato rilevato.

## **4. Tematismi tecnici della progettazione**

L'intervento prevede la realizzazione di una rotatoria a raso con opere stradali, demolizioni e fresature, scavi e cassonetto, fondazioni stradali, strati bituminosi, cordoli, zanelle, canalette, caditoie, isola centrale, segnaletica e impianto di illuminazione. Gli scavi e le lavorazioni in sede stradale dovranno essere coordinati con la gestione del traffico e con la verifica dei sottoservizi.

### **4.1 Mobilità e traffico**

La rotatoria è un'infrastruttura viaria connessa alla regolazione dei flussi tra Via Flaminia e Via Rianese. In esercizio mira a ridurre i conflitti di svolta e attraversamento, moderare le velocità di approccio e rendere più leggibile il nodo. In fase di cantiere, l'interferenza con la viabilità è rilevante per la presenza di lavorazioni sulla sede stradale e raccordi provvisori. In fase esecutiva dovranno essere predisposti piano di segnalamento temporaneo, ordinanze, eventuali sensi unici alternati, semafori mobili, movieri e gestione degli accessi.

### **4.2 Sintesi ambientale e misure di monitoraggio ambientale**

Gli impatti ambientali sono prevalentemente temporanei: polveri, rumore, movimentazione terre, scarichi, stoccaggi, interferenze con traffico e approvvigionamenti. Dovranno essere previste misure di contenimento, pulizia della viabilità, corretta gestione dei rifiuti, tracciabilità dei conferimenti, prevenzione degli sversamenti e verifica finale dei ripristini. Il quadro economico prevede voci per mitigazione/compensazione e monitoraggio ambientale.

### **4.3 Vincoli sull'area d'intervento e sull'intorno territoriale**

L'inquadramento territoriale riporta estratti del Piano Territoriale Paesistico Regionale, carta tecnica regionale, immagine satellitare ed estratto catastale. La presenza di tali elaborati consente una esauriente lettura del contesto. In fase di progetto esecutivo dovranno essere verificati con più precisione i sottoservizi presenti nell'area interessata.

#### **4.4 Aspetti paesaggistici**

L'opera modifica un nodo viario esistente ed il progetto ha previsto un inserimento coerente con il contesto, limitando l'impatto percettivo delle superfici stradali e valorizzando l'isola centrale con sistemazioni a verde. Le eventuali prescrizioni paesaggistiche dovranno essere recepite nelle fasi successive.

#### **4.5 Aspetti archeologici**

Il tracciato interessa la Via Flaminia, contesto in cui la cautela archeologica deve essere considerata pertinente. Gli scavi per fondazioni e sottoservizi potrebbero interferire con il sottosuolo; pertanto, in fase esecutiva, dovrà essere eseguita un'accurata campagna d'indagine con eventuali saggi, assistenza archeologica in corso d'opera e procedura di sospensione in caso di rinvenimenti.

#### **4.6 Censimento delle interferenze e ipotesi di risoluzione**

Le interferenze potenziali riguardano sottoservizi, accessi, reti tecnologiche, pubblica illuminazione, drenaggi, aree di cantiere, traffico e proprietà private. Prima dell'esecuzione dovranno essere acquisite planimetrie dei gestori, svolti saggi localizzati e definito un programma di protezione o spostamento delle reti interferenti.

#### **4.7 Piano di gestione delle materie**

Il progetto prevede fresature, demolizioni, scavi, trasporto e conferimento dei materiali di risulta. Il piano di gestione dovrà distinguere terre e rocce, rifiuti da demolizione, conglomerati bituminosi, imballaggi e materiali da cantiere, con individuazione di codici EER, formulari, siti autorizzati e possibilità di recupero.

#### **4.8 Bonifica ordigni bellici**

Nel presente progetto, vista l'esigua area di scavo, non è stata prevista una valutazione specifica del rischio da ordigni bellici inesplosi. Qualora in fase di progetto esecutivo dovessero emergere indicazioni diverse, ove previste attività di scavo e fondazioni, il si dovrà valutare la necessità della bonifica bellica sistematica anche in relazione ad una specifica analisi storica del rischio, in funzione dell'ubicazione, della profondità degli scavi e delle prescrizioni normative applicabili.

