





DIREZIONE MOBILITA' INFRASTRUTTURE
E TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

SRT 70 DELLA CONSUMA MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA TRA LE PROGRESSIVE KM 10+200 E KM 10+600 NEL COMUNE DI PELAGO



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA
**ELABORATO N°
GEN_2.00**

		SCALA: -
Riferimenti amministrativiPRATICA N.		
R.U.P.: Ing. Antonio De Crescenzo		Data revisione elaborato: Aprile 2024
PROGETTO E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: Ing. Mario Daneri DA.SA. 	COLLABORATORI: Arch. Mario Palmieri Geom. Francesco Senatori	RILIEVO TOPOGRAFICO: 
		GEOLOGO: 

SETTORE VIABILITA' REGIONALE AMBITI FIRENZE - PRATO - PISTOIA

Oggetto: Progetto di fattibilità tecnica ed economica per il miglioramento della sicurezza del tratto della SR70 della Consuma tra le progressive Km 10+200 e Km 10+600

1) PREMESSA

La società da.sa. Ingegneria Srl – avente sede in Prato, in via Baldinucci 41 – e per essa l'ing. Mario Daneri quale direttore tecnico, ha ricevuto formale incarico per la redazione di un progetto di fattibilità tecnica ed economica relativo al miglioramento della sicurezza del tratto della SR70 della Consuma tra le progressive Km 10+200 e Km 10+600 nel comune di Pelago (FI)

Il progetto di fattibilità viene redatto in forza del Decreto n. 25814 del 24 novembre 2023, laddove veniva esplicitata l'intenzione della Regione Toscana, di avviare un percorso progettuale finalizzato al miglioramento di un tratto particolarmente critico in considerazione dei raggi di curvatura e delle dimensioni della carreggiata della SR70 tra il Km. 10+200 e il Km.10+600 eseguendo un allargamento a valle sorretto da un muro a retta per la curva ubicata circa al Km 10+600, e un allargamento a monte corredato di un muro controripa per la curva al Km 10+200 oltre alla realizzazione di un ulteriore muro controripa al km 10+500 circa.

La presente relazione recepisce tutti gli studi già effettuati sull'area e sul tratto stradale esistente, nelle consistenti valutazioni e negli approfondimenti tecnici di tipo geologico e strutturale.

2) DESCRIZIONE DEI LUOGHI

Il tratto stradale di interesse è compreso tra il Km 10+200 e il km 10+600 della SR70 della Consuma, rappresentativo di una serie di curve e condizioni critiche di visibilità in entrambi i sensi di marcia per la presenza di alte scarpate e vegetazione ad alto fusto che rende difficoltoso anche lo scambio tra autoarticolati provenienti dalle direzioni opposte.

Si individua una prima curva, al Km 10+220, costituita da una carreggiata di larghezza pari a circa 7,40 mt al lordo delle banchine, delimitata da entrambi i lati da vegetazione.

Il tracciato stradale nel tratto di interesse prosegue con due ulteriori curve a raggio molto ampio, con porzioni delimitate sia a valle che a monte da guard-rail, fino a raggiungere il Km 10+450 dove si individua l'ultima curva oggetto del presente intervento.

Tale tratto, la cui larghezza al lordo delle banchine risulta pari a circa 6,50 mt, alla attualità viene sorretto sul lato di valle da un muro di controripa di altezza variabile, strutturalmente concepito in pietrame, sulla cui sommità è ancorato il guard-rail.

La segnaletica nell'intero tratto è presente e ben posizionata.

La carreggiata descritta, nella sua interezza, viene inoltre attraversata in più punti da tre scoli idraulici, quello di mezzo identificato nel reticolo idrografico dalla sigla MV33322 ai sensi della Legge Regionale num. 79/2012, aggiornato con DGRT 1061/2023.

I tre attraversamenti, di diversa forma e dimensione, sono oggetto di modifica, prevedendone la deviazione dei due minori laterali in quello posizionato al centro (MV33322 del reticolo idrografico) sulla parte a monte della viabilità, così realizzando un solo attraversamento stradale fino all'unico recapito nell'impluvio di valle.

La stratigrafia della viabilità stradale è ad oggi concepita da tappeto d'usura superficiale dello spessore di circa 3 cm sul sottostante strato di binder di 7 cm circa, e nella successione inferiore uno strato di base di circa 20 cm ed uno strato di fondazione di circa 30 cm.

