

S.S 685 "DELLE TRE VALLI UMBRE"
TRATTO SPOLETO - ACQUASPARTA
1° stralcio: Madonna di Baiano-Firenzuola

AGGIORNAMENTO PROG. DEFINITIVO

COD. **PG143**

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GDG - ICARIA

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Dott. Ing. Nando Granieri
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351

IL PROGETTISTA:

Dott. Ing. Federico Durastanti
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Terni n° A844

IL GEOLOGO:

Dott. Geol. Giorgio Cerquiglini
 Ordine dei Geologi della Regione Umbria n°108

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Dott. Ing. Filippo Pambianco
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A1373

Il Responsabile di Progetto

Arch. Pianificatore Marco Colazza

Il Responsabile del Procedimento

Dott. Ing. Alessandro Micheli

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:

MANDANTI:



Dott.Ing. N.Granieri
 Dott.Arch. N.Kamenicky
 Dott.Ing. V.Truffini
 Dott.Arch. A.Bracchini
 Dott.Ing. F.Durastanti
 Dott.Ing. E.Bartolucci
 Dott.Geol. G.Cerquiglini
 Geom. S.Scopetta
 Dott.Ing. L.Sbrenna
 Dott.Ing. E.Sellari
 Dott.Ing. L.Dinelli
 Dott.Ing. L.Nani
 Dott.Ing. F.Pambianco
 Dott. Agr. F.Berti Nulli

Dott. Ing. D.Carlaccini
 Dott. Ing. S.Sacconi
 Dott. Ing. G.Cordua
 Dott. Ing. V.De Gori
 Dott. Ing. C.Consorti
 Dott. Ing. F.Dominici

Dott. Ing. V.Rotisciani
 Dott. Ing. F.Macchioni
 Geom. C.Vischini
 Dott. Ing. V.Piunno
 Dott. Ing. G.Pulli
 Geom. C.Sugaroni



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Allegato 5 - Fascicolo dell'opera

CODICE PROGETTO			NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	T00-SI00-SIC-RE06-A		
D P P G 1 4 3	D	2 0	CODICE ELAB. T 0 0 S I 0 0 S I C R E 0 6	A	-
	Emissione		30-11-2020	F.Macchioni	V. Rotisciani
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO
					APPROVATO



*Direzione Progettazione
e Realizzazione Lavori*

STRADA DELLE TRE VALLI UMBRE
Tratto Eggi-Acquasparta - 1° Stralcio Baiano-Firenzuola
PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

1. PREMESSA2

1. PREMESSA**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:

- accessi ai luoghi di lavoro;
- sicurezza dei luoghi di lavoro;
- impianti di alimentazione e di scarico;
- approvvigionamento e movimentazione materiali;

approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
igiene sul lavoro;
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:

utilizzare le stesse in completa sicurezza;
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.

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA
Descrizione sintetica dell'opera

{Dati Generali.Contenuto(OPERA.Descrizione dell'opera)}

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori	da definire	Fine lavori	da definire
---------------	-------------	-------------	-------------

Indirizzo del cantiere

Via					
Comune	Acquasparta - Spoleto	Provincia	TR - PG	Region e	Umbria

Soggetti interessati
COMMITTENTE:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
ANAS Spa	via Monzambano, 10	Roma	RM		

RESPONSABILE DEI LAVORI:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
Da individuare					

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

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
Ing. Filippo Pambianco					

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

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
Da individuare					

PROGETTISTI:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
Ing. Federico	via Roberta, 1 - San	Perugia	PG	335-	

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
Durastanti Sintagma S.r.l.	c/o Martino in Campo			7442678	

IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
IMPRESA 1					01) IMPRESA 1 Attività: Realizzazione bonifica degli ordigni bellici: Attività autorizzative, ricerca superficiale, ricerca profonda;
IMPRESA 2					02) IMPRESA 2 Attività: Realizzazione opere civili in genere: Accantieramento, demolizioni, scavi, rinterri, movimenti terra, opere di completamento, dismissione cantiere;
IMPRESA 3					03) IMPRESA 3 Attività: Realizzazione strutture in c.a. tradizionali ed industrializzate: preparazione e posa casseforme, approvigionamento lavorazione e posa ferro di armatura, getto di calcestruzzo, disarmo e rimozione casseforme, montaggio smontaggio e rotazione ponteggi, piattaforme e piani di lavoro;
IMPRESA 4					04) IMPRESA 4 Attività: Realizzazione strutture prefabbricate: stoccaggio elementi strutturali prefabbricati, sollevamento e posa in opera di travi, elementi di impalcato, conci prefabbricati, allestimento e/o completamento delle protezioni in opera;
IMPRESA 5					05) IMPRESA 5

