



# REGIONE LAZIO



## COMUNE DI LARIANO (PROVINCIA DI ROMA)

*Progetto per la messa in sicurezza dello svincolo  
tra Via Alfredo Mastrella e via Colle Cagioli*

PROGETTO ESECUTIVO (STRALCIO FUNZIONALE)

RELAZIONE TECNICA



### PROGETTISTA

ing. Marco Panimolle  
Iscritto all'Ordine degli Ingegneri  
di Roma al N° 21233

Collaboratori:  
EOS srl

COMMITTENTE  
COMUNE DI LARIANO

R01

Data Luglio 2019

## INDICE

|   |                                                 |    |
|---|-------------------------------------------------|----|
| 1 | <i>PREMESSA</i>                                 | 2  |
| 2 | <i>FINANZIAMENTO DELL'OPERA</i>                 | 5  |
| 3 | <i>INQUADRAMENTO URBANISTICO E VINCOLISTICO</i> | 5  |
| 4 | <i>DESCRIZIONE DEL CONTESTO</i>                 | 6  |
| 5 | <i>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</i>              | 8  |
| 6 | <i>CANTIERIZZAZIONE E CRONOPROGRAMMA</i>        | 9  |
| 7 | <i>CAVE E DISCARICHE</i>                        | 9  |
| 8 | <i>PROVVEDIMENTI DI TUTELA</i>                  | 10 |
| 9 | <i>NORMATIVE TECNICHE DI RIFERIMENTO</i>        | 10 |

## **1 PREMESSA**

L'intervento in oggetto si configura quale stralcio funzionale di un progetto più ampio, inserito nell'ambito del Programma Pilota della Regione Lazio per il finanziamento di interventi a favore della sicurezza stradale (Determinazione della Direzione Regionale Infrastrutture e Politiche Abitative della Regione Lazio n. G10537 del 20/09/2016), per la messa in sicurezza dell'incrocio tra via Alfredo Mastrella e via Colle Cagioli.

L'area oggetto di intervento, compresa tra le viabilità sopra richiamate, essendo contraddistinta da un alto tasso di incidentalità che ha coinvolto negli anni sia i veicoli che i pedoni, ha richiamato l'attenzione dell'amministrazione comunale, che, ritenendo prioritaria l'azione di rafforzamento della sicurezza stradale a livello comunale ha deciso di partecipare al Piano nazionale della Sicurezza Stradale – Programma pilota della Regione Lazio.

A partire dall'analisi dei fattori di rischio (scarsa visibilità, carenza di marciapiedi e difficoltà nella regimentazione delle acque meteoriche) è stato elaborato un sistema di interventi atti a migliorare la sicurezza stradale in una zona altamente urbanizzata attraverso idonee misure di regolamentazione del traffico e di riqualificazione del sistema viario.

L'azione progettuale è stata svolta tenendo in considerazione i dati forniti dalla Polizia Municipale e le informazioni di archivio registrate durante gli ultimi tempi da cui si possono registrare per il triennio 2012 - 2013 - 2014 n°13 incidenti che hanno provocato n°7 feriti, e, nel 2009 un incidente mortale.

Il progetto principale, confluito nel definitivo approvato dall'Amministrazione comunale di Lariano con Deliberazione di Giunta comunale n. 82 del 27/10/2016, prevedeva la riqualificazione dell'incrocio attraverso la realizzazione di una rotatoria e l'allargamento della sede stradale lungo Via Alfredo Mastrella e ulteriori opere dedicate alla sicurezza dei pedoni. Più in generale, è stata effettuata la definizione di una gamma di interventi efficaci per l'eliminazione dei fattori di rischio che hanno condotto alla definizione degli interventi sotto elencati:

- Opere di regimentazione delle acque meteoriche, attraverso la realizzazione della fognatura per la raccolta delle acque meteoriche lungo le strade all'interno dell'area d'intervento;

- Allargamento della sede stradale di Via Alfredo Mastrella al fine di rendere uniforme la carreggiata stradale con il tratto che si ricollega a Via Giuseppe Garibaldi, seguendo il tracciato dell'ex-ferrovia Velletri – Colleferro;
- Realizzazione dei marciapiede lungo il tratto interessato di Via Colle Cagioli e Via Alfredo Mastrella;
- Realizzazione di una rotatoria con raggio di 12 metri, progettata per raccordare i tre diversi rami stradali;
- Realizzazione di idonea segnaletica stradale.

