



**PROVINCIA
DI PARMA**

PROVINCIA DI PARMA
 Servizio Viabilità e Infrastrutture
 Viale della Libertà n. 15/a
 43123 Parma
 P.IVA 80015230347

**S.P. 308 R DI "FONDOVALLE TARO" - INTERVENTO PONTE SUL
 TARO DETTO "DEI SARTI" AL KM 19+400 IN LOCALITÀ CA' DI BADA
 INTERVENTO DI SOSTITUZIONE DEGLI APPOGGI E DEI GIUNTI**



**RESPONSABILE DEL SERVIZIO
 VIABILITA' E INFRASTRUTTURE**

Ing. GIANPAOLO MONTEVERDI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. ELISA BOTTA

PROGETTISTA

Prof. Ing. ANTONIO MONTEPARA

COORDINATORE DELLA SICUREZZA

Prof. Ing. ANTONIO MONTEPARA

- PROGETTO PRELIMINARE**
 PROGETTO DEFINITIVO
 PROGETTO ESECUTIVO

FASCICOLO TECNICO

ALLEGATO

S.03

STUDIO MONTEPARA
 INGEGNERIA CIVILE

SEDE LEGALE
 Via V. Simeoni n° 12
 06036 Orsogna (CH)
 Tel. 0871/869652
 E-mail: info@studiomontepara.it

DATA 10.10.2019

SCALA

190 E S I A 03.00 R0

Annotazioni Approvato con atto di D.P. _____
 del _____

I. INTRODUZIONE

Il fascicolo predisposto la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del coordinatore per la progettazione.

Il fascicolo previsto dall'art. 91 D. Lgs 81/2008 e s.m. tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'articolo 38 del d.P.R. 05 ottobre 2010, n. 207.

Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

II. CONTENUTI

Il fascicolo comprende tre capitoli:

CAPITOLO I – la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (scheda I)

CAPITOLO II – l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (schede II-1, II-2 e II-3).

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi:

1. accessi ai luoghi di lavoro;
2. sicurezza dei luoghi di lavoro;
3. impianti di alimentazione e di scarico;
4. approvvigionamento e movimentazione materiali;
5. approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
6. igiene sul lavoro;
7. interferenze e protezione dei terzi.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

1. utilizzare le stesse in completa sicurezza;
2. mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

CAPITOLO III - i riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).

CAPITOLO I

Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.

Descrizione sintetica dell'opera

La Provincia di Parma nell'ambito degli interventi di manutenzione straordinaria della viabilità ha programmato la sistemazione del tratto della SP308R "Fondo Valle Taro" in località Ca' di Bada a circa un chilometro da Ghiare di Berceto, ha previsto un intervento di manutenzione straordinaria sul ponte al Km 19 +400 denominato "Ponte de Sarti".

In un primo lotto si è provveduto a rinforzare le pile ed eseguire la manutenzione della spalla in sinistra idraulica del Taro.

Dopodichè, in attuazione della determina n. 2486 del 14/08/2017 dell'Ufficio del Genio Civile RER e sulla scorta del rilievo effettuato, è stato elaborato un piano di manutenzione straordinaria per l'adeguamento strutturale del sistema di vincolo ed il ripristino dell'impalcato del viadotto. In questo intervento si eseguono gli interventi necessari per il ripristino strutturale dell'impalcato e della funzionalità del sistema di appoggio.

I lavori previsti sono:

- a) sostituzione degli appoggi deteriorati
- b) sostituzione dei giunti di dilatazione
- c) ripristino superfici del calcestruzzo dei pulvini e all'intradosso della soletta di impalcato

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori		Fine lavori	
---------------	--	-------------	--

Indirizzo del cantiere

Via				
Comune		Provincia		Regione

Soggetti interessati

COMMITTENTE:

RESPONSABILE DEI LAVORI:

COORDINATORE PER QUANTO RIGUARDA LA SUCUREZZA E LA SALUTE DURANTE LA PROGETTAZIONE DELL'OPERA:

COORDINATORE PER QUANTO RIGUARDA LA SUCUREZZA E LA SALUTE DURANTE LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA:

PROGETTISTI:

IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE:

CAPITOLO II

Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.

1. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

2.1 La scheda II-1 è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

2.2 La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

2.3 La scheda II-3 indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE**1.1****IDENTIFICAZIONE**

1	Opera	OPERE DI SISTEMAZIONE FLUVIALE
1.1	Componente	Protezione in massi ciclopici cementati

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Protezione in massi ciclopici cementati

MODALITA' D'USO CORRETTO

Una corretta esecuzione prevede le seguenti operazioni: - scavo di fondazione;- posa in opera dei massi ciclopici disposti a file singole o doppie;- getto del calcestruzzo strutturale.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE**2.1.1****IDENTIFICAZIONE**

2	Opera	STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI
2.1	Elemento tecnologico	Ponti e viadotti
2.1.1	Componente	Rinforzi in FRP

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Rinforzi in FRP

MODALITA' D'USO CORRETTO

Prima dell'applicazione provvedere ad eliminare gli strati di vecchio intonaco e di tutte le parti inconsistenti o mosse. Eseguire una accurata scarnitura dei giunti di malta mediante l'eliminazione di tutti i materiali friabili e poco consistenti. Successivo lavaggio con acqua in pressione di tutte le superfici oggetto dell'intervento.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE**2.1.2****IDENTIFICAZIONE**

2	Opera	STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI
2.1	Elemento tecnologico	Ponti e viadotti
2.1.2	Componente	Riparazione del copriferro

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Riparazione del copriferro

MODALITA' D'USO CORRETTO

Prima di procedere alle operazioni di "riparazione del copriferro" verificare le caratteristiche del calcestruzzo; la disposizione delle armature; le condizioni statiche delle strutture attraverso ispezioni strumentali.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE**2.1.3****IDENTIFICAZIONE**

2	Opera	STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI
2.1	Elemento tecnologico	Ponti e viadotti
2.1.3	Componente	Impermeabilizzazioni

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Impermeabilizzazioni

MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllare l'assenza di eventuali anomalie. In particolare verificare l'assenza di fenomeni di degrado a carico dei materiali costituenti.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE**1.19.1****IDENTIFICAZIONE**

2	Opera	STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI
2.1	Elemento tecnologico	Ponti e viadotti
1.19.1	Componente	Appoggi

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Appoggi

MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllare periodicamente lo stato dei materiali costituenti gli appoggi. Verificarne le condizioni di esercizio in caso di particolari eventi straordinari (sisma, movimenti franosi, dissesti, ecc.). Affidarsi a personale tecnico e a strumentazione altamente specializzata.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE**1.19.10****IDENTIFICAZIONE**

2	Opera	STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI
2.1	Elemento tecnologico	Ponti e viadotti
1.19.10	Componente	Pile

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Pile

MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllare l'assenza di eventuali anomalie che possono anticipare l'insorgenza di eventi di dissesto importanti. In particolare verificare l'assenza di lesioni esterne e lo stato di protezione superficiale del calcestruzzo.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE**1.19.14****IDENTIFICAZIONE**

2	Opera	STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI
2.1	Elemento tecnologico	Ponti e viadotti
1.19.14	Componente	Spalle

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Spalle

MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllare l'assenza di eventuali anomalie. In particolare controllare la stabilità dei terreni e dei pendii in prossimità dei rilevati stradali.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE**3.1.1****IDENTIFICAZIONE**

3	Opera	OPERE STRADALI
3.1	Elemento tecnologico	Strade
3.1.1	Componente	Pavimentazione stradale in bitumi

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Pavimentazione stradale in bitumi

MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllare periodicamente l'integrità delle superfici del rivestimento attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti. Rinnovare periodicamente gli strati delle pavimentazioni avendo cura delle caratteristiche geometriche e morfologiche delle strade. Comunque affinché tali controlli risultino efficaci affidarsi a personale tecnico con esperienza.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE**3.2.1****IDENTIFICAZIONE**

