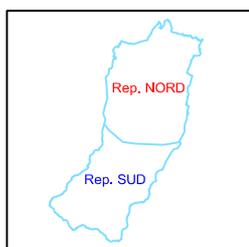




Corso Garibaldi, 59 - 42100 Reggio Emilia Tel 0522 444111 - Fax 0522 451676
E-mail: info@provincia.re.it - Web: http://www.provincia.re.it

SERVIZIO INFRASTRUTTURE, MOBILITA' SOSTENIBILE, PATRIMONIO ED EDILIZIA
U.O GESTIONE MANUFATTI



SCALA 1:75.000

PROGRAMMA QUINQUENNALE MANUFATTI REDATTO AI SENSI DEL DECRETO MIT 29 MAGGIO 2020

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

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

Progettisti:
Dott. Ing. Marino Gallo
Dott. Ing. Francesco Vasirani

Collaboratori:
Dott. Ing. Alessandro Aleotti

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome
All. n°	Data Progetto Ottobre 2020	N° P.E.G.	Nome File			

INDICE

1. PREMESSA	2
2. QUADRO DI RIFERIMENTO	3
2.1 IL CODICE DELLA STRADA E LA LEGGE N. 41 DEL 23 MARZO 2016	3
2.2 IL QUADRO DELLE ESIGENZE MANUTENTIVE E I PROVVEDIMENTI DI CONTENIMENTO DELLA SPESA PUBBLICA	3
2.3 ORGANIZZAZIONE DELLA RETE VIARIA PROVINCIALE	6
3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	7
3.1 CRITERI SEGUITI PER LA STESURA DEL PROGRAMMA	7
3.2 CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI	7
3.3 QUADRO ECONOMICO	8

1. PREMessa

Con Decreto n. 224 del 29/05/2020 “Ripartizione e utilizzo dei fondi previsti dall'articolo 1, comma 95, della legge 30 dicembre 2018, n. 145, riferito al finanziamento degli interventi relativi ai programmi straordinari di manutenzione della rete viaria di province e città metropolitane”, registrato alla Corte dei Conti il 16/06/2020 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale – Serie Generale n. 173 del 11/07/2020, il Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti ha attivato un piano di finanziamento di 5 anni a favore di Province e Città Metropolitane per la realizzazione di interventi su ponti, viadotti, gallerie, manufatti ed altre opere d'arte, opere per la stabilità dei pendii di interesse della rete stradale, dispositivi di ritenuta, installazione di sensoristica di controllo dello stato dell'infrastruttura, includendo altresì altre attività connesse a detti interventi.

L'art. 5, comma 3, del Decreto prevede che il trasferimento delle risorse è effettuato sulla base del Programma quinquennale 2020-2024 che le Province e le Città Metropolitane devono presentare alla 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, inderogabilmente entro il 31 ottobre 2020.

Nello specifico per la Provincia di Reggio, il piano di riparto di cui all'allegato 3 del decreto, prevede per il quinquennio 2020-2024 l'assegnazione di € 1.649.576,94, così ripartiti:

- anno 2020 € 217.990,05;
- anno 2021 € 269.281,83;
- anno 2022 € 384.688,32;
- anno 2023 € 386.404,08;
- anno 2024 € 391.212,66.

Il comma 4 del medesimo art. 5, stabilisce che il Programma quinquennale è 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, tenuto conto che il Programma quinquennale è sviluppato sulla base:

- a) della conoscenza delle caratteristiche geometriche e dello stato dell'infrastruttura, del traffico, dell'incidentalità e dell'esposizione al rischio idrogeologico;
- b) dell'analisi della situazione esistente;
- c) della previsione dell'evoluzione;

E' previsto, inoltre, che il Programma deve contenere 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;

2. QUADRO DI RIFERIMENTO

2.1 Il Codice della strada e la Legge n. 41 del 23 marzo 2016

L'Art. 14 comma 1 "Poteri e compiti degli enti proprietari delle strade" del Codice della Strada (D.LGS n. 285 del 30/04/2015 e successive modificazioni) enuncia fra gli altri:

- *Gli enti proprietari delle strade, allo scopo di garantire la sicurezza e la fluidità della circolazione, provvedono:*
 - 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) *alla 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.