#### **4.9 Aspetti architettonici e funzionali**

La rotatoria deve assicurare leggibilità geometrica, continuità dei rami, percezione chiara dell'isola centrale, visibilità notturna e raccordi sicuri con la viabilità esistente. Le sistemazioni superficiali e l'illuminazione concorrono alla qualità funzionale del nodo.

#### **4.10 Aspetti strutturali**

Gli aspetti strutturali sono riferiti prevalentemente al pacchetto stradale, ai cordoli, ai manufatti di drenaggio e alle opere accessorie. Dovranno essere verificati portanza del sottofondo, costipamento, pendenze, spessori e durabilità dei materiali.

#### **4.11 Aspetti impiantistici**

Il presente progetto ha previsto un sistema di illuminazione che comprende cavidotti, cavi, quadro elettrico, apparecchiature, collegamenti, accensioni, collaudo, pali e corpi illuminanti LED. In sede esecutiva dovranno essere definiti schemi, protezioni, messa a terra, sezioni, punti luce, grado IP/IK, efficienza energetica e manutenzione.

#### **4.12 Sicurezza antincendio**

L'opera non presenta carichi d'incendio rilevanti tipici di edifici chiusi. Devono essere considerati scenari incidentali connessi a cantiere, mezzi, materiali, impianti provvisori e transito veicolare.

#### **4.13 Sicurezza dei lavoratori nei cantieri**

L'intervento comporta rischi significativi, pertanto PSC disciplina le diverse fasi quali fresature, scavi, movimentazione materiali, interferenza con traffico, caduta, investimento, contatto con sottoservizi, segnaletica temporanea, new jersey, semafori mobili, movieri, DPI e gestione delle emergenze.

#### **4.14 Manutenzione e monitoraggio geotecnico e strutturale**

Dovranno essere programmati controlli su pavimentazioni, cordoli, zanelle, canalette, caditoie, isola centrale, segnaletica, pali, corpi illuminanti e quadro elettrico. Eventuali cedimenti o fessurazioni dovranno essere registrati e valutati.

#### **4.15 Espropri e disponibilità aree**

La tavola sugli espropri individua particelle e superfici in esproprio/occupazione temporanea. Prima della consegna lavori dovranno essere perfezionati visure, intestatari, frazionamenti, indennità e atti di disponibilità ove necessari.

#### **4.16 Studio di inserimento urbanistico e relativi elaborati grafici**

Lo studio di inserimento urbanistico è documentato dagli elaborati di progetto. Tali elaborati consentono di collocare l'intervento nel quadro territoriale, catastale e paesaggistico, nonché di rappresentare il passaggio dallo stato di fatto alla soluzione progettuale.



Figura 4 - Planimetria di progetto R22: inserimento della rotatoria.