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
IMPRESA 6					Attività: Realizzazione opere stradali: rilevati, fondazioni stradali, manti bituminosi opere di completamento adeguamento e protezione, canalizzazioni e posa manufatti, verniciature segnaletica stradale; 06) IMPRESA 6 Attività: Realizzazione opere speciali: pali trivellati, micropali, jet grouting;

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.

OPERE STRADALI

Rischi

Caduta dall'alto di persone

Caduta dall'alto di materiale

Investimento da veicoli

Elettrocuzione

Rumore

Sbalzi di temperatura

Chimico

Misure ausiliarie

strade secondarie, piste di cantiere

Ponteggi, cestelli con braccio grù, utilizzo DPI

Autocarro con braccio grù

Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni

Carreggiata stradale in esecuzione

Deviazione traffico sulla corsia di sorpasso, utilizzo DPI

Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico su corsia di sorpasso

Deviazione traffico alternativamente sulla corsia di sorpasso e sulla corsia di marcia normale, utilizzo DPI

Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico alternativamente su corsia di sorpasso e corsia di scorrimento normale

Autocarro

Vibrofinitrice, rullo compressore

Galleria in questione

Deviazione traffico alternativamente sulla corsia di sorpasso e sulla corsia di marcia normale, utilizzo trabattelli, utilizzo autocarri con braccio grù e cestelli, utilizzo DPI

Deviazione traffico sulla corsia di sorpasso , utilizzo DPI

Restringimento carreggiata su corsia di scorrimento normale, utilizzo DPI

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
11.1.1.1	Ripristino del calcestruzzo ammalorato ed incamiciatura delle pile secondo le seguenti fasi:PREPARAZIONE DEL SUPPORTO-idrodemolizione in alta pressione del calcestruzzo ammalorato (vecchio copriferro) per uno spessore di circa 5 cm;-pulizia dei ferri di armatura esistenti mediante applicazione di malte anticorrosive;-posizionamento delle nuove armature metalliche e collegamento a quelle esistenti.RICOSTRUZIONE E RINFORZO-posizionamento dei casseri;-incamiciatura	Caduta dall'alto di persone; Caduta dall'alto di materiale

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
C1.1.1.2	delle pile con calcestruzzo adeguato per uno spessore pari a circa 15 cm;-applicazione superficiale di prodotti per una corretta stagionatura del calcestruzzo.	
C1.1.1.3	Controllo generale atto a verificare l'assenza di eventuali anomalie. In particolare la comparsa di segni evidenti di dissesti statici della struttura. Controllare l'efficienza del copriferro. Controllare l'efficienza dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche. Verificare l'integrità delle scale di servizio e degli accessi connessi.	
C1.1.1.3	Controlli strumentali basati sul tipo di fenomeno e/o anomalie riscontrate sulle strutture al fine di una corretta diagnosi da effettuarsi in via preliminare ad eventuali interventi di consolidamento. In particolare le diagnosi possono effettuarsi mediante:- indagini soniche; -misure per trasparenza; - indagini radar; -indagini magnetometriche; - indagini sclerometriche; -carotaggi meccanici e rilievi endoscopici; -prove con martinetti piatti; -prove dilatometriche; -misure inclinometriche.	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici		
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		strade secondarie, piste di cantiere
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Ponteggi, cestelli con braccio grù, utilizzo DPI
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Autocarro con braccio grù
Interferenze e protezione terzi		Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
11.1.2.1	Ripristino della stabilità mediante interventi mirati a secondo dei tipi di dissesto in atto e dei fenomeni in corso.	Caduta dall'alto di persone; Caduta dall'alto di materiale