Per la realizzazione di tali interventi era stato stimato un costo complessivo pari a 525.000,00 euro da compartecipare tra Regione Lazio e il comune di Lariano che si impegnavano, con la Deliberazione n. 82 del 27 ottobre 2016, a sostenere una quota parte pari ad €225.000,00.

A seguito del mancato finanziamento da parte della Regione Lazio, il comune di Lariano ha deciso, comunque, di procedere con la realizzazione di un primo stralcio funzionale attraverso la realizzazione di una isola spartitraffico per la separazione dei flussi in ingresso ed uscita, e l'allargamento di via Alfredo Mastrella.

L'intervento prevede sia l'allargamento dello svincolo, capace di migliorare il traffico veicolare nell'incrocio in oggetto, sia l'attuazione di altri interventi di valorizzazione delle sedi viarie (marciapiedi, sistema smaltimento acque meteoriche, banchine, illuminazione, ecc.), al fine di migliorare la sicurezza stradale in tutta l'area interessata.

Si sottolinea che l'ampliamento dell'incrocio consente di migliorare le cause di conflitto tra i flussi di traffico carrabili e pedonali, ma non consente la completa messa in sicurezza dello svincolo che potrà essere raggiunta soltanto attraverso la realizzazione di una rotatoria urbana compatta (previa spostamento della cabina di depressurizzazione del gas) del diametro esterno minimo pari a 25 m, che consentirebbe di eliminare l'intersezione a raso.

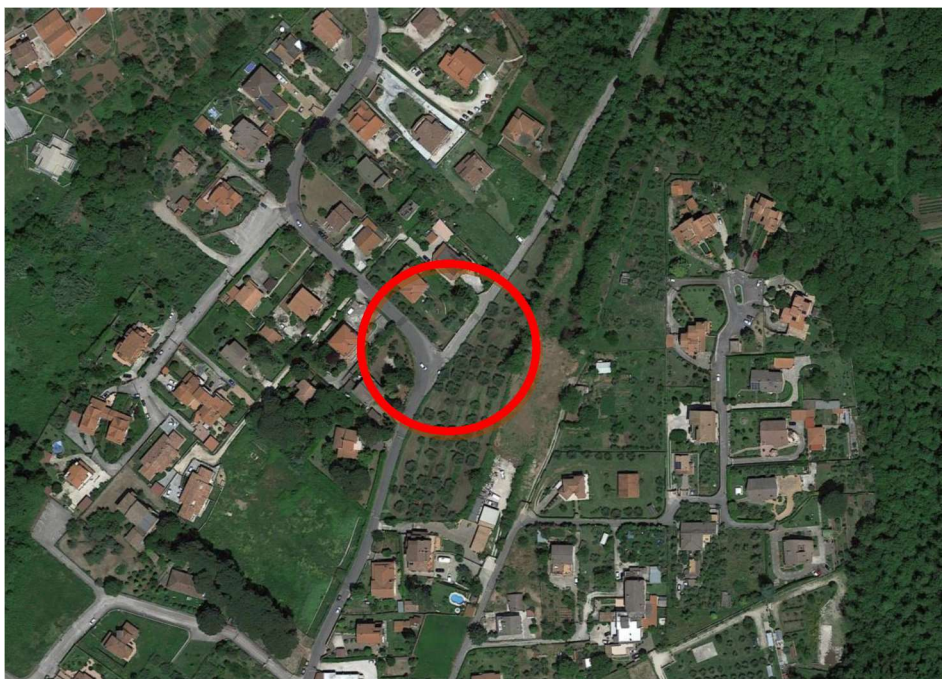


Foto area zona di intervento

In attuazione del presente stralcio funzionale sono stati previsti i seguenti interventi:

- 1) Realizzazione opere di regimentazione delle acque meteoriche, attraverso una rete di smaltimento che consente il mantenimento dello stato di sicurezza del manto stradale in condizioni di pioggia;
- 2) Allargamento della sede stradale di Via Alfredo Mastrella coerentemente con il tratto che si ricollega a Via Giuseppe Garibaldi seguendo il tracciato dell'ex-ferrovia Velletri – Colleferro;
- 3) Tombinamento dell'attuale cunetta stradale in cemento su via Colle Cagioli, con conseguente realizzazione di una banchina stradale;
- 4) Realizzazione di marciapiede lungo il tratto finale di Via Colle Cagioli;
- 5) Ampliamento dello svincolo e realizzazione di isola di traffico pavimentata;
- 6) Realizzazione di idonea segnaletica stradale;
- 7) Implementazione illuminazione stradale;

Per l'attuazione dell'intervento si rende necessaria l'occupazione di aree adiacenti, già in possesso del comune, in particolar modo relative all'allargamento della sede stradale di Via Mastrella.