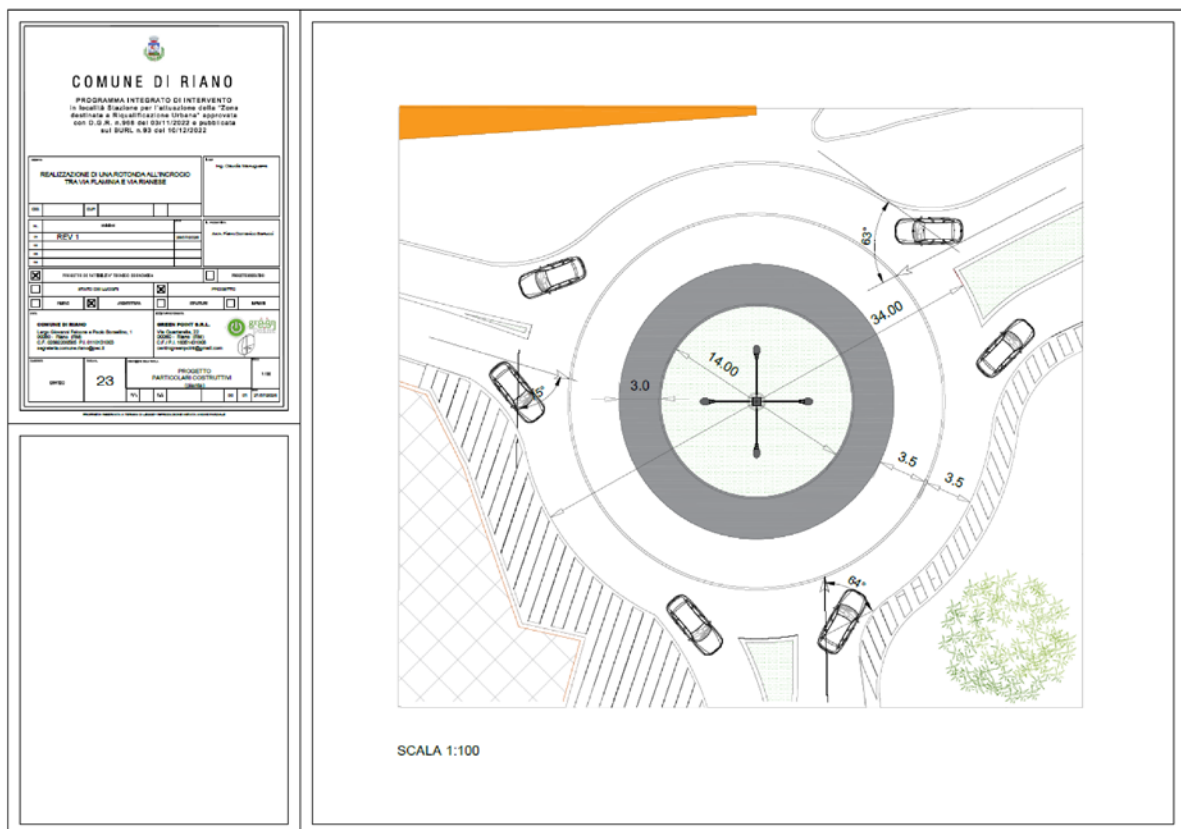


Figura 5 - Particolari costruttivi R23: diametro 34,00 m, isola centrale, corsie e angoli di innesto

## 5 Scelte tecniche poste a base del progetto

La scelta tecnica posta a base del PFTE consiste nella realizzazione di una rotatoria stradale a raso, con isola centrale, anello carrabile/sormontabile, raccordi ai rami esistenti, pavimentazioni bituminose, opere di drenaggio, segnaletica e illuminazione. Tale soluzione risulta coerente con l'obiettivo di ridurre i conflitti nel nodo e migliorare la sicurezza della circolazione.

- l'assetto a rotatoria riduce il conflitto diretto tra manovre di svolta e attraversamento rispetto allo scenario di incrocio tradizionale;
- la geometria dovrà essere verificata con analisi delle traiettorie dei veicoli leggeri e pesanti;
- le opere di drenaggio e i pacchetti stradali dovranno garantire durabilità e assenza di ristagni;
- l'illuminazione LED e la segnaletica contribuiscono alla sicurezza di esercizio;
- le voci di mitigazione e monitoraggio ambientale evidenziano l'attenzione al controllo degli impatti temporanei.

## 6 Elementi di dimensionamento preliminare

Gli elementi di dimensionamento preliminare sono desunti dagli elaborati grafici e dal computo metrico estimativo. Essi non sostituiscono il dimensionamento definitivo, ma consentono di individuare la consistenza dell'opera e giustificare le scelte progettuali al livello PFTE.

| Parametro                                   | Valore / indicazione                                                        |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Tipologia                                   | Rotatoria stradale a raso con rami di innesto su Via Flaminia e Via Rianese |
| Diametro esterno indicato                   | 34,00 m                                                                     |
| Raggio indicativo                           | 17,00 m                                                                     |
| Diametro isola centrale                     | 14,00 m                                                                     |
| Corsie/corone carrabili indicate            | 3,50 m + 3,50 m                                                             |
| Angoli innesti indicati in C23              | 63 gradi / 75 gradi / 64 gradi                                              |
| Superficie stradale ricorrente nel computo  | 1.353,00 mq per principali strati bituminosi e mano d'attacco               |
| Scavo cassonetto stradale                   | 354,00 mc                                                                   |
| Fondazione stradale anello, rami e raccordi | 811,80 mc                                                                   |
| Quote rilievo disponibili                   | circa 206,70 m - 215,12 m                                                   |
| Importo lavori e sicurezza                  | Euro 229.546,98                                                             |
| Totale intervento                           | Euro 457.180,67                                                             |

