



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

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

SERVIZIO INFRASTRUTTURE MOBILITA' SOSTENIBILE PATRIMONIO ED EDILIZIA

U.O. MANUTENZIONE STRADE SUD

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE PROVINCIALI CON SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO REPARTO SUD

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICO - DESCRITTIVA

Il Dirigente del Servizio
Infrastrutture Mobilità Sostenibile
Patrimonio ed Edilizia
Responsabile Unico
del Procedimento:
Dott. Ing. Valerio Bussei

Progettisti:
Geom. Roberta Guglielmi

Collaboratori:
Geom. Stefano Bigi
Geom. Gianluca Casoli

REVISIONE				Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche		Data	Nome	Data	Nome
All. n°		Data Progetto Febbraio 2021	N° P.E.G.	Nome File			

1. PREMESSA

In base all'art. 14, comma 1, "Poteri e compiti degli enti proprietari delle strade" del D.LGS n. 285 del 30/04/1992 e successive modificazioni, gli enti proprietari delle strade, allo scopo di garantire la sicurezza e la fluidità della circolazione, sono tenuti:

- a) alla manutenzione, gestione e pulizia delle strade, delle loro pertinenze e arredo, nonché delle attrezzature, impianti e servizi;
- b) al controllo tecnico dell'efficienza delle strade e relative pertinenze;
- c) all'apposizione e manutenzione della segnaletica prescritta.

La legge n. 41, del 23 marzo 2016, ha introdotto nel nostro ordinamento le nuove fattispecie di reato di omicidio stradale e di reato di lesioni personali stradali, rispettivamente disciplinate dagli articoli 589 bis e 590 bis del codice penale, incrementando le pene per i reati di omicidio colposo.

Tale reato ricorre in tutti i casi di incidenti stradali con esiti mortali che si consumano sulle strade, come definite dall'articolo 2, comma 1, C.d.S., anche se il responsabile non è un conducente di veicolo. Infatti, le norme del Codice della Strada disciplinano anche comportamenti posti a tutela della sicurezza stradale, relativa alla manutenzione e costruzione delle strade e dei veicoli, in relazione agli obblighi di cui all'art. 104 del C.d.S. sopra riportato;

E' pertanto dovere primario dell'Ente proprietario delle strade garantirne la sicurezza mediante l'adozione delle opere e dei provvedimenti necessari; ne consegue che sussiste la responsabilità di detto Ente in relazione agli eventi lesivi occorsi nei tratti stradali gestiti, anche nei casi in cui l'evento medesimo trovi origine nella cattiva od omessa manutenzione delle strade stesse;

Al fine di garantire conseguentemente adeguate condizioni di sicurezza della circolazione sulle strade provinciali si rende necessario programmare l'esecuzione dei seguenti interventi:

- Ricostituzione e/o consolidamento del corpo stradale;
- Ripristino pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso con eventuale fresatura del manto stradale deteriorato;
- Sostituzione o nuove installazione di barriere stradali e lavori vari di manutenzione ad esse connessi quali, ripristino dei muri di sostegno in sasso e costruzione di cordolo poggiato su trave o su micropali;
- Consolidamento delle scarpate stradali;
- Messa in sicurezza di manufatti stradali;
- Ripristino degli attraversamenti stradali;
- Abbattimento e potatura delle alberature presenti nelle pertinenze stradali;
- Risagomatura delle cunette e sfalcio erba lungo le banchine e le scarpate;
- Realizzazione di segnaletica stradale orizzontale sui tratti di nuova bitumatura, ripasso della segnaletica orizzontale esistente e la fornitura delle vernici ad uso del personale dipendente della Provincia di Reggio Emilia pronto intervento.
- Realizzazione di segnaletica stradale verticale e lavori vari di manutenzione ad esse connesse e fornitura;
- Pronto intervento a seguito di situazioni emergenziali causate da eventi meteorologici sfavorevoli o altre circostanze imprevedibili.