## 2 FINANZIAMENTO DELL'OPERA

La realizzazione del presente progetto prevede un finanziamento complessivo da parte del comune di Lariano di euro 225.000,00 come specificato nel quadro economico di progetto.

## 3 INQUADRAMENTO URBANISTICO E VINCOLISTICO

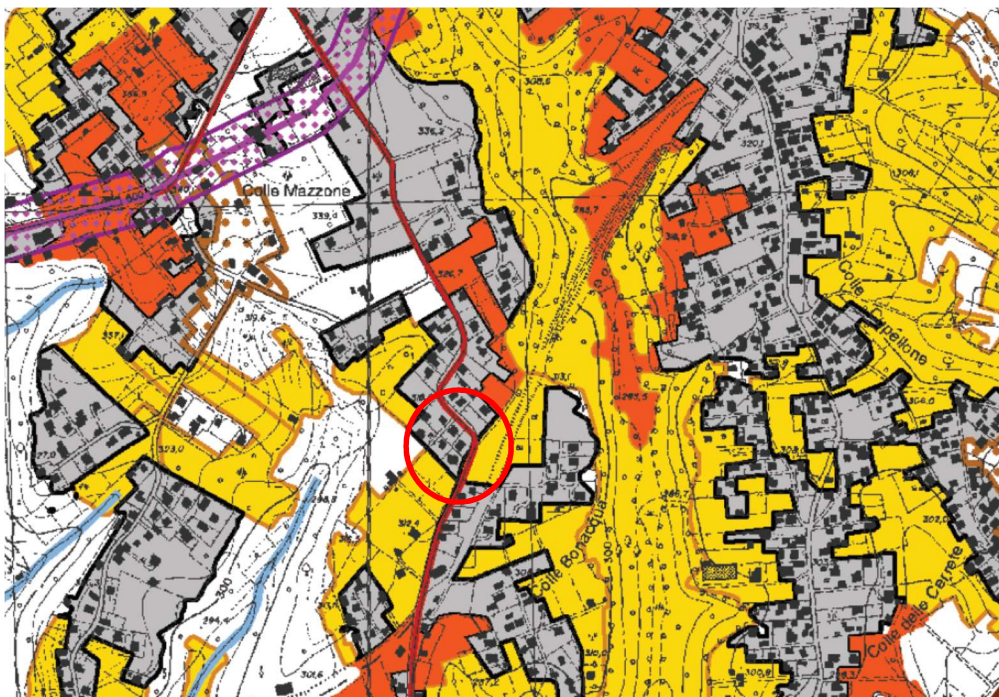
L'area interessata dal progetto, ricadente su aree in possesso del comune di Lariano, si trova all'incrocio tra via Colle Cagioli e via Mastrella..

L'area di intervento è individuabile:

- ✓ al Foglio catastale n. 18 del Comune di Lariano, su varie particelle (vedi tavola allegata).
- ✓ Nel P.T.P.R. della Regione Lazio, TAV. 30:
  - Tav. B “Beni paesaggistici”;
  - Tav. C “Beni del patrimonio naturale e culturale, azioni strategiche del PTPR”: paesaggio agrario/paesaggio degli insediamenti urbani;



Tav. B “Beni paesaggistici”



Tav. C “Beni del patrimonio naturale e culturale, azioni strategiche del PTPR”: paesaggio agrario/paesaggio degli insediamenti urbani;

#### 4 DESCRIZIONE DEL CONTESTO

Le strade comunali via Alfredo Mastrella e Colle Cagioli sono classificate, secondo il Codice della Strada, come strade urbane.

Il tracciato delle due strade ha andamento plano-altimetrico pressoché pianeggiante con presenza di curve di medio e corto raggio per via Colle Cagioli e andamento rettilineo in media pendenza per via Mastrella.