## 6.1 Elementi di dimensionamento preliminare

Gli elementi di dimensionamento preliminare sono riportati sugli elaborati grafici, nel computo metrico estimativo, nel quadro economico e nelle relazioni specialistiche. Essi hanno natura concettuale e quantitativa preliminare e non sostituiscono i calcoli, le verifiche, gli schemi impiantistici e i dettagli costruttivi del progetto esecutivo.

| Ambito                         | Elemento preliminare           | Dato / criterio assunto                                                                                                                                    |
|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Viabilistico-geometrico</b> | Tipologia di nodo              | Rotatoria stradale a raso all'incrocio tra Via Flaminia e Via Rianese.                                                                                     |
| <b>Viabilistico-geometrico</b> | Diametro esterno               | 34,00 m, con raggio indicativo di 17,00 m.                                                                                                                 |
| <b>Viabilistico-geometrico</b> | Isola centrale                 | Diametro indicativo 14,00 m; sistemazione a verde/tappeto erboso.                                                                                          |
| <b>Viabilistico-geometrico</b> | Corsie / corone carrabili      | Fasce indicate pari a 3,50 m + 3,50 m; angoli di innesto indicativi 63 gradi / 75 gradi / 64 gradi.                                                        |
| <b>Strutturale-stradale</b>    | Superficie stradale principale | Circa 1.353,00 mq per strati bituminosi principali e mano d'attacco.                                                                                       |
| <b>Strutturale-stradale</b>    | Scavo cassonetto               | 354,00 mc per formazione del cassonetto stradale.                                                                                                          |
| <b>Strutturale-stradale</b>    | Fondazione stradale            | 811,80 mc di misto granulare naturale per anello, rami e raccordi.                                                                                         |
| <b>Drenaggio</b>               | Opere lineari e puntuali       | Canalette in cls con griglia per 120,00 m, tubazioni in cls DN 300 per 42,00 m, caditoie/pozzetti e raccordi da verificare in sede esecutiva.              |
| <b>Impiantistico</b>           | Illuminazione pubblica         | 5 pali di illuminazione in acciaio zincato h 8,00 m e corpi illuminanti LED, con cavidotti, quadro, collegamenti e collaudo.                               |
| <b>Geotecnico</b>              | Quote e sottofondo             | Rilievo plano-altimetrico con quote indicativamente comprese tra 206,70 m e 215,12 m; verifica della portanza e del costipamento da eseguire in esecutivo. |

|                  |                            |                                                                                                                  |
|------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Economico</b> | Importo lavori e sicurezza | Euro 229.546,98.                                                                                                 |
| <b>Economico</b> | Totale intervento          | Euro 438.753,09, comprensivo di somme a disposizione, IVA, indagini, mitigazioni, monitoraggio e spese tecniche. |

Il dimensionamento esecutivo dovrà verificare la coerenza tra geometria, sicurezza funzionale, pendenze, drenaggio, visibilità, raggi di curvatura, ingombri dinamici e disciplina della circolazione, nonché la rispondenza degli impianti elettrici alle norme CEI e alle prescrizioni del gestore.

## 7 Quadro economico

Il quadro economico riporta gli importi tra opere dell'appalto, sicurezza, aliquote, mitigazione/compensazione, monitoraggio ambientale, IVA e somme a disposizione dell'amministrazione. L'intervento può generare impatti occupazionali temporanei in fase di realizzazione mediante coinvolgimento di imprese edili, operatori per sicurezza stradale, tecnici, laboratori, fornitori e manutentori.