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
C1.1.2.2	Controllare l'assenza di eventuali anomalie. In particolare controllare la stabilità dei terreni e dei pendii in prossimità dei rilevati stradali mediante rilievi strumentali: -controlli topografici (livellazioni di precisione, triangolazioni, ecc.); -misure inclinometriche dei pendii; -centraline di controllo; -celle di carico; -sistemi di acquisizione dati; -sistemi GPS.	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi		strade secondarie, piste di cantiere Ponteggi, cestelli con braccio grù, utilizzo DPI Autocarro con braccio grù Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
11.1.3.1	Ripristino del calcestruzzo ammalorato secondo le seguenti fasi:PREPARAZIONE DEL SUPPORTO-idrodemolizione in alta pressione del calcestruzzo ammalorato (vecchio copriferro) per uno spessore di circa 5 cm;-pulizia dei ferri di armatura esistenti mediante applicazione di malte anticorrosive; - posizionamento delle nuove armature metalliche e collegamento a quelle esistenti.RICOSTRUZIONE E RINFORZO-posizionamento dei casseri;-ripristino con calcestruzzo adeguato per uno spessore pari a circa 15 cm;-applicazione superficiale di prodotti per una corretta stagionatura del calcestruzzo.	Caduta dall'alto di persone; Caduta dall'alto di materiale
C1.1.3.2	Controllo generale atto a verificare l'assenza di eventuali anomalie. In particolare la comparsa di segni evidenti di dissesti statici della	

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati	
C1.1.3.3	<p>struttura. Controllare lo stato del calcestruzzo ed in particolare l'efficienza del copriferro. Controllare l'efficienza dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche.</p> <p>Controlli strumentali basati sul tipo di fenomeno e/o anomalie riscontrate sulle strutture al fine di una corretta diagnosi da effettuarsi in via preliminare ad eventuali interventi di consolidamento. In particolare le diagnosi possono effettuarsi mediante:- indagini soniche; -misure per trasparenza; - indagini radar; -indagini magnetometriche; - indagini sclerometriche; -carotaggi meccanici e rilievi endoscopici; -prove con martinetti piatti; -prove dilatometriche; -misure inclinometriche.</p>		
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
Punti critici		Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi			strade secondarie, piste di cantiere Ponteggi, cestelli con braccio grù, utilizzo DPI Autocarro con braccio grù Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati	
11.1.4.1	Integrazione di parti e/o elementi connessi.	Caduta dall'alto di persone; Caduta dall'alto di materiale; Investimento da veicoli	
11.1.4.2	Assemblaggio di parti sconnesse o fuori sede. Sostituzione di parti e/o elementi usurati o compromessi (deformati, sganciati, rotti, ecc.) con altri di analoghe caratteristiche.		
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
Punti critici		Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro			Carreggiata stradale in

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi		esecuzione Deviazione traffico sulla corsia di sorpasso, utilizzo DPI Autocarro con braccio gru Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico su corsia di sorpasso
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
C1.1.4.3	Controllare periodicamente l'efficienza delle barriere stradali e delle parti costituenti nonché la loro integrazione con la viabilità e segnaletica stradale. Controllare l'integrità delle opere complementari connesse (fondazioni, supporti, dispositivi di smaltimento delle acque, ecc.), nell'ambito della sicurezza stradale.	Investimento da veicoli
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi		Carreggiata stradale in esecuzione Deviazione traffico sulla corsia di sorpasso, utilizzo DPI Autocarro con braccio gru Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico su corsia di sorpasso
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
11.1.5.1	Sostituzione degli appoggi e degli elementi connessi con altri di analoghe caratteristiche tecniche mediante l'utilizzo di sistemi a martinetti idraulici di sollevamento.	Caduta dall'alto di persone; Caduta dall'alto di materiale; Investimento da veicoli
C1.1.5.2	Controllare lo stato dei materiali costituenti gli appoggi in funzione del tipo e delle modalità	