Vi è anche da considerare che:

- il decreto n. 49 del 16 febbraio 2018 - “Finanziamento degli interventi relativi a programmi straordinari di manutenzione della rete viaria di Province e Città Metropolitane” - stabilisce all'art. 5, comma 3, il trasferimento di risorse sulla base di un Programma Quinquennale 2019-2023, e nello specifico alla Provincia di Reggio Emilia (cfr. all'allegato 3 - Piano di Riparto - del suddetto Decreto), risulta assegnata la somma di € 3.834.383,90 per ciascun anno del quinquennio 2019-2023
- il decreto n. 123 del 19 marzo 2020 - “Finanziamento degli interventi relativi a programmi straordinari di manutenzione della rete viaria di Province e Città Metropolitane. Integrazione al programma previsto dal Decreto Ministeriale del 16 febbraio 2018” stabilisce all'art. 5, comma 3, il trasferimento di risorse sulla base di un Programma Quadriennale 2021-2024, e nello specifico alla Provincia di Reggio Emilia (cfr. all'allegato 3 - Piano di Riparto - del suddetto Decreto), risulta assegnata la somma di € 1.410.523,85 per il 2021 e la somma di € 3.526.309,63 per ciascun anno del triennio 2022-2024.

Gli stessi decreti prevedono la redazione ed attuazione del Programma Quinquennale 2019-2023 e del Programma Quadriennale 2021-2024 con le seguenti modalità:

- sia sviluppato sulla base:
 - della conoscenza delle caratteristiche geometriche e dello stato dell'infrastruttura, del traffico, dell'incidentalità e dell'esposizione al rischio idrogeologico;
 - dell'analisi della situazione esistente;
 - della previsione dell'evoluzione;
- contenga interventi di manutenzione straordinaria e di adeguamento normativo, sviluppando in particolare gli aspetti connessi alla durabilità degli interventi, ai benefici apportati in termini di sicurezza, di riduzione del rischio, di qualità della circolazione degli utenti ed ai relativi costi.
- Sia considerato autorizzato in assenza di osservazioni da parte della Direzione Generale per le strade e le autostrade e per la vigilanza e la sicurezza nelle infrastrutture stradali del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti da formulare entro 90 giorni dalla ricezione del programma medesimo.
- L'ultimazione dei lavori va certificata trenta giorni prima del termine per la rendicontazione. Il collaudo o la certificazione di regolare esecuzione dei lavori relativi all'intervento e' effettuato entro il 31 dicembre dell'anno successivo all'anno di riferimento del programma.

2. QUADRO GENERALE DELLE ESIGENZE MANUTENTIVE

La rete viaria provinciale è costituita da circa 960 km. di strade, suddivise per la loro gestione in due distinti reparti: pianura, e zona pedecollinare/montana rispettivamente a nord e a sud della strada Pedemontana, con una estrema varietà di situazioni in relazione alle caratteristiche altimetriche, geomorfologiche delle aree attraversate ed alle tipologie di traffico.

Il Servizio Infrastrutture della Provincia ha effettuato l'analisi del QUADRO DELLE ESIGENZE MANUTENTIVE della rete stradale provinciale per l'anno 2018, i cui elaborati sono conservati agli atti presso lo stesso Servizio, attraverso una puntuale attività di monitoraggio delle criticità, in termini di sicurezza della circolazione, presenti sulla rete stradale provinciale e degli interventi necessari ai sensi del C.d.S.;

in base al quadro sopra citato emerge una esigenza complessiva, finalizzata anche a recuperare il ritardo manutentivo accumulatosi negli ultimi anni, riepilogata nella seguente tabella:

TABELLA RIEPILOGATIVA RELATIVA ALLA CORRETTA PROGRAMMAZIONE DELLA MANUTENZIONE STRADALE E ALLE PROBLEMATICHE RELATIVE	
CATEGORIE	IMPORTI PARZIALI
IMPORTI ANNUALI NECESSARI PER CORRETTA MANUTENZIONE STRADE	€ 11.195.294,00
IMPORTI NECESSARI PER RECUPERARE IL GAP MANUTENTIVO DEGLI ULTIMI 10 ANNI	€ 23.666.486,00
IMPORTI NECESSARI PER INTERVENIRE SUI PUNTI CRITICI	€ 51.437.150,00
INTERVENTI DI RIPRISTINO TRATTI STRADALI INTERESSATI DA MOVIMENTI FRANOSI	€ 13.010.000,00
INTERVENTI URGENTI SUI PONTI	€ 12.000.000,00
TOTALE COMPLESSIVO	€ 111.308.930,00

Il quadro esigenziale sopra riportato è il frutto di una situazione conseguente alla crisi economica e ad una serie di provvedimenti di contenimento della spesa pubblica che hanno avuto il culmine con il riordino istituzionale concretizzatosi con la Legge 56 del 2014.

Tali provvedimenti combinati con le disposizioni restrittive della Legge finanziaria del 2015 (Legge n.190 del 23/12/2014), hanno prodotto una situazione emergenziale, in quanto a fronte della prospettiva della cancellazione delle Province dalla Carta Costituzionale, e della riallocazione delle funzioni in altri organismi (pur in assenza di indicazioni precise), di fatto commissariavano tali enti impedendo un'adeguata operatività, con tagli sproporzionati al bilancio, pur continuando nel contempo a mantenere in capo alle stesse Province le competenze sulla gestione delle strade e delle scuole medie Superiori.

In particolare la Legge finanziaria 2015 sopra citata, contiene la maggior parte delle disposizioni restrittive come: il piano triennale di partecipazione al contenimento della spesa pubblica per le province (2015-2017); il divieto di accendere mutui, di assumere personale sotto tutte le forme (a tempo indeterminato, determinato, con mobilità, in comando) e di affidare incarichi.

Anche il Sose, la società del Ministero dell'Economia, incaricata di stabilire i fabbisogni standard degli enti locali, certifica nel 2017 un disavanzo delle Province Italiane pari a 651 milioni di euro, di cui oltre 53 milioni in capo alle Province Emiliano-Romagnole, ed è opportuno evidenziare per comprendere lo scenario di riferimento, che dal 2008 al 2017 i tagli dello stato per la sola Provincia di Reggio Emilia sono risultati pari ad oltre 109 milioni di euro.

Il quadro delle esigenze manutentive sopra richiamato è stato assunto anche come riferimento per la stesura del Piano quinquennale 2019-2023, approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 27, del 21.09.2018, ai sensi del D.M. 49 del 16.02.2018 e il Piano quadriennale 2021-2024, approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 10, del 22.10.2020, ai sensi del D.M. 123 del 19.03.2020.

Tale programma è stato sviluppato oltre che in base ai criteri ministeriali e al quadro delle esigenze complessive sopra citate, anche in riferimento alla struttura della viabilità provinciale, individuando prevalentemente 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.

In particolare, nel biennio 2021-2022 si prevedono interventi urgenti assolutamente necessari a mantenere le condizioni minime di transitabilità, al fine di garantire la pubblica incolumità, consistenti in opere di scarifica, rifacimento cassonetti di fondazione, ricostituzione degli strati in conglomerato bituminoso, posa in opera di manti d'usura e relativa segnaletica, posa in opera e/o sostituzione di dispositivi di ritenuta (guard-rail) adeguati alle vigenti normative, per un importo pari a € 1.947.523,85 nel 2021 e pari a € 1.667.000,00 nel 2022.

Gli interventi finanziati con i fondi statali, seppur importanti, sono largamente insufficienti se rapportati al QUADRO DELLE ESIGENZE MANUTENTIVE sopra esplicitato, per cui si valuta indispensabile eseguire ulteriori lavori, servizi e forniture utilizzando fondi della Provincia (provenienti da trasferimenti regionali, alienazioni o da avanzo di amministrazione), da attuare contestualmente in modo coordinato e sinergico con l'obiettivo di ottimizzare e ottenere i massimi risultati.