| QUADRO ECONOMICO                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |              |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Sigla                                               | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         | IMPORTI      |
| <b>A) Opere dell'appalto</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |              |
| A1                                                  | Lavori a base d'asta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         | € 188 877,27 |
| A2                                                  | Oneri e costi della sicurezza non soggetti a ribasso<br>(opere provvisorie di sicurezza, ponteggi, puntellamenti, recinzioni di cantiere, ecc., in<br>ottemperanza al DLgs.vo 81/2008)<br>_Costi della Sicurezza (speciali) €. 40.591,85 (previsti nel PSC)<br>_Costi della Sicurezza (diretti) €. 1.633,11 (compresi nelle voci di computo) | 26,857% | € 40 669,71  |
| A3                                                  | Importo lavori e sicurezza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | € 229 546,98 |
| A4                                                  | importo relativo all'aliquota per l'attuazione di misure volte alla prevenzione e repressione<br>della criminalità e tentativi di infiltrazione mafiosa, di cui all'articolo 204, comma 6, lettera<br>e), non soggetto a ribasso                                                                                                             |         | € 3 443,20   |
| A5                                                  | Opere di mitigazione e di compensazione dell'impatto ambientale e sociale                                                                                                                                                                                                                                                                    |         | € 4 590,94   |
| A6                                                  | costi per il monitoraggio ambientale;                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         | € 4 131,85   |
| A7                                                  | Importo totale dei lavori comprensivo degli oneri della sicurezza al netto di IVA                                                                                                                                                                                                                                                            |         | € 241 712,97 |
| A8                                                  | IVA su Lavori (A7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 22,00%  | € 53 176,85  |
| A9                                                  | IMPORTO LAVORI IVA INCLUSA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | € 294 889,82 |
| <b>B) Somme a disposizione dell'Amministrazione</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |              |
| B1                                                  | Lavori in amministrazione diretta                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         | € 9 181,88   |
| B2                                                  | Accertamenti e indagini a cura della stazione appaltante; (compreso CNPAIA)                                                                                                                                                                                                                                                                  |         | € 2 513,81   |
| B3                                                  | Accertamenti e indagini a cura del progettista; (compreso CNPAIA)                                                                                                                                                                                                                                                                            |         | € 2 513,81   |
| B4                                                  | Allacciamenti ai pubblici servizi e superamento eventuali interferenze;                                                                                                                                                                                                                                                                      |         | € 3 625,69   |
| B5                                                  | Imprevisti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | € 11 477,35  |
| B6                                                  | Accantonamenti in relazione alle modifiche di cui agli articoli 60 e 120, comma 1, lettera a)                                                                                                                                                                                                                                                |         | € -          |
| B7                                                  | Acquisizione aree o immobili e indennizzi                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         | € 2 417,13   |
| B8                                                  | Rilievo geometrico dei manufatti (compreso CNPAIA)                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         | € 1 795,67   |
| B9                                                  | Spese tecniche per il PFTE e Coordim. Sicurezza Prog (compreso CNPAIA)                                                                                                                                                                                                                                                                       |         | € 21 697,66  |
| B10                                                 | Spese tecniche per il Progetto Esecutivo e CSP (compreso CNPAIA)                                                                                                                                                                                                                                                                             |         | € 9 576,90   |
| B11                                                 | Spese tecniche per la Direzione dei Lavori (compreso CNPAIA)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         | € 14 066,07  |
| B12                                                 | Spese tecniche per il Coordim. Sicurezza in fase di Esecuzione (compreso CNPAIA)                                                                                                                                                                                                                                                             |         | € 7 481,95   |
| B13                                                 | Spese tecniche per conferenza dei servizi (compreso CNPAIA)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         | € 3 142,27   |
| B14                                                 | Art. 45 comma 3 del D. Lgs 36/2023 (80% del 2% di A)                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         | € 3 867,41   |
| B15                                                 | Art. 45 comma 5,6 e 7 del D. Lgs 36/2023 (20% del 2% di A)                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | € 966,85     |
| B16                                                 | Spese per commissioni giudicatrici e per pubblicità ed opere artistiche (compreso CNPAIA)                                                                                                                                                                                                                                                    |         | € 2 417,13   |
| B17                                                 | Spese accertamenti di laboratorio e verifiche previste nel CSA                                                                                                                                                                                                                                                                               |         | € 6 767,96   |
| B18                                                 | Collaudo tecnico amministrativo e Revisione tecnico contabile (compreso CNPAIA)                                                                                                                                                                                                                                                              |         | € 2 992,78   |
| B19                                                 | Collaudo statico (compreso CNPAIA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         | € 6 584,12   |
| B20                                                 | spese per la verifica preventiva dell'interesse archeologico, art.41, comma 4 (compreso CNPAIA)                                                                                                                                                                                                                                              |         | € 4 834,26   |
| B21                                                 | Spese per i rimedi alternativi alla tutela giurisdizionale                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | € -          |
| B22                                                 | Supporto al RUP per VERIFICA PFTE (compreso CNPAIA)                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         | € -          |
| B23                                                 | Supporto al RUP per VERIFICA prog. Esecutiva (compreso CNPAIA)                                                                                                                                                                                                                                                                               |         | € -          |
| B24                                                 | Supporto al RUP per VALIDAZIONE prog. Esecutiva (compreso CNPAIA)                                                                                                                                                                                                                                                                            |         | € -          |
| B25                                                 | Spese per supervisione e coordinam. della D.L. e della C.S.E. (compreso CNPAIA)                                                                                                                                                                                                                                                              |         | € -          |
| B26                                                 | Spese ANAC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | € 250,00     |
| B27                                                 | Spese relative al trasferimento delle proprietà da espropriare                                                                                                                                                                                                                                                                               |         | € 5 000,00   |
| B28                                                 | Importo somme a disposizione dell'amministrazione al netto di IVA                                                                                                                                                                                                                                                                            |         | € 117 920,71 |
| B29                                                 | IVA su lavori in economia ed imprevisti (B1-B5)                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 22,00%  | € 4 545,03   |
| B30                                                 | IVA su altre somme a disposizione dell'ente (escluse B1 e B5)                                                                                                                                                                                                                                                                                | 22,00%  | € 21 397,53  |
| B31                                                 | TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         | € 143 863,27 |
| A+B                                                 | TOTALE INTERVENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         | € 438 753,09 |

