



PROVINCIA DI RAVENNA

SETTORE VIABILITA'

ADEGUAMENTO PIATTAFORMA STRADALE S.P. N. 117 "PALMIERA"
CUP J59J25000220007

PROGETTO ESECUTIVO

IMPORTO € 2.500.000,00

Presidente: Avv. Valentina Palli		Consigliere delegato Strade - Trasporti - Pianificazione Territoriale: Luca Della Godenza			
Dirigente Responsabile del Settore: Ing. Paolo Nobile					
RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO:		Ing. Paolo Nobile	Firme: <i>Documento firmato digitalmente</i>		
PROGETTISTA		Ing. Paolo Nobile	 <i>Documento firmato digitalmente</i>		
COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE		Geom. Valentina Mini	 <i>Documento firmato digitalmente</i>		
COLLABORATORI		Geom. Valentina Mini	 <i>Documento firmato digitalmente</i>		
		Geom. Alice Dalpozzo	 <i>Documento firmato digitalmente</i>		
		Arch. Claudia Cirrincione	 <i>Documento firmato digitalmente</i>		
	EMISSIONE				
	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:

TITOLO ELABORATO:

RELAZIONE TECNICA GENERALE

Elaborato num:	Revisione:	Data:	Scala:	Nome file:
B1.1	0	Agosto 2025		1 - RELAZIONE TECNICA_SP117_riqu.

PREMESSE

Il rafforzamento del corridoio viabilistico, da realizzare con l'adeguamento della piattaforma stradale della S.P. n. 117 "Palmiera", è stato analizzato tenendo conto delle seguenti condizioni:

- rafforzamento e ottimizzazione dei flussi della zona logistica/industriale presente a margine della strada, lato SP n. 610R "Selice"
- alleggerimento del traffico veicolare che attraversa il centro abitato di Massa Lombarda, presente sulla SP n. 253 "San Vitale"
- potenziale alternativa e meno impattante per i centri urbani, alla conseguente modifica dei flussi di traffico dovuti alla prevista realizzazione di un nuovo casello autostradale A14 "Valle del Senio" in località Solarolo

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO ED INDICAZIONI PROGETTUALI

Il presente progetto riguarda l'intervento di "*Adeguamento piattaforma stradale della S.P. n. 117 "Palmiera"*", nel Comune di Massa Lombarda, per l'intera lunghezza della strada, pari a circa 3.935 metri e precisamente dall'intersezione con la S.P. n. 610R "Selice" (p.km 0+000) fino all'intersezione con la S.P. n. 12 "Massalombarda (Santa Lucia)" (p.km 3+935).

La S.P. n. 117 "Palmiera" è una strada di categoria "F" che non possiede le caratteristiche minime per essere considerata tale, in quanto attualmente la larghezza delle corsie è intorno ai 2,00 mt circa. L'intervento si propone di adeguare la strada alle caratteristiche contenute nel D.M. del 05/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade", che rappresenta la norma di riferimento più recente per la costruzione di nuove strade, relativamente agli aspetti dimensionali delle diverse categorie di strade e delle eventuali relative strade di servizio. Per fare ciò si prevede di allargare le corsie a 3,00 mt, oltre a 50 cm di banchina per un totale di 7,00 mt di carreggiata stradale.

La strada in progetto interseca due canali: il primo è il *Canale di Bonifica in destra Reno* posizionato all'inizio della S.P. n. 117 "Palmiera" all'intersezione con la S.P. n. 610R "Selice" e il secondo è il *Canale dei molini di Imola* indicativamente alla p.km 2+775. Entrambi i manufatti di attraversamento esistenti sono realizzati in c.a. e risultano già adeguati alla larghezza di progetto.

Oltre all'allargamento stradale si interverrà stratificando il pacchetto nuovo con sabbia nel valore minimo di 30 cm e misto granulometrico stabilizzato riciclato, fino a quota dell'attuale usura; successivamente si interverrà attraverso una stabilizzazione a calce per uno spessore di 30 cm da eseguirsi su tutta la carreggiata stradale, comprendendo lo stato esistente e quello di progetto. Il lavoro verrà completato attraverso la stesa di 10 cm di binder e 4 di usura, raccordando alle intersezioni lo spessore dei bitumi.

Nella prima parte del percorso, dalla p.km 0+000 alla p.km 0+350, ovvero dove insistono attività produttive, si prevede di realizzare una nuova cordonaata stradale con conseguente adeguamento di aiuole e parcheggi, ma non si prevede di realizzare la stabilizzazione a calce.