3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

In relazione al quadro esigenziale precedentemente descritto i lavori che si intendono attuare con il presente Accordo Quadro sono inerenti agli INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE PROVINCIALI CON SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO - REPARTO SUD.

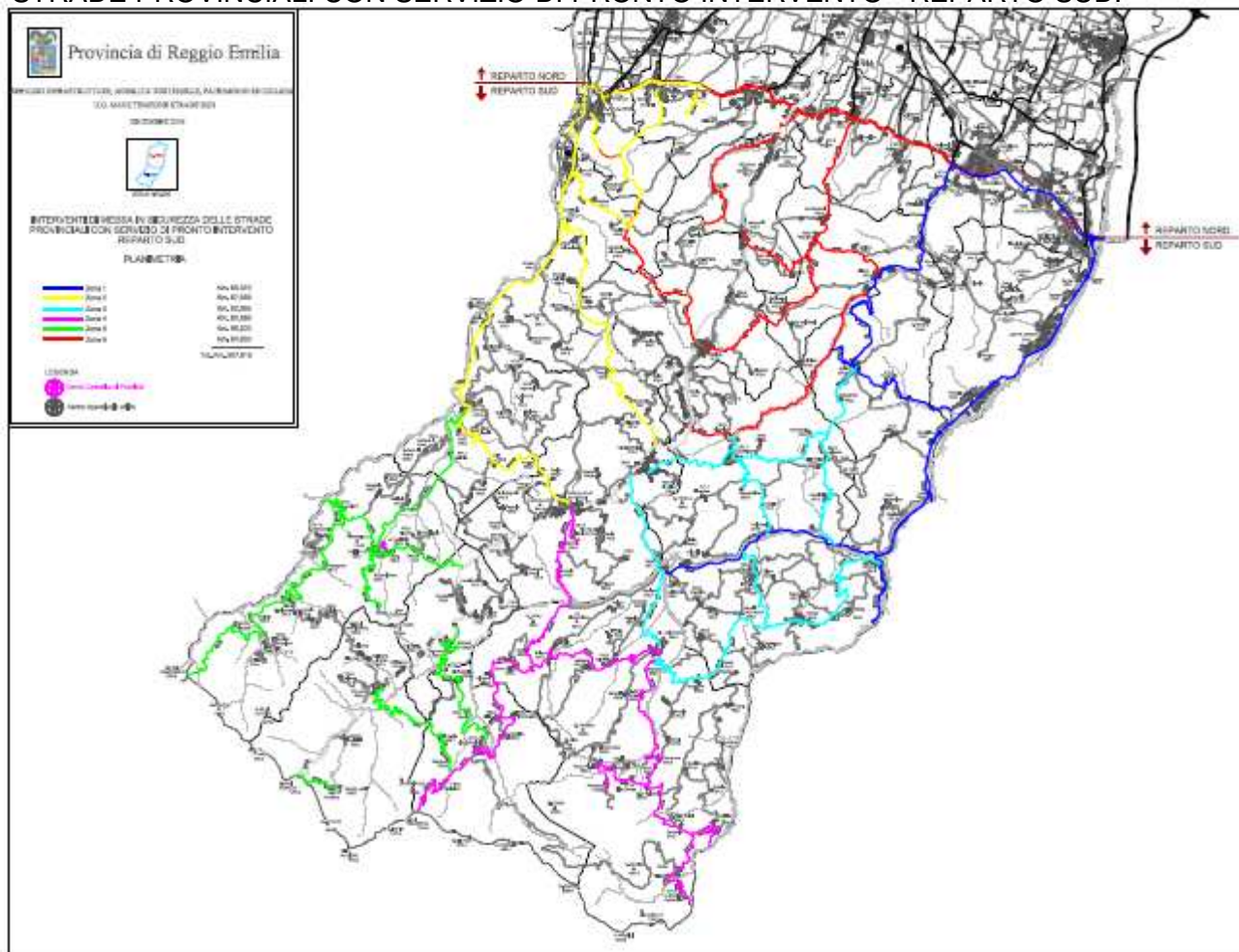


Figura 1 – Planimetria del Reparto Sud con evidenziate le strade provinciali delle zone di intervento