Gli Enti proprietari delle strade, come la Provincia, pertanto sono investiti della necessità di curare al meglio le strade intensificando i loro interventi per evitare di incappare nell'accusa di omicidio colposo in caso di incidenti gravi avvenuti per i difetti evidenti delle strade o resi più gravi dalle carenze di manutenzione, efficienza e segnaletica delle strade stesse.

2.2 Il quadro delle esigenze manutentive, i provvedimenti di contenimento della spesa pubblica e le opportunità di finanziamento

La Provincia di Reggio Emilia si trova a gestire una rete stradale di circa 960 km, comprendente 630 tra ponti e viadotti per una estensione complessiva di impalcati e scalcamenti con luce oltre i 6 metri pari a Km. 12,86.

Si tratta di un patrimonio variegato sia per tipologia costruttiva che per anno di costruzione, distribuito sull'intero territorio provinciale, sottoposto a partire dal 2000 ad un profondo rinnovamento legato soprattutto alla realizzazione di 136 km di nuova viabilità, costituita da varianti ai centri abitati e rettifiche di tracciati per migliorare le condizioni di accessibilità interprovinciale ed interregionale e di connessione interna del territorio, verso i nodi della mobilità e gli assi forti del trasporto, (Reggio Emilia e il sistema delle tangenziali, Stazione ferroviaria Alta Velocità, Autostrada A1 e Autostrada A22 del Brennero) con un indubbio miglioramento in termini di sicurezza (da allora le vittime della strada sono diminuite del 60%).

Le strutture più rilevanti sono situate sul Po (viadotti tra Boretto e Viadana e Guastalla e Dosolo), lungo le fondovalle (Secchia, Enza, Tresinaro, Dolo, Secchiello ecc.). Vi è da

rilevare inoltre che su alcune strade provinciali – prevalentemente in collina e montagna – abbiamo limiti di transito a pieno carico di 3,5 tonnellate, 7, 10, 24 o 33 tonnellate, dovuti proprio alla presenza di manufatti storici che hanno necessità di un controllo frequente.

Al fine di garantire la sicurezza degli utenti il personale provinciale preposto, delle Unità Operative di Manutenzione stradale, effettua pertanto un monitoraggio quotidiano della situazione di percorribilità della rete viaria, evidenziando le eventuali anomalie o criticità.

Le segnalazioni che riguardano ponti e viadotti vengono prese in carico dai funzionari del Servizio Infrastrutture, in particolare dai tecnici della U.O. Gestione Manufatti, che anche grazie ad appositi incarichi affidati a professionisti specializzati, provvedono ad effettuare le indispensabili verifiche tecniche e ad assumere se necessario gli eventuali provvedimenti temporanei di regolazione dei flussi veicolari (istituzione di sensi unici alternati, limitazione di carico, deviazione dei flussi veicolari con individuazione di percorsi alternativi, ecc.) in attesa di programmare gli interventi di manutenzione.

Nonostante le difficoltà finanziarie dell'Ente, derivanti dalla situazione di riordino istituzionale e dai provvedimenti di contenimento della spesa pubblica, la decisione della Provincia di Reggio Emilia, in considerazione della priorità rappresentata dalla sicurezza dei cittadini, di procedere alla alienazione del patrimonio non più funzionale all'attività dell'Ente stesso, ha permesso di proseguire anche se in misura largamente insufficiente rispetto al quadro esigenziale, l'esecuzione di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, secondo la programmazione predisposta, grazie all'attività sistematica di monitoraggio dei manufatti sopra citata effettuata da parte dei Tecnici e dei Sorveglianti Stradali.

Il risultato dell'attività sopra riportata oltre a consentire di avere il quadro complessivo dello stato di consistenza delle opere di competenza inerenti ponti e viadotti, in un quadro di scarsità di risorse proprie dell'Ente Provincia, ha permesso di cogliere le varie opportunità di finanziamento messe in atto dagli Enti Sovraordinati (Regione o Stato) attraverso la segnalazione tempestiva delle esigenze manutentive.