3

3) DESCRIZIONE INTERVENTO

La Strada Regionale 70 della Consuma è riconducibile secondo il D.M. 5/11/2001 alla categoria F2 – strade locali extraurbane, avente sezione geometrica delle dimensioni inferiori alle minime previste dalla norma, anche con carenze funzionali.

L'intervento in progetto si pone l'obiettivo di migliorarne il complessivo assetto nel tratto di interesse attraverso la leggera modifica del tracciato stradale al fine di rendere più agevole lo scambio di autoarticolati provenienti dalle direzioni opposte e per garantire una migliore visibilità stradale.

In particolare, per il miglioramento dell'assetto viario si prevedono le seguenti più consistenti modifiche:

curva dal km 10 + 220 al km 10 + 290:

- aumento del raggio di curvatura e contestuale allargamento delle corsie di marcia, per migliorare la percorribilità, la sicurezza del traffico veicolare e soprattutto di quello pesante e la visibilità: in tale tratto la larghezza minima delle corsie risulterà pari a 3,25 m, nel rispetto del D.M. 5/11/2001;
- realizzazione delle banchine laterali di larghezza pari almeno a 1,00 m su entrambi i lati della carreggiata;
- l'ampliamento della sede stradale è invece garantito dalla costruzione di un muro di valle strutturalmente concepito in cemento armato, per un tratto stradale di lunghezza pari a circa 50,00 m;

curva dal km 10 + 430 al km 10 + 375:

- realizzazione di un muro di controripa sul lato di monte in corrispondenza dell'allargamento stradale, della lunghezza di circa 63,00 m e altezza fuori terra non superiore a 1,50 m;

curva dal km 10+450 al km 10+580

4

- modifica del tracciato stradale, con leggero incremento del raggio di curvatura per il contestuale allargamento delle corsie di marcia al fine di garantire anche in questo caso una carreggiata di larghezza variabile tra i 7,50 m e 8,50 m, definita dalle due corsie ciascuna di larghezza minima pari a 3,25 m (variabile secondo lo sviluppo del raggio di curva) come da D.M. 5/11/2001, oltre alle due banchine laterali, che ne determinano la geometria descritta;
- la banchina lungo il lato di valle è costantemente di larghezza pari a 1,00 m;
- la banchina lungo il lato di monte ha larghezza pari a 0,30 m;
- si procede alla costruzione di un muro sottoscarpa in cemento armato per il tratto di lunghezza pari a circa 110,00 m; detto muro ha uno sviluppo geometrico variabile in considerazione della morfologia dei luoghi, con altezza massima fuori terra pari a circa 3,60 m che ne condiziona il dimensionamento strutturale nella presente fase di progettazione;

- si prevede la realizzazione di una soletta a sbalzo in cemento armato sul lato di valle nella parte più a monte di interesse, per l'allargamento della carreggiata e per il sostegno della barriera guard-rail; tale soletta è prevista dello spessore di 50 cm con baggiolo terminale;
- sostituzione della attuale barriera guard-rail presente con altra barriera tipo H2 bordo ponte, integrata nelle parti mancanti su muro e soletta in cemento armato;

Per tutto il tratto in oggetto si prevede inoltre il rifacimento dello strato di usura previa fresatura dell'esistente, e la realizzazione dell'intero pacchetto stradale in tutte le parti di modifica e ampliamento secondo la stratigrafia indicata di seguito:

- | | |
|--------------------------------|----------|
| • strato di usura superficiale | 3,00 cm |
| • strato di binder | 7,00 cm |
| • strato di base | 20,00 cm |
| • strato di fondazione | 30,00 cm |

del tutto analoga alla esistente, come bene rappresentato nei grafici allegati, alla lettura dei quali si rimanda per ogni specifico dettaglio.

Intervento di regimazione idraulica del corso d'acqua MV33322

Come già descritto al capitolo 2 precedente, in prossimità della curva al km si trovano tre scoli idraulici che la attraversano, con quello di mezzo identificato nel reticolo idrografico dalla sigla MV33322 ai sensi della Legge Regionale num. 79/2012, aggiornato con DGRT 1061/2023.

Con il presente intervento se ne prevede la riunificazione a monte del tracciato stradale, così definendo un unico attraversamento per il recapito delle acque nel compluvio di valle, adeguandone la geometria secondo quanto meglio riportato nella specifica relazione idrologica e idraulica, alla lettura della quale si rimanda.

L'intervento comprende quindi anche il riempimento degli attuali attraversamenti sotto strada.

Prato, 30 aprile 2024

il progettista

dott. ing. mario daneri