L'estensione complessiva delle strade provinciali del Reparto Sud è pari a circa 507 km; e le stesse attraversano i territori dei comuni di: Scandiano, Casalgrande, Castellarano, Viano, Baiso, Carpineti, Castelnovo nè Monti, Toano, Villa Minozzo, Albinea, Quattro Castella, San Polo d'Enza, Ciano d'Enza, Vezzano sul Crostolo, Canossa, Casina, Vetto e Ventasso (ex comuni di Ramiseto, Collagna, Busana e Ligonchio).

4. DESCRIZIONE INTERVENTI

Gli interventi di messa in sicurezza, nell'ambito dell'Accordo Quadro per biennio 2021 – 2022, verranno attuati sui tratti più critici della viabilità provinciale del Reparto Sud, e consistono nella realizzazione delle seguenti opere:

- Ricostituzione e/o risanamento e/o consolidamento del corpo stradale;
- Ripristino pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso con eventuale fresatura del manto stradale deteriorato;
- Sostituzione o nuova installazione di barriere stradali e lavori vari di manutenzione ad esse connessi quali, ripristino dei muri di sostegno in sasso e costruzione di cordolo poggiato su trave o su micropali;
- Consolidamento delle scarpate stradali;
- Messa in sicurezza di manufatti stradali;
- Ripristino degli attraversamenti stradali;
- Abbattimento e potatura delle alberature presenti nelle pertinenze stradali;
- Risagomatura delle cunette e sfalcio erba lungo le banchine e le scarpate;
- Realizzazione di segnaletica stradale orizzontale sui tratti di nuova bitumatura, ripasso della segnaletica orizzontale esistente e fornitura delle vernici per lavori eseguiti in economia dal personale dipendente della Provincia di Reggio Emilia;
- Realizzazione di segnaletica stradale verticale e lavori vari di manutenzione ad essa connesse e fornitura di segnali stradali.
- Attività di Pronto intervento.

Trattandosi anche di lavori, servizi e forniture da eseguire in parte secondo le necessità che si evidenziano durante il periodo dell'appalto quindi non esattamente preventivabili, in quanto influenzati dalle condizioni meteorologiche, dalle condizioni geologiche e geotecniche dei piani di appoggio del corpo stradale, dei manufatti e delle relative pertinenze, dai flussi di traffico, tutte caratteristiche non note a priori, si valuta opportuno applicare la formula dell'Accordo Quadro, ai sensi dell'art. 54 del D.Lgs. 50/2016 mediante procedura aperta come definito dall'art. 60 del medesimo d.lgs.

5. QUADRO ECONOMICO

Il Progetto degli interventi di messa in sicurezza delle strade provinciali del Reparto Sud da effettuare nel biennio 2021-2022, che oltre a ricomprendere i sopra detti interventi, finanziati dallo Stato per complessivi € 3.614.523,85 prevede anche di effettuare ulteriori lavori servizi e forniture da eseguire in parte secondo le necessità che si evidenziano durante il periodo dell'appalto quindi non esattamente preventivabili, sulla rete viaria di competenza, con fondi della Provincia di Reggio Emilia per € 3.195.476,15, per un totale complessivo di € 6.810.000,00, conclude nel seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO		
		IMPORTO IN EURO
a)	LAVORI	5.190.000,00
b)	ONERI SICUREZZA (non assoggettabile a ribasso)	159.000,00
	TOTALE NETTO	5.349.000,00
c)	FONDO (Art. 113 D.Lgs 50/2016)	106.980,00
d)	I.V.A. LAVORI	1.176.780,00
e)	SPESE TECNICHE, INDAGINI, SPESE DI LABORATORIO, ACCERTAMENTI E IMPREVISTI (iva inclusa)	150.000,00
f)	ACCANTONAMENTO PER ACCORDI BONARI (IVA inclusa)	24.240,00
g)	SPESE PER PUBBLICAZIONE Art. 76 D.Lgs 50/2016 (iva inclusa)	3.000,00
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	1.461.000,00
	TOTALE COMPLESSIVO	6.810.000,00