## 8 Elenco elaborati

### DOCUMENTI

- 01 Relazione generale - (all. i.7 art. 7)
- 02 Relazione tecnica - (all. i.7 art. 8)
- 03 Relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico - (all. i.7 art. 9)
- 04 Relazione di sostenibilità dell'opera - (all. i.7 art. 11)
- 05 Relazione CAM
- 06 Quadro economico - (all. i.7 art. 5)
- 07 Schema di contratto
- 08 Disciplinare descrittivo e prestazionale
- 09 Analisi prezzi
- 10 Elenco prezzi
- 11 Computo metrico estimativo
- 12 Stima incidenza manodopera
- 13 Stima incidenza sicurezza
- 14 Planimetria di cantiere
- 15 Cronoprogramma dei lavori
- 16 Piano di sicurezza e coordinamento
- 17 Piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti

### ELABORATI GRAFICI

- 18 INQUADRAMENTO TERRITORIALE
- 19 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
- 20 RILIEVO
- 21 STATO DI FATTO
- 22 PROGETTO – Planimetria
- 23 PROGETTO – Particolari costruttivi - PIANTA
- 23a PROGETTO – Particolari costruttivi - SEZIONE
- 23b Rete smaltimento acque
- 23c Rete elettrica illuminazione
- 24 PLANIMETRIA AREE DI ESPROPRIO
- 25 Piano particellare di esproprio
- 26 Studi eseguiti per PRINT

## 9 Conclusioni

La soluzione progettuale della rotatoria all'incrocio tra Via Flaminia e Via Rianese risponde all'obiettivo generale di migliorare la sicurezza e la funzionalità del nodo mediante una geometria più leggibile, ordinata e idonea alla moderazione della velocità di approccio.

I prezzi applicati trovano riferimento nel prezziario Regionale della Regione Lazio 2023, e non sono state eseguite le analisi del prezzo.

Per l'esecuzione dei lavori in progetto è stato stabilito un termine di 240 gg naturali e consecutivi; in sede esecutiva dovranno essere confermate le fasi di cantierizzazione, le interferenze, la disponibilità delle aree e le eventuali ordinanze viabilistiche.

Per quanto riguarda i lavori è richiesta la qualificazione per le seguenti categorie e classi d'importo:

- **OG 3:** Copre la costruzione e la manutenzione di ponti, viadotti e infrastrutture di mobilità;

La tipologia dei lavori, la durata degli stessi e la mano d'opera necessaria per l'esecuzione delle opere comportano, per quanto riguarda gli adempimenti di cui al D.Lgs. 81/2008, la verifica della necessità di nomina del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione e della notifica preliminare agli enti competenti.

Il Progettista

Arch. Pietro Domenico Bertucci

---