



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Corso Garibaldi, 59 - 42100 Reggio Emilia Tel 0522 444111 - Fax 0522 451676
E-mail: info@provincia.re.it - Web: <http://www.provincia.re.it>

SERVIZIO INFRASTRUTTURE MOBILITA' SOSTENIBILE
PATRIMONIO ED EDILIZIA

MESSA IN SICUREZZA DELLA SP 46 ROLO-RIO SALICETO

RISANAMENTO COMPLETO DEL CORPO STRADALE (3° stralcio)
SP 46 dal Km. 7+000 al Km. 7+500
CUP C37H18001750006

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICA

Il Dirigente del Servizio Infrastrutture,
Mobilità Sostenibile e Patrimonio
Responsabile Unico del Procedimento:

Dott. Ing. VALERIO BUSSEI

Il Progettista:

Ing. VANNI DONELLI
Arch. FAUSTO BISI

I Collaboratori:

Geom. CARLO PRAMPOLINI (rilievo)

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome

All. n° S3.2	Data Progetto Ottobre 2022	N° P.E.G.	Nome File
------------------------	-------------------------------	-----------	-----------

INDICE

PREMESSA	2
ANALISI DEL CONTESTO E OBIETTIVI DELL'INTERVENTO	2
STATO DI FATTO	3
3° stralcio: Tratto dal km 7+000 al km 7+500.....	3
STATO DI PROGETTO	5
3° stralcio: Tratto dal km 7+000 al km 7+500.....	5

PREMESSA

Il Servizio Infrastrutture, in virtù dell'assegnazione alla Provincia di Reggio Emilia della somma di €3.834.383,90 per ciascun anno del quinquennio 2019-2023, ha effettuato l'**analisi del "quadro delle esigenze manutentive"** della rete stradale provinciale di competenza, attraverso una puntuale attività di monitoraggio delle criticità, in termini di sicurezza della circolazione, nonché degli interventi necessari in relazione agli obblighi di cui all'art.14 del C.d.S.

Il programma è stato sviluppato seguendo i criteri ministeriali e il quadro delle esigenze complessive riferiti alla struttura della viabilità provinciale, individuando quali oggetto d'intervento gli assi strategici e le arterie principali di connessione con gli stessi assi su cui insistono i principali flussi veicolari, in coerenza con quanto previsto nel PTCP.

Nel primo biennio (2019-2020) per il Reparto Nord, al fine della riduzione del rischio per la circolazione stradale, si prevedono interventi di manutenzione straordinaria ed adeguamento normativo della viabilità esistente, con l'utilizzo di materiali e lavorazioni ad alto contenuto tecnologico e a basso impatto ambientale, con la finalità ulteriore di incrementare la vita utile delle opere oggetto di intervento, per un importo pari a € 1.554.500,00 nel 2019 e pari a € 1.642.000,00 nel 2020.

Gli interventi oggetto della presente progettazione costituiscono la prosecuzione delle opere di consolidamento e allargamento realizzati nel 2020 e del successivo risanamento completo del corpo stradale (1° stralcio) dal km 5+900 al km 6+400 e dal consolidamento del rilevato stradale in frana dal km 4+100 al km 4+300, eseguiti tra il 2020 ed il 2021 della strada provinciale SP46 appartenente all'Asse Orientale, facente parte la viabilità di adduzione al Casello autostradale dell'Autobrennero A22.

Il progetto esecutivo qui descritto consiste nella messa in sicurezza di alcuni tratti della Strada Provinciale 46, ricompresi nel Piano Quinquennale all'annualità 2022, costituiti dal **risanamento completo del corpo stradale (3° STRALCIO) dal km 7+000 al km 7+500** che a seguito dell'adeguamento dei prezzi il tratto esecutivo si estende dal km 6+955 e il km 7+235.

ANALISI DEL CONTESTO E OBIETTIVI DELL'INTERVENTO

L'intervento è la prosecuzione dell'opera di consolidamento e allargamento realizzata nel 2010 della strada provinciale SP46 appartenente all'Asse Orientale, facente parte la viabilità di adduzione al Casello autostradale dell'Autobrennero A22.