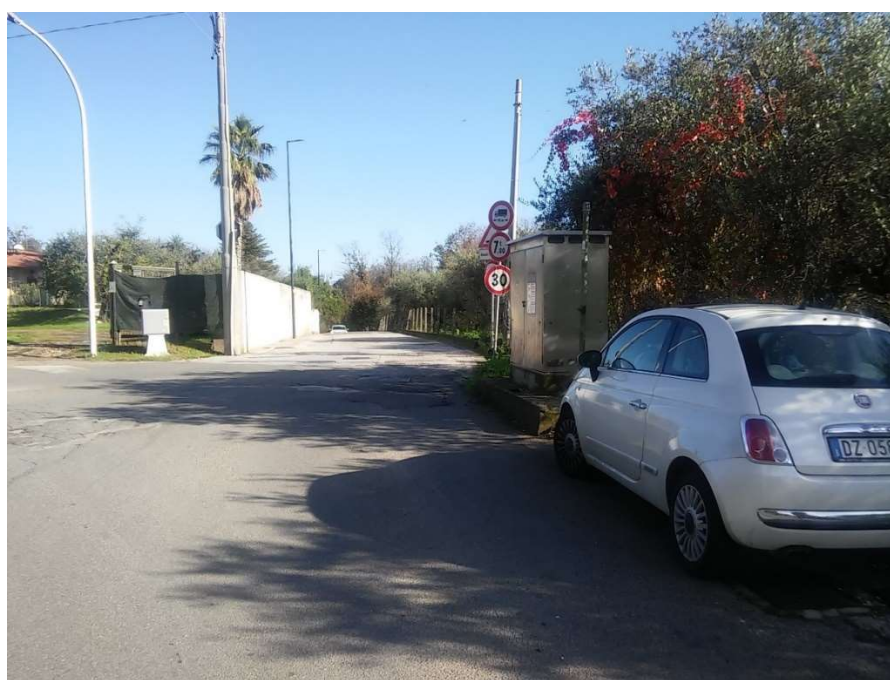
In particolare sono costituite:

- Colle Cagioli, da una sola carreggiata con due corsie, una per ogni senso di marcia, con una larghezza media molto disomogenea, variabile tra i 6,00 e i 7,50 m e presenta numerosissime intersezioni, quasi tutte a raso, di cui in gran parte non regolate.
- Alfredo Mastrella, è costituita da una sola carreggiata con due corsie, una per ogni senso di marcia, con una larghezza media disomogenea, variabile tra i 7,00 metri del primo tratto ai 4.50 m dell'ultimo tratto in corrispondenza di via Colle Cagioli;

La situazione attuale è raffigurata dalla foto riportata di seguito.



*Foto 1 – via Colle Caglioli*



*Foto 1 – via Alfredo Mastrella*

## 5 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Sulla base di quanto esposto, il presente intervento sarà finalizzato al dell'incrocio tra le viabilità sopra richiamate.

In buona sostanza gli interventi previsti sono i seguenti:

- 1    ampliamento dell'incrocio tra via Colle Cagioli e via Mastrella: consente di migliorare le cause di conflitto tra i flussi di traffico carrabili e pedonali, ma non consente la completa messa in sicurezza dello svincolo. La completa messa in sicurezza potrà essere raggiunta attraverso la realizzazione di una rotatoria urbana compatta (previa spostamento della cabina di depressurizzazione del gas) del diametro esterno minimo pari a 25 m;
- 2    ampliamento sede stradale via Alfredo Mastrella: la sezione trasversale della carreggiata assumerà, nell'ultimo tratto, dimensioni paria a 8,00 m, di cui 7.00 metri per il transito dei veicoli e 1.00 metri per la banchina laterale sul lato delle abitazioni;
- 3    realizzazione di marciapiede e rete di smaltimento delle acque meteoriche su via Colle Cagioli: si prevede di realizzare una rete di smaltimento con tubazioni in PVC del diametro esterno pari a 400 mm e un marciapiede di larghezza pari a 1,50 m nel tratto finale di via Colle Cagioli (circa 100 metri), in prossimità dell'incrocio. Per ulteriori 230 metri, a causa delle ridotte dimensioni della carreggiata stradale, si procederà a realizzare una banchina laterale di larghezza variabile.  
  
Si precisa che in questa prima fase, non avendo disponibilità economica tale da potere realizzare un collettore che smaltisca le acque al depuratore comunale, è stato deciso di smaltire le acque attraverso un pozzo drenante a dispersione. Con successivo progetto dell'Ente comunale, tali acque dovranno essere collettate fino al depuratore comunale ubicato nelle vicinanze di via Mastrella.
- 4    implementazione dell' impianto di illuminazione esistente attraverso l'installazione di n. 4 nuovi pali a LED, che consentono di migliorare la percezione dello svincolo durante le ore notturne.