3	Opera	OPERE STRADALI
3.2	Elemento tecnologico	Segnaletica stradale orizzontale
3.2.1	Componente	Strisce longitudinali

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Strisce longitudinali

MODALITA' D'USO CORRETTO

I segnali devono essere realizzati con materiali idonei tali da essere visibili sia di giorno che di notte anche in presenza di pioggia o con fondo stradale bagnato. Nei casi di elevata frequenza di condizioni atmosferiche avverse possono essere utilizzati materiali particolari. La loro durata dipende da fattori come la frequenza del passaggio di veicoli, dalla densità del traffico, dalla ruvidità della superficie stradale e da aspetti relativi alle condizioni locali, quali, per esempio, l'uso di pneumatici antighiaccio con inserti metallici, ecc.. Le attività di manutenzione interessano il controllo dello stato ed il rifacimento delle linee e della simbologia convenzionale. Per ragioni di sicurezza è importante che periodicamente venga rinnovata la simbologia stradale con materiali appropriati (pitture, materiali plastici, ecc.) che tengano conto delle condizioni ambientali e nel rispetto del Codice della Strada.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE**3.2.2****IDENTIFICAZIONE**

3	Opera	OPERE STRADALI
3.2	Elemento tecnologico	Segnaletica stradale orizzontale
3.2.2	Componente	Strisce trasversali

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Strisce trasversali

MODALITA' D'USO CORRETTO

I segnali devono essere realizzati con materiali idonei tali da essere visibili sia di giorno che di notte anche in presenza di pioggia o con fondo stradale bagnato. Nei casi di elevata frequenza di condizioni atmosferiche avverse possono essere utilizzati materiali particolari. La loro durata dipende da fattori come la frequenza del passaggio di veicoli, dalla densità del traffico, dalla ruvidità della superficie stradale e da aspetti relativi alle condizioni locali, quali, per esempio, l'uso di pneumatici antighiaccio con inserti metallici, ecc.. Le attività di manutenzione interessano il controllo dello stato ed il rifacimento delle linee e della simbologia convenzionale. Per ragioni di sicurezza è importante che periodicamente venga rinnovata la simbologia stradale con materiali appropriati (pitture, materiali plastici, ecc.) che tengano conto delle condizioni ambientali e nel rispetto del Codice della Strada.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE**3.2.3****IDENTIFICAZIONE**

3	Opera	OPERE STRADALI
3.2	Elemento tecnologico	Segnaletica stradale orizzontale
3.2.3	Componente	Vernici segnaletiche

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Vernici segnaletiche

MODALITA' D'USO CORRETTO

I segnali devono essere realizzati con materiali idonei tali da essere visibili sia di giorno che di notte anche in presenza di pioggia o con fondo stradale bagnato. Nei casi di elevata frequenza di condizioni atmosferiche avverse possono essere utilizzati materiali particolari. La loro durata dipende da fattori come la frequenza del passaggio di veicoli, dalla densità del traffico, dalla ruvidità della superficie stradale e da aspetti relativi alle condizioni locali, quali, per esempio, l'uso di pneumatici antighiaccio con inserti metallici, ecc.. Le attività di manutenzione interessano il controllo dello stato ed il rifacimento delle linee e della simbologia convenzionale. Per ragioni di sicurezza è importante che periodicamente venga rinnovata la simbologia stradale con materiali appropriati (pitture, materiali plastici, ecc.) che tengano conto delle condizioni ambientali e nel rispetto del Codice della Strada.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE**16.7.16****IDENTIFICAZIONE**

3	Opera	OPERE STRADALI
16.7	Elemento tecnologico	Sistemi di sicurezza stradale
16.7.16	Componente	Guardrails per pedoni

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Guardrails per pedoni

MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllare periodicamente l'efficienza delle barriere stradali e delle parti costituenti nonché la loro integrazione con la viabilità e segnaletica stradale. La progettazione dei tipi di barriere di sicurezza da adottare deve tener conto della loro ubicazione e delle opere complementari connesse (fondazioni, supporti, dispositivi di smaltimento delle acque, ecc.), nell'ambito della sicurezza stradale. Ai fini della omologazione le barriere stradali di sicurezza sono classificate in tipi, classi e materiali, in funzione della loro ubicazione e delle caratteristiche merceologiche degli elementi componenti. Le barriere omologate sono inserite in un catalogo, suddiviso per soluzioni tipologiche, con l'indicazione delle varie possibilità di impiego. Il catalogo è curato ed aggiornato periodicamente dal Ministero dei lavori pubblici - Ispettorato circolazione e traffico, ed è messo a disposizione degli operatori del settore della progettazione, costruzione e manutenzione di strade.