CONTESTO TECNICO NORMATIVO DEL PROGETTO

- Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n. 36 (Codice dei contratti);
- Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81; (Testo unico sicurezza sul Lavoro);
- D.Leg.vo n. 285 del 30/04/1992 e s.m. (Nuovo Codice della Strada);
- D.P.R. n. 495 del 16/12/1992 e s.m. (Regolamento di Esecuzione e Attuazione del N.C.S.);
- D.M. 10/07/2002 (Disciplinare Tecnico per il segnalamento temporaneo della cantieristica);
- D.M. 05/11/2001 (Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade);

- D.M. 19/04/2006 (Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali);
- Decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità)
- Legge Regionale n. 37/2002 e.s.m.i. (Disposizioni regionali in materia di espropri)

STATO ATTUATIVO E FINANZIAMENTO

Il progetto sarà finanziato dal soggetto attuatore di un accordo di programma, per il quale è già stato sottoscritto uno schema ai sensi dell'art. 60 della L.R. Emilia-Romagna n. 24/2017, tra la Provincia di Ravenna, l'Unione dei Comuni della Bassa Romagna, il Comune di Massa Lombarda e Viocar S.p.a.

Le spese relative all'adeguamento sono stimate in complessivi euro 2.500.000,00, di cui al Quadro economico finanziario allegato, come ripartiti nelle seguenti voci di costo:

ADEGUAMENTO PIATTAFORMA STRADALE S.P. 117 "PALMIERA" CUP J59J25000220007			
PROGETTO ESECUTIVO			
QUADRO ECONOMICO			Euro
A1	IMPORTO PER L'ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI		
a1.1	LAVORAZIONI A MISURA		2.045.574,72 €
a1.2	LAVORAZIONI A CORPO		0,00 €
a1.3	LAVORAZIONI IN ECONOMIA		0,00 €
	TOTALE IMPORTO A1		2.045.574,72
A2	COSTI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO		
a2.1	COSTI A MISURA		0,00 €
a2.2	COSTI A CORPO		41.612,09 €
a2.3	COSTI IN ECONOMIA		0,00 €
	TOTALE IMPORTO A2		41.612,09
A1+A2	TOTALE IMPORTO LAVORI		2.087.186,81
B	Importo relativo all'aliquota per l'attuazione di misure volte alla prevenzione e repressione della criminalità e tentativi di infiltrazione mafiosa, di cui all'articolo 204, comma 6, lettera e), del codice, non soggetto a ribasso		0,00 €
C	Opere di mitigazione e di compensazione dell'impatto ambientale e sociale, nel limite di importo del 2 per cento del costo complessivo dell'opera; costi per il monitoraggio ambientale		0,00 €
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		
b1	Lavori in amministrazione diretta previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura		0,00 €
b2	Rilievi, accertamenti e indagini		3.500,00 €
b3	Allacciamenti a pubblici servizi (verifica ed eventuale spostamento impianti) IVA compresa		10.000,00 €
b4	Imprevisti IVA compresa		14.212,34 €
b5	Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi		90.000,00 €
b6	Accantonamento		0,00 €
b7	Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, spese relative al fondo per la progettazione e l'innovazione.		
b7.1	Polizza assicurazione "Progettista"		0,00 €
b7.2	Spese tecniche per l'affidamento di incarichi professionali esterni quali coordinamento per la sicurezza in fase esecutiva;		20.478,43 €
b7.3	Fondo per incentivi per funzioni tecniche di cui all'articolo 45 comma 2 del D.Lgs n.36/2023, pari al 2% dell'importo posto a base di gara così suddiviso:		
b7.3.1	80% del fondo per progettazione e innovazione		33.394,99 €
b7.3.2	20% del fondo per progettazione e innovazione		8.348,75 €
b8	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento e di verifica e validazione		0,00 €
b9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici (oneri previdenziali e IVA compresi)		0,00 €
b10	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche		0,00 €
b11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici e precisamente:		

	b11.1	accertamenti tecnici, prove di laboratorio, oneri a carico committente per prove di carico in fase di collaudo	3.500,00 €
	b11.2	incarico esterno per collaudo statico in corso d'opera	20.000,00 €
b12	IVA, eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge e precisamente:		
	-	IVA, (IVA al 10% su A1+A2)	208.718,68 €
	-	Contributo autorità per la vigilanza dei lavori - Attuazione dell'art. 1, commi 65 e 67, della Legge 23 dicembre 2005, n. 266.	660,00 €
		TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	412.813,19 €
		IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO	2.500.000,00