L'utilizzo dei fondi assegnati dal D.M. n. 224 del 29/05/2020 deve pertanto essere effettuato in continuità e ad integrazione dell'attività di manutenzione straordinaria dei manufatti in corso, tenendo presente che:

- sulla rete stradale del reparto sud insiste la maggior parte di manufatti, con una rilevante presenza di ponti ad arco realizzati in gran parte all'inizio del secolo scorso; questi ultimi, in particolare, necessitano in molti casi d'interventi urgenti di messa in sicurezza di entità limitata, ma di grande importanza per la salvaguardia dell'integrità dei manufatti stessi e per garantire un adeguato livello di sicurezza al traffico veicolare;
- altri interventi hanno invece per oggetto manufatti in conglomerato cementizio armato che, pur essendo più recenti, spesso necessitano anch'essi di interventi a causa del degrado delle strutture dovuto in gran parte ad infiltrazioni d'acqua e soprattutto alle salature effettuate nel periodo invernale;
- sulla rete stradale del reparto nord insistono manufatti in minor numero, ma questi ultimi sono interessati da un volume di traffico molto maggiore rispetto a quelli della zona collinare-montana e di conseguenza, necessitano anch'essi di interventi urgenti di messa in sicurezza, sia per il ripristino di danneggiamenti (in particolare alle barriere stradali), che per ripristino superficiale di parti strutturali in conglomerato cementizio armato.

Allo stato attuale risultano finanziati i seguenti interventi di manutenzione di ponti e viadotti (vedi tav. 2):

Interventi su manufatti già finanziati in corso di appalto

INTERVENTI	IMPORTO	FASE	INIZIO LAVORI	FINE LAVORI
INTERVENTI URGENTI DI MESSA IN SICUREZZA SU VARI MANUFATTI DELLA RETE VIARIA PROVINCIALE (su ponti sulle seguenti strade - SP 98 - SP 7 - SP 62R)	€ 368.942,00	LAVORI IN CORSO	MARZO 2019	OTTOBRE 2020
LAVORI DI CONSOLIDAMENTO E RIPRISTINO DELLE STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO DEL PONTE SUL TORRENTE LODOLA SULLA SP37 AL KM 3+900	€ 725.000,00	CONCLUSI	SETTEMBRE 2019	OTTOBRE 2020
LAVORI DI RIPRISTINO DEL PIANO VIABILE LUNGO LA SP486R "DI MONTEFIORINO" DAL KM 38+000 AL KM 42+500 NEL COMUNE DI BAISO	€ 200.000,00	CONCLUSI	FEBBRAIO 2020	MARZO 2020
INTERVENTI DI EMERGENZA PER LA MESSA IN SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI PROVINCIALI DI CONNESSIONE INSISTENTI SUL FIUME PO - PONTE TRA DOSOLO E GUASTALLA AL CONFINE TRA LA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA E LA PROVINCIA DI MANTOVA	€ 3.785.635,00	IN CORSO	SETTEMBRE 2020	GIUGNO 2021
RIPRISTINO E CONSOLIDAMENTO DEI PARAMENTI MURARI DELLA SPALLA DESTRA DEL PONTE DEL POMELLO SUL TORRENTE ENZA SULLA SP10 IN COMUNE DI VETTO	€ 85.000,00	IN CORSO	FEBBRAIO 2020	NOVEMBRE 2020
MANUTENZIONE STRAORDINARIA PONTE SULLA S.P. 513R AL KM 55 + 700 IN COMUNE DI CASTELNUOVO NE' MONTI	€ 215.000,00	CONTRATTO IN FASE DI STIPULA	OTTOBRE 2020	DICEMBRE 2020
MANUTENZIONE PONTI VARI	€ 50.000,00	IN CORSO	MAGGIO 2020	OTTOBRE 2020
TOTALE	€ 5.429.577,00			

Interventi su manufatti in fase di finanziamento

Per la messa in sicurezza dei ponti esistenti e la realizzazione di nuovi ponti in sostituzione di quelli esistenti con problemi strutturali di sicurezza nel bacino del Po, previsti dallo Stato un fondo da ripartire, con una dotazione di 50 milioni di euro per ciascuno degli anni dal 2019 al 2023