Categoria Prevalente

DESCRIZIONE	Cat.	IMPORTO IN EURO
Opere Stradali	OG3	4.089.000,00

Ulteriori categorie a qualificazione obbligatoria

DESCRIZIONE	Cat.	IMPORTO IN EURO
Segnaletica stradale non luminosa	OS10	€ 400.000,00
Barriere stradali di sicurezza	OS12 A	€ 400.000,00
Barriere paramassi, fermaneve e simili	OS12 B	€ 160.000,00
Opere Strutturali Speciali	OS21	€ 300.000,00

Tipologia Interventi

TIPOLOGIA INTERVENTI	IMPORTO
Ripristino pavimentazioni stradali e Risanamento corpo stradale	2.189.000,00
Interventi su manufatti	1.200.000,00
Interventi vari stradali e forniture	300.000,00
Verde e arredo urbano oppure opere di ingegneria naturalistica	300.000,00
Pronto intervento	100.000,00
Segnaletica Verticale	50.000,00
Segnaletica Orizzontale	350.000,00
Barriere di sicurezza	400.000,00
Barriere paramassi, fermaneve e simili	160.000,00
Opere Strutturali Speciali	300.000,00
IMPORTO COMPLESSIVO	5.349.000,00

6. AFFIDAMENTO 1 -

DESCRIZIONE INTERVENTI E QUADRO ECONOMICO

Il Progetto dell' Affidamento 1 prevede, fine di garantire adeguate condizioni di sicurezza della circolazione sulle strade provinciali, i seguenti interventi:

- Ricostituzione e/o consolidamento del corpo stradale in alcuni tratti ammalorati;
- Ripristino pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso;
- Ripristino degli attraversamenti stradali;
- Abbattimento e potatura delle alberature presenti nelle pertinenze stradali;

- Risagomatura delle cunette e sfalcio erba lungo le banchine e le scarpate;
- Realizzazione di segnaletica stradale orizzontale sui tratti di nuova bitumatura, ripasso della segnaletica orizzontale esistente;
- Pronto intervento a seguito di situazioni emergenziali causate da eventi meteorologici sfavorevoli o altre circostanze imprevedibili.

per un totale complessivo di € 650.000,00, con il seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO		
		IMPORTO IN EURO
a)	LAVORI	453.954,00
b)	ONERI SICUREZZA (non assoggettabile a ribasso)	16.660,00
	TOTALE NETTO	470.614,00
c)	FONDO incentivo per Funzioni Tecniche (art.113 c.3 D.lgs. 50/2016) pari all'80% di € 9.412,28	7.529,82
c)	FONDO incentivo per Funzioni Tecniche (art.113 c.3 D.lgs. 50/2016) pari all'20% di € 9.412,28	1.882,46
d)	I.V.A. LAVORI	103.535,08
e)	SPESE TECNICHE (RSE, ASSICURAZIONI, ECC...), INDAGINI, SPESE DI LABORATORIO, ACCERTAMENTI E IMPREVISTI (iva inclusa)	61.085,57
f)	ACCANTONAMENTO PER ACCORDI BONARI (IVA inclusa)	2.353,07
g)	SPESE PER PUBBLICAZIONE Art. 76 D.Lgs 50/2016 (iva inclusa)	3.000,00
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	179.386,00
	TOTALE COMPLESSIVO	650.000,00

Categoria Prevalente

DESCRIZIONE	Cat.	IMPORTO IN EURO
Opere Stradali	OG3	470.614,00

Ulteriori categorie a qualificazione obbligatoria

DESCRIZIONE	Cat.	IMPORTO IN EURO
Segnaletica stradale non luminosa	OS10	€ 126.000,00