DESCRIZIONE DELLE FASI DELL'INTERVENTO

Il programma per la realizzazione dell'intervento prevede nella sua prima fase le seguenti lavorazioni:

- spostamento degli impianti interferenti con le opere (prima della consegna dei lavori, ad opera degli enti gestori)
- consegna dei lavori, accantieramento, recinzioni, tracciamenti, messa in opera segnaletica per deviazioni stradali;

Successivamente, per quanto riguarda il primo tratto (zona industriale/parcheggi), compreso tra la p.km 0+000 e la p.km 0+350 le lavorazioni saranno le seguenti:

- scavi di sbancamento e demolizione cordolo di alloggiamento barriera di sicurezza attuale (sopra canale di bonifica in destra Reno);
- posa dei nuovi cordoli di separazione aiuole/parcheggi sopra getto di fondazione;
- riempimento della fondazione stradale con sabbia di cava (minimo 30 cm) e misto granulometrico stabilizzato riciclato
- messa in opera di pavimentazione bituminosa (binder e usura con bitumi modificati);
- rinterro nelle porzioni a lato della carreggiata oggetto di adeguamento;
- posa in opera di nuovo cordolo in CA e successivo fissaggio di barriere stradali in corrispondenza del canale di bonifica in destra Reno;
- realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale;

Per quanto riguarda il rimanente tratto, compreso tra la p.km 0+350 e la p.km 3+3935 (fine tratto di competenza) le lavorazioni saranno le seguenti:

- scavi di sbancamento;
- ricostruzione del cassonetto stradale da adeguare;
- riempimento della fondazione stradale con sabbia di cava (minimo 30 cm) e misto granulometrico stabilizzato riciclato
- stabilizzazione a calce dei piani di posa dei nuovi rilevati e del corpo stradale esistente (senza procedere alla scarifica dei conglomerati esistenti)
- messa in opera di pavimentazione bituminosa (binder e usura con bitumi modificati);
- posa in opera di nuove barriere stradali;
- realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale;

ADEMPIMENTI PREVISTI DAL DLG. 81 /2008

Gli oneri di sicurezza non soggetti a ribasso sono determinati nel PSC e previsti nell'elaborato "Quadro Economico". Le lavorazioni verranno prevalentemente eseguite a strada chiusa eseguendo delle chiusure in "comparti" in base all'avanzamento delle lavorazioni, utilizzando le strade comunali di intersezione.

CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

Si stima una durata dei lavori di 360 gg

PROCEDURE ESPROPRIATIVE

In fase di approvazione dell'accordo di programma tra la Provincia di Ravenna, l'Unione dei Comuni della Bassa Romagna, il Comune di Massa Lombarda e un privato, verrà data comunicazione di avvio del procedimento, ai sensi dell'apposto il vincolo preordinato all'esproprio, sarà data agli espropriandi comunicazione di avvio di procedimento ai sensi dell'art. 7 della L n. 241/90 e comunicazione dell'avvio del procedimento di approvazione del progetto esecutivo, con conseguente dichiarazione di pubblica utilità dell'opera, ai sensi dell'art. 16 comma 3 L.R. 37/2002. Verrà pubblicato sui siti dipartimentali del Comune di Massa Lombarda e della Provincia di Ravenna il progetto esecutivo comprensivo degli elaborati espropriativi, oltre che nel Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna, secondo le tempistiche di legge.

Una volta ricevute le osservazioni si provvederà al loro esame ed alla formulazione delle controdeduzioni, eventualmente previa effettuazione di sopralluoghi in contraddittorio con le proprietà al fine di valutare le eventuali modifiche e/o integrazioni al progetto richieste, e/o gli indennizzi effettivamente spettanti in relazione allo stato dei luoghi, alla presenza di soprassuoli, alle colture effettivamente praticate e quant'altro utile ai fini della determinazione dei suddetti indennizzi.

A termine di tale iter a tutti i proprietari interessati dal procedimento espropriativo saranno invitati alla sottoscrizione degli atti di cessione volontaria delle aree.

La conseguente approvazione del progetto definitivo comporterà la dichiarazione di pubblica utilità dell'opera.

Il progettista
Dott. Ing. Paolo Nobile