Le indagini effettuate nel 2009 mediante prove penetrometriche e confermate nel 2020 per i tratti di strada interessati dall'intervento su uno di questi hanno messo in evidenza la presenza di un

rilevato stradale su terreno costituito da argille in parte debolmente limose e in parte più o meno compatte a cui seguono, alla profondità di -9,00 m limi sabbiosi sciolti. Il livello della superficie freatica attestato ad una quota variabile tra i -1,00 m e i -1,40 m dal piano di campagna subisce modificazioni in quanto alimentato dall'infiltrazione meteorica e dall'apporto delle acque di irrigazione e dalle perdite di fondo alveo dei fossati circostanti.

La localizzazione e la caratterizzazione dei terreni ha portato ad una deformazione più o meno forte di tutto il piano viabile della SP46 con avvallamenti e cedimenti differenziali alternati e lesioni profonde in mezzzeria compromettendo la sicurezza della circolazione.

STATO DI FATTO

3° STRALCIO: TRATTO DAL KM 7+000 AL KM 7+500

L'oggetto dell'intervento è il tratto di strada provinciale SP46 Rio Saliceto – Rolo che si estende tra via dei Grilli e Stradone principi.

La strada appartiene alla viabilità storica ed è il limite della **Zona di tutela dei caratteri ambientali di laghi, invasi e corsi d'acqua.**

È caratterizzata da parecchi dissesti-avvallamenti e scivolamenti ai lati del rilevato causati dalle infiltrazioni delle acque dei canali che scorrono al suo fianco intaccando la fondazione stradale e che lo deformano, rendendo pericoloso il piano viabile. Perimetralmente alla viabilità sono presenti elettrodotti di Enel e Telecom, oltre alla presenza di due paratoie metalliche sulla canaletta irrigua volte a regolare l'afflusso delle acque ai terreni limitrofi.

L'oggetto dell'intervento è il tratto di strada provinciale SP46 Rio Saliceto – Rolo che si estende tra via dei Grilli e Stradone Principi.





Il tratto in esame è caratterizzato da parecchi dissesti-avvallamenti e scivolamenti ai lati del rilevato, oltre alla presenza in zone prossime alla careggiata della canaletta irrigua. Nel tratto in oggetto è presente sulla destra in direzione Rio Saliceto, una abitazione a ridosso della canaletta, con area cortiliva ribassata di oltre un metro rispetto alla sede stradale, sulla destra percorrendo la strada in direzione Nord è presente il piazzale di una Chiesa (oggi in disuso) limitato da dissuasori in pietra. Sono inoltre presenti altri accessi carrai alle proprietà limitrofe. Nel terzo stralcio, le aree ad uso pubblico perimetrali all'asse viario sono ristrette sia per la presenza della canaletta irrigua che corre nell'area di sedime del fossato stradale (limite di proprietà tra l'area

stradale e le proprietà private), sul lato sinistro è presente un forte dislivello tra la quota di campagna e il piano viabile, con terreni privati agricoli che si affacciano sulla viabilità.

STATO DI PROGETTO

3° STRALCIO: TRATTO DAL KM 7+000 AL KM 7+500

L'intervento è la prosecuzione dell'opera di consolidamento e allargamento, progettata nel 2020 e realizzata nel 2021 sulla strada provinciale SP46 appartenente all'Asse Orientale e facente parte della viabilità di adduzione al Casello autostradale dell'Autobrennero A22.

La caratterizzazione dei terreni ha portato ad una deformazione più o meno forte di tutto il piano viabile della SP 46 con avvallamenti e cedimenti differenziali alternati e lesioni profonde in mezzzeria, la dimensione limitata del corpo stradale con minime banchine e forte pendenza delle scarpate, hanno comportato notevole pregiudizio della sicurezza della circolazione, portando ad imporre forti limitazioni alla velocità di transito degli autoveicoli.

L'intervento oggetto del presente progetto prevede di intervenire con:

- Fresatura per i primi 15-30 cm di materiale bitumato, da accumulare e possibilmente riciclare come massicciata sul nuovo piano di posa.
- Scavo per ulteriori 70-80 cm circa (quota del nuovo piano di posa)
- Stabilizzazione a calce per una profondità di 30 cm con percentuali di calce dell'ordine del 6 %.