Provincia	Strada	Soggetto attuatore	Importo
REGGIO EMILIA - MANTOVA	S.P. 35 - Km 1+950 - Ponte sul Po tra Dosolo e Guastalla - Il lotto	IL MANUFATTO E' POSTO AL CONFINE TRA LA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA E LA PROVINCIA DI MANTOVA, PERTANTO IL SOGGETTO ATTUATORE ANDRA' DEFINITO CON APPOSITO ACCORDO DI PROGRAMMA	€ 6.500.000,00
REGGIO EMILIA	S.P. 35 - Km 1+500 - Ponte sulla Crostolina	PROVINCIA DI REGGIO EMILIA	€ 500.000,00
REGGIO EMILIA	S.P. 51 - Km 0+350 - Ponte sul Tresinaro	PROVINCIA DI REGGIO EMILIA	€ 500.000,00
REGGIO EMILIA - PARMA	S.P. 513 R. - Km 22+018 - Ponte sull'Enza San Polo e Traversetolo	IL MANUFATTO E' POSTO AL CONFINE TRA LA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA E LA PROVINCIA DI PARMA, PERTANTO IL SOGGETTO ATTUATORE ANDRA' DEFINITO CON APPOSITO ACCORDO DI PROGRAMMA	€ 1.300.000,00
REGGIO EMILIA - PARMA	S.P. 28 - Km 13+100 - Ponte sul Rio di Cavriago	PROVINCIA DI REGGIO EMILIA	€ 400.000,00
REGGIO EMILIA	S.P. 28 - Km 6+200 - Ponte sull'Enza tra Montecchio e Montechiarugolo	IL MANUFATTO E' POSTO AL CONFINE TRA LA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA E LA PROVINCIA DI PARMA, PERTANTO IL SOGGETTO ATTUATORE ANDRA' DEFINITO CON APPOSITO ACCORDO DI PROGRAMMA	€ 1.000.000,00
TOTALE COMPLESSIVO			€ 10.200.000,00

Oltre a questi interventi sono previsti lavori di manutenzione su manufatti anche nell'ambito del Programma Quinquennale 2019 – 2023 finanziato con D.M. n. 49 del 16/02/2018 e della proposta di Piano Quadriennale 2021 – 2024 finanziato con D.M. n 123 del marzo 2020.

2.3 Organizzazione della rete viaria Provinciale

A fini organizzativi la rete stradale di competenza provinciale, avente una estesa complessiva di 960 km., risulta suddivisa per la 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.