CAPITOLO III

Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente

1. All'interno del fascicolo sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:
 1. il contesto in cui è collocata;
 2. la struttura architettonica e statica;
 3. gli impianti installati.
2. Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i documenti sopra citati ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra.
3. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

SCHEDA III-1 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto				
Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
190 E A I A 01.00 R0 - Relazione Tecnica	Ing. Antonio Montepara	06/11/19	Ufficio Tecnico Provincia di Parma	
190 E A I A 02.00 R0 - Elenco Prezzi Unitari	Ing. Antonio Montepara	06/11/19	Ufficio Tecnico Provincia di Parma	
190 E A I A 03.00 R0 - Computo Metrico Estimativo	Ing. Antonio Montepara	06/11/19	Ufficio Tecnico Provincia di Parma	
190 E A I A 04.00 R0 - Computo degli Oneri per la Sicurezza	Ing. Antonio Montepara	06/11/19	Ufficio Tecnico Provincia di Parma	
190 E A I A 05.00 R0 - Incidenza Percentuale della Manodopera	Ing. Antonio Montepara	06/11/19	Ufficio Tecnico Provincia di Parma	
190 E A I A 06.00 R0 - Quadro Economico di Spesa	Ing. Antonio Montepara	06/11/19	Ufficio Tecnico Provincia di Parma	
190 E A I A 07.00 R0 - Capitolato Speciale d' Appalto – Norme Tecniche Relazione Di Calcolo Ponte e Appoggi	Ing. Antonio Montepara	06/11/19	Ufficio Tecnico Provincia di Parma	
190 E A I A 08.00 R0 - Capitolato Speciale d' Appalto – Norme Amministrative	Ing. Antonio Montepara	06/11/19	Ufficio Tecnico Provincia di Parma	
190 E A I A 09.00 R0 - Capitolato Speciale d' Appalto – Norme Tecniche	Ing. Antonio Montepara	06/11/19	Ufficio Tecnico Provincia di Parma	
190 E A I A 10.00 R0 - Cronoprogramma dei Lavori	Ing. Antonio Montepara	06/11/19	Ufficio Tecnico Provincia di Parma	
190 E A I A 10.00 R0 - Piano di Manutenzione dell'opera	Ing. Antonio Montepara	06/11/19	Ufficio Tecnico Provincia di Parma	
190 E T I A 01.00 R0 - Inquadramento Territoriale	Ing. Antonio Montepara	06/11/19	Ufficio Tecnico Provincia di Parma	
190 E T I A 02.00 R0 - Rilievo Materico Patologico - Travi e Impalcato	Ing. Antonio Montepara	06/11/19	Ufficio Tecnico Provincia di Parma	
190 E T I A 03.00 R0 - Rilievo Materico Patologico - Spalle - Pile - Pulvini	Ing. Antonio Montepara	06/11/19	Ufficio Tecnico Provincia di Parma	
190 E T I A 04.00 R0 - Interventi Risanamento Strutturale Travi In C.A.P Impalcato - Piano Viabile	Ing. Antonio Montepara	06/11/19	Ufficio Tecnico Provincia di Parma	
190 E T I A 05.00 R0 - Interventi Risanamento Strutturale Spalle - Pile - Pulvini	Ing. Antonio Montepara	06/11/19	Ufficio Tecnico Provincia di Parma	

SCHEDA III-1 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto				
Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
190 E T I A 06.00 R0 -	Ing. Antonio Montepara	06/11/19	Ufficio Tecnico Provincia di Parma	