In sintesi sono state previste le seguenti lavorazioni:

- Allargamento della sede stradale di via Alfredo Mastrella tramite sbancamento delle aree, bonifica del piano di posa con materiali naturali sciolti, realizzazione di sottofondo stradale composto da fondazione stradale in misto stabilizzato di 20 cm di spessore;
- Realizzazione di strato di base con spessore pari a 10 cm, binder pari a 7 cm e usura pari a 3 cm;
- Adeguamento della segnaletica verticale;
- Realizzazione di nuova rete per lo smaltimento acque piovane;
- Realizzazione di impianto di illuminazione a LED sull'incrocio;
- Opere accessorie e complementari (canalette, banchine, chiusini, griglie, cordoli, ecc).

## **6 CANTIERIZZAZIONE E CRONOPROGRAMMA**

Nell'ambito dell'intervento di sistemazione, messa in sicurezza e riqualificazione proposto si è reso necessario individuare all'interno dell'area di intervento zone da destinare alla fase di cantierizzazione delle opere in progetto.

La necessità, per esigenze intrinseche alle caratteristiche del progetto stesso, di dovere effettuare scavi e contestualmente dover realizzare rilevati stradali ha reso subito evidente l'esigenza di poter disporre principalmente di un'area di stoccaggio del materiale proveniente dallo scavo da poter riutilizzare nella realizzazione dei rilevati.

L'analisi ha condotto così all'individuazione di una area di cantiere che comprende il cantiere base, un cantiere operativo e appunto un'area di stoccaggio.

Il cantiere è organizzato nel seguente modo:

- area logistica destinata ad accogliere: uffici impresa e DL, spogliatoio e ricovero, servizi igienici;
- area di supporto destinata accogliere: parcheggio mezzi pesanti, ed in un'area operativa dove avverranno direttamente la lavorazioni.

L'area di supporto comprende inoltre l'area di stoccaggio dei materiali di risulta provenienti dagli scavi e l'area di stoccaggio e lavorazione del ferro d'armatura.

Per l'intervento di cui trattasi si ipotizza una durata dei lavori di **3 mesi naturali e consecutivi**, salvo periodi con particolari condizioni atmosferiche (documentate) tali da costituire serio impedimento alla prosecuzione dei lavori a regola d'arte, e comunque autorizzate dalla D.L.

Nel C.S.A. è previsto che per tutti i giorni festivi e prefestivi, tutte le lavorazioni in corso devono essere concluse e la carreggiata dovrà risultare libera da impedimenti.

## **7 CAVE E DISCARICHE**

Nell'ambito dell'intervento di sistemazione si è reso necessario individuare, nell'ambito del territorio limitrofo all'area di intervento, siti di approvvigionamento del materiale litoide necessario

alla realizzazione delle opere in progetto, e siti adibiti a discarica nei quali conferire invece i materiali di risulta derivanti principalmente dalla scarificazione del manto stradale dismesso, terre di scavo non riutilizzabili per le scadenti caratteristiche meccaniche, materiale da demolizione principalmente inerte.

L'analisi ha condotto all'individuazione di diverse cave e discariche presenti nei comuni di Velletri e Colleferro.

## **8 PROVVEDIMENTI DI TUTELA**

L'area interessata dall'intervento ricade nell'ambito del Piano Paesistico Territoriale della Regione (PTPR, novembre 2007), in un'area classificata come Tav. C "Beni del patrimonio naturale e culturale, azioni strategiche del PTPR: paesaggio agrario/paesaggio degli insediamenti urbani, in corrispondenza del corso d'acqua del fiume Sacco.

Non si ritiene necessario acquisire il relativo parere in quanto la maggior parte degli interventi avverrà su aree già asfaltate e le altre non modificano l'.

## **9 NORMATIVE TECNICHE DI RIFERIMENTO**

### Normative tecniche di riferimento:

- D.M. 5 novembre 2001;
- Rapporto di sintesi del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti "Norme sulle caratteristiche funzionali e geometriche delle intersezioni stradali" (Documento approvato dalla Commissione di studio per le norme relative ai materiali stradali e progettazione, costruzione e manutenzione strade del CNR);
- Decreto 19 aprile 2006;
- Nuovo Codice della Strada approvato con D. Lvo del 30 aprile 1992 n.285 e s.m. e i.;
- Regolamento di Esecuzione del nuovo Codice della Strada D.P.R. n.° 495 del 16.12.1992 e s.m. e i.;
- D. Lvo 50/2016;
- D.M. 10 luglio 2002 "Disciplinare Tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo";
- D.M. n. 223 del 18 febbraio 1992;
- D.M. LL.PP. del 3 giugno 1998;
- Decreto 21 giugno 2004.

il Progettista  
*ing. Marco Panimolle*