Il nuovo corpo stradale sarà costituito da una massicciata di 30 cm di materiale riciclato (fresato) o misto granulare stabilizzato con sovrastanti cm 20 di misto cementato, su cui verranno posti tre strati bitumati: conglomerato bituminoso per strato di base (cm 10 compressi), binder (cm 5 compressi) e tappeto di usura (cm 3 compressi).

Al fine di regolarizzare in altezza la sede stradale, dove possibile il profilo longitudinale della strada subirà un leggero abbassamento rispetto alla quota attuale pari a circa 20 cm, e sarà raccordato altimetricamente ai tratti non oggetto del presente intervento.

In coerenza con l'intervento del 2020, si è provveduto a progettare un allargamento della sede stradale, partendo da una sezione attuale di 5.50 -6.25 m a una sezione di 8.50 ml (da ciglio a ciglio), oltre a una banchina di 1,25 m per lato.

Ai fini dell'ampliamento della sezione stradale, da attuare in linea di massima su entrambi i lati ma con calibrizioni commisurate al contesto ed ai vincoli imposti dalla viabilità locale e dagli accessi delle proprietà private, il Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale provvederà a tombare il condotto Naviglietto situato in fregio alla provinciale mediante tubazione in vetroresina di diametro 80 cm posata a quota del piano attuale di scorrimento delle acque, con la realizzazione di pozzetti e derivazioni affrontando le problematiche in corrispondenza degli accessi carrai agli edifici infilando la tubazione nell'attuale scatolare.

Sulla destra della strada in direzione Rio Saliceto, alla base della scarpata dovrà essere realizzato un fosso di scolo delle acque meteoriche che sarà collegato ai fossati esistenti, lasciando in ogni caso i passi carrai attualmente presenti e autorizzati.

Per consentire il provvisorio stoccaggio dei materiali di scavo, il Consorzio di Bonifica metterà a disposizione una area nelle immediate vicinanze.

I materiali che non potranno essere riutilizzati verranno portati a discarica.

In corrispondenza dell'abitazione posta a sinistra e prossima alla canaletta, è stato progettato un muro di sostegno in cls al fine di evitare la presenza di una scarpata che si sviluppi nel cortile dell'abitazione, il tombamento della canaletta sarà eseguito sulla suola di fondazione del muro, in testa al muro sarà fissato un guardrail metallico di protezione.

L'intervento sviluppandosi in parte su aree di sedime della strada esistente ed in parte su aree di proprietà del Demanio e del Comune di Rio Saliceto, prevede l'acquisizione a titolo gratuito delle stesse; per quanto concerne l'occupazione temporanea e definitiva delle aree di proprietà di privati sarà stimata l'indennità di occupazione per il periodo necessario alla realizzazione delle opere.

La tempistica stimata per l'esecuzione delle opere di risanamento del piano stradale ed allargamento della carreggiata risulta pari a 180 giorni.