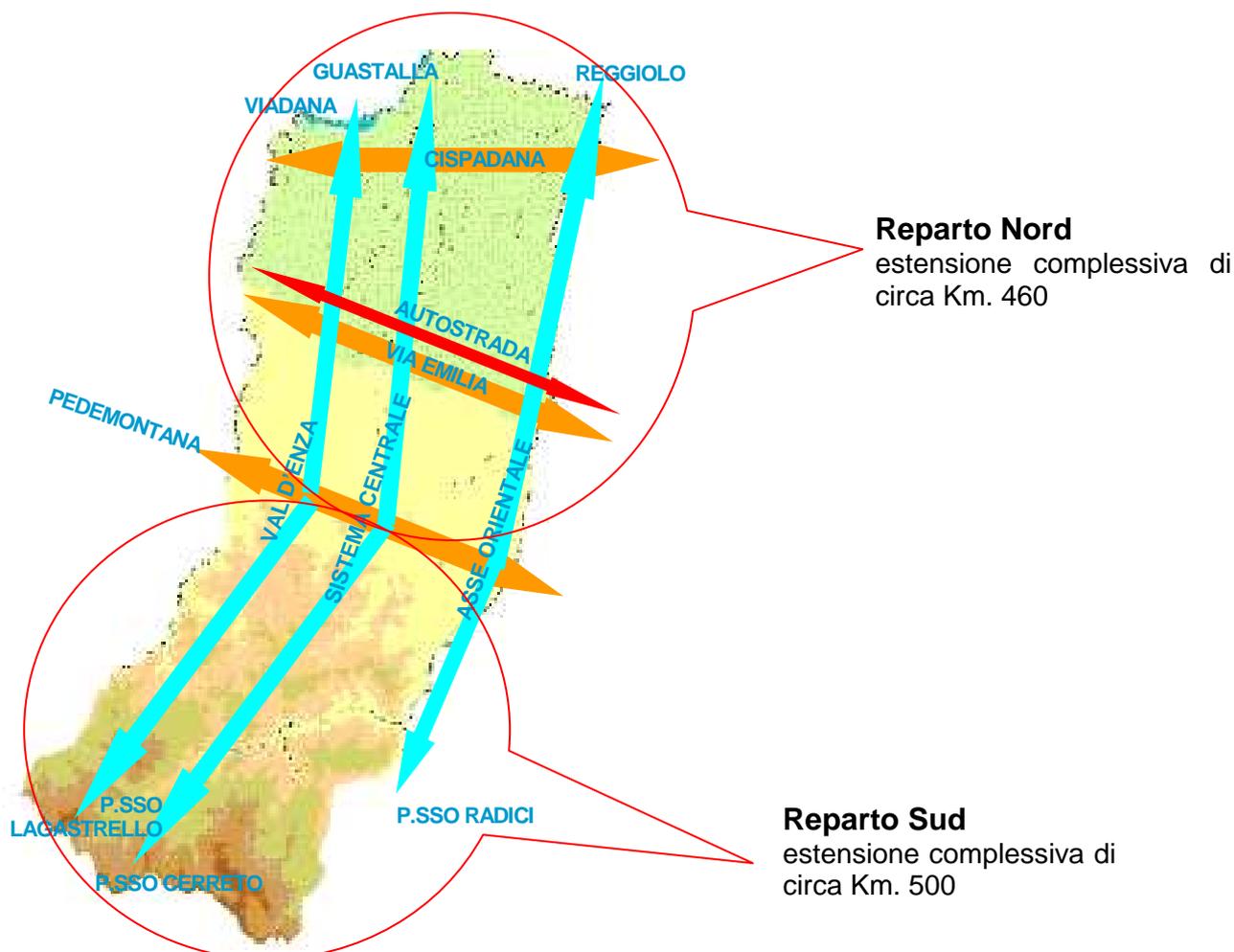


Fig. 1 – Ripartizione della viabilità provinciale in reparti

3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

3.1 Criteri seguiti per la stesura del Programma

Il Programma Quinquennale 2020-2024 redatto dall Servizio Infrastrutture, ai sensi del D.M. n. 224 del 29/05/2020, risulta composto dai seguenti elaborati:

- Relazione tecnica illustrativa;
- Tav. 1 – Inquadramento Generale;
- Tav. 2 – Interventi previsti sui manufatti afferenti alla rete viaria provinciale;
- Tab. A – Elenco dettagliato degli interventi individuati.

Tale programma è stato sviluppato assumendo come criteri di riferimento quanto segue:

- criteri di cui all'art. 5 del Decreto n. 224, del 29 maggio 2020;
- quadro delle esigenze manutentive complessive citate al precedente punto 2.2;
- 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 anche in coerenza con quanto previsto nel PTCP (si rimanda per i dettagli alla Tav. 1);
- superare la logica degli interventi manutentivi emergenziali, a favore di una attività di manutenzione programmata, effettuando un insieme di lavori di ripristino coordinati, distribuiti nel quinquennio, finalizzati a risolvere in modo organico le criticità degli assi stradali su cui si prevede di intervenire, (si rimanda per i dettagli alla Tav. 2, e alla Tabella A di dettaglio degli interventi);
- selezionare le priorità in funzione della gravità delle problematiche manutentive riscontrate e in rapporto all'entità dei flussi veicolari insistenti sulle varie arterie viarie con le risorse messe a disposizione nel piano quinquennale, in relazione al fatto che comunque le stesse non sono insufficienti per fare fronte al quadro complessivo delle esigenze manutentive dei manufatti presenti sulla rete stradale provinciale.

3.2 Caratteristiche degli interventi

A livello generale gli interventi previsti nel dettaglio nelle tabelle A, B e C, allegate al Programma Quinquennale riguardano interventi di manutenzione e messa in sicurezza dei manufatti stradali e della viabilità dei due reparti sopra evidenziati.

Per quanto riguarda i manufatti sono stati previsti interventi di messa in sicurezza su alcuni ponti situati in punti strategici della viabilità provinciale.