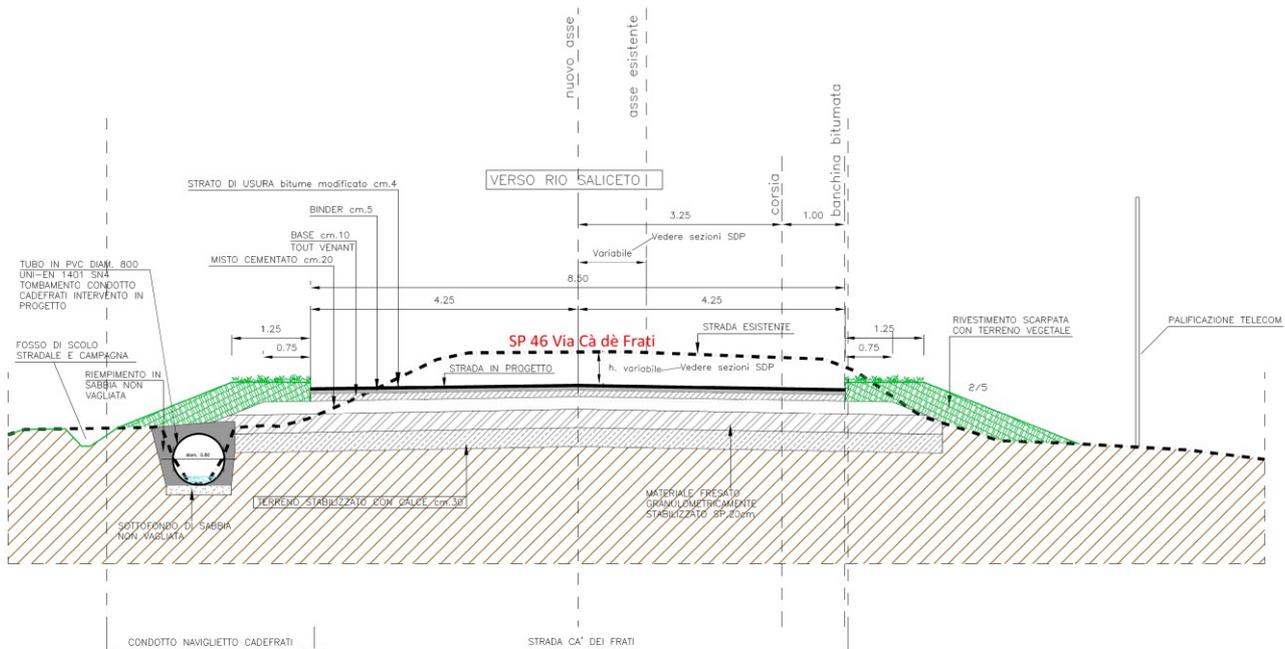


Figura 1 – Sezione tipologica di progetto (lato Rolo)

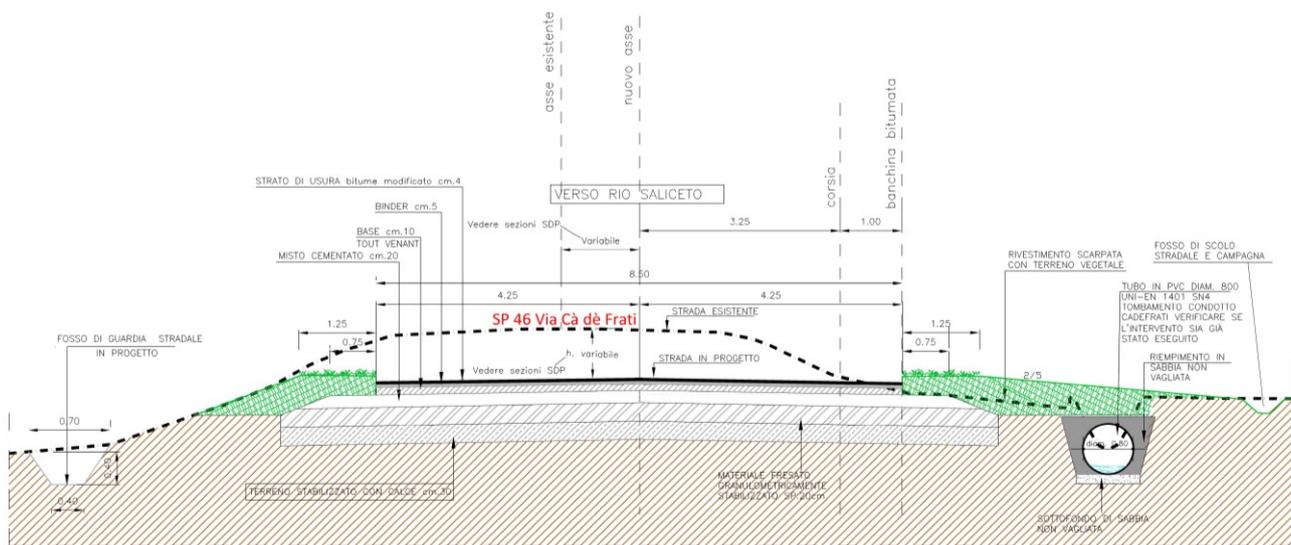


Figura 2 – Sezione tipologica di progetto (lato Rio Saliceto)

Reggio Emilia, lì 26.10.2022

I progettisti

Dott. Ing. Vanni Donelli

Dott. Arch. Fausto Bisi