Nello specifico degli interventi di manutenzione dei manufatti afferenti alla rete stradale di competenza dei reparti sud e nord, sono state programmate opere di messa in sicurezza e ripristino delle funzionalità comprese a titolo puramente esemplificativo ma non esaustivo, le seguenti lavorazioni:

- demolizione di elementi murari (sia portanti che di rivestimento) parzialmente crollati o degradati e conseguenti opere di ripristino;
- consolidamento di muri di sostegno posti sia a valle che a monte del piano stradale;
- costruzione di elementi di contenimento di terrapieni in prossimità dei ponti, come gabbioni in pietrame, palificate o altri elementi in conglomerato cementizio armato;
- sostituzione delle barriere di sicurezza stradali inadeguate, ove possibile, o in alternativa installazione di protezioni laterali provvisorie mediante new jersey per garantire un contenimento laterale significativo sui manufatti con protezioni inadeguate o danneggiate, in attesa dei definitivi interventi di messa in sicurezza;
- stuccatura o stilatura dei giunti delle murature (spalle, muri andatori, timpani);
- ripristino superficiale di parti strutturali in cemento armato delle pile e dell'impalcato poste all'intradosso o in superficie (cordoli, aggetti, marciapiedi, travi, ecc.);
- intonacatura di murature (archi, spalle in muratura, ecc.);
- ripristino degli elementi di raccolta e scarico delle acque meteoriche;
- sistemazione dei giunti di dilatazione a vista o sotto pavimentazione;
- bitumatura e sabbiatura della superficie del piano viabile;
- rifacimento della segnaletica orizzontale;

Si rinvia per i dettagli alle tav. 1 e alla Tabb. A.

3.3 Quadro Economico

Sulla base delle somme che il decreto Decreto del M.I.T. n. 224 del 29/05/2020, destina alla Provincia di Reggio Emilia, (il Piano di Riparto assegna una somma complessiva per il quinquennio 2020-2024 pari ad € 1.649.576,94) il programma prevede la seguente ripartizione:

ANNO	FONDI ASSEGNATI	DESCRIZIONE	IMPORTI INTERVENTI
2020	€ 217.990,05	CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE E ADEGUAMENTO PIANO VIABILE PONTE SUL RIO SPIAGGE, LUNGO LA SP15 AL KM 24+280 IN COMUNE DI VENTASSO	€ 217.990,05
2021	€ 269.281,83	MESSA IN SICUREZZA DELLE STRUTTURE E ADEGUAMENTO PIANO VIABILE SUL CAVALCAVIA FERROVIARIO LUNGO LA SP62R-VAR CISPADANA AL KM 12+730 IN COMUNE DI GUASTALLA	€ 229.281,83
		MESSA IN SICUREZZA DEL PONTE SULLA SP98 AL KM 4+400 IN COMUNE DI BAISO	€ 40.000,00
2022	€ 384.688,32	RISTRUTTURAZIONE PONTE SUL TORRENTE SPIROLA LUNGO LA SP9 AL KM 1+930 IN LOCALITA' GNANA, COMUNE DI CASTELNOVO NE' MONTI	€ 384.688,32
2023	€ 386.404,08	MESSA IN SICUREZZA DEL PONTE SUL TORRENTE QUARESIMO, LUNGO LA SP28 AL KM 2+990 IN COMUNE DI REGGIO EMILIA	€ 116.000,00
		MESSA IN SICUREZZA DEL PONTE SUL RIO DELLA VALLE LUNGO LA SP28 AL KM 4+500 IN COMUNE DI CAVRIAGO	€ 140.000,00
		MESSA IN SICUREZZA DEL PONTE SULLA SP486R AL KM 26+800 IN COMUNE DI CASTELLARANO	€ 130.404,08
2024	€ 391.212,66	MESSA IN SICUREZZA DEL PONTE SUL TORRENTE ENZA LUNGO LA SP41 AL KM 3+560 TRA BRESCELLO (RE) E COENZO (PR)	€ 320.000,00
		MESSA IN SICUREZZA DEL PONTE SULLA SP59 AL KM 8+860 IN LOCALITA' SOLOGNO, COMUNE DI VILLA MINOZZO	€ 71.212,66
TOTALE			€ 1.649.576,94