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
	di spostamento. Verificarne le condizioni di esercizio in caso di particolari eventi straordinari (sisma, movimenti franosi, dissesti, ecc.).	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi		strade secondarie, piste di cantiere Ponteggi, cestelli con braccio grù, utilizzo DPI Autocarro con braccio grù Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
I1.1.6.1	Sostituzione degli elementi con altri di analoghe caratteristiche in caso di degrado e/o rottura delle parti.	Investimento da veicoli
C1.1.6.2	Controllare l'assenza di eventuali anomalie. Verificare l'efficienza dello stato in prossimità del rilevato stradale.	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi		Carreggiata stradale in esecuzione Deviazione traffico alternativamente sulla corsia di sorpasso e sulla corsia di marcia normale, utilizzo DPI Autocarro con braccio grù Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
		traffico alternativamente su corsia di sorpasso e corsia di scorrimento normale
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
I1.2.1.1	Rinnovo del manto stradale con rifacimento parziale o totale della zona degradata e/o usurata. Demolizione ed asportazione del vecchio manto, pulizia e ripristino degli strati di fondo, pulizia e posa del nuovo manto con l'impiego di bitumi stradali a caldo.	Investimento da veicoli; Sbalzi di temperatura; Chimico
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e movimentazione materiali Approvvigionamento e movimentazione attrezzature Interferenze e protezione terzi		Carreggiata stradale in esecuzione Deviazione traffico alternativamente sulla corsia di sorpasso e sulla corsia di marcia normale, utilizzo DPI Autocarro Vibrofinitrice, rullo compressore Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico alternativamente su corsia di sorpasso e corsia di scorrimento normale
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
C1.2.1.2	Controllo dello stato generale. Verifica dell'assenza di eventuali anomalie della pavimentazione (buche, cedimenti, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, ecc.).	Investimento da veicoli; Sbalzi di temperatura; Chimico
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Punti critici		Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro			Carreggiata stradale in esecuzione Deviazione traffico alternativamente sulla corsia di sorpasso e sulla corsia di marcia normale, utilizzo DPI Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico alternativamente su corsia di sorpasso e corsia di scorrimento normale
Sicurezza dei luoghi di lavoro			
Interferenze e protezione terzi			
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati	
11.2.2.1	Riparazioni di eventuali buche e/o fessurazioni mediante ripristino degli strati di fondo, pulizia e rifacimento degli strati superficiali con l'impiego di bitumi stradali a caldo. Rifacimento di giunti degradati.	Investimento da veicoli; Sbalzi di temperatura; Chimico	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
Punti critici		Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro			Carreggiata stradale in esecuzione Deviazione traffico alternativamente sulla corsia di sorpasso e sulla corsia di marcia normale, utilizzo DPI Autocarro Vibrofinitrice, rullo compressore Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico alternativamente su corsia di sorpasso e corsia di scorrimento normale
Sicurezza dei luoghi di lavoro			
Approvvigionamento e movimentazione materiali			
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature			
Interferenze e protezione terzi			

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
C1.2.2.2	Controllo dello stato generale. Verifica dell'assenza di eventuali buche e/o altre anomalie (cedimenti, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, ecc.). Controllo dello stato dei giunti. Controllo dell'integrità della striscia di segnaletica di margine verso la banchina.	Investimento da veicoli
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Interferenze e protezione terzi		Carreggiata stradale in esecuzione Deviazione traffico alternativamente sulla corsia di sorpasso e sulla corsia di marcia normale, utilizzo DPI Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico alternativamente su corsia di sorpasso e corsia di scorrimento normale
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
11.3.1.1	Ripristino degli agganci e dei sistemi di fissaggio a parete. Sostituzione di elementi difettosi e/o usurati con altri analoghi.	Caduta dall'alto di persone; Caduta dall'alto di materiale; Investimento da veicoli
11.3.1.2	Sostituzione dei filtri di aerazione e rimozione di depositi eventuali negli spazi di alloggio.	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro		Galleria in questione Deviazione traffico alternativamente sulla corsia di sorpasso e sulla corsia di marcia normale, utilizzo trabattelli, utilizzo autocarri con braccio grù

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
	e Approvvigionamento movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi	e cestelli, utilizzo DPI Autocarro Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico alternativamente su corsia di sorpasso e corsia di scorrimento normale
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
C1.3.1.3	Controllo generale degli elementi costituenti gli impianti di aerazione. Verifica del perfetto funzionamento di ventilatori e dei sistemi di trattamento aria. Controllare il dimensionamento e la proporzione degli elementi in funzione dei volumi serviti. Controllo degli agganci a parete e delle perfette inclinazioni ed orientamenti degli elementi.	Caduta dall'alto di persone; Caduta dall'alto di materiale; Investimento da veicoli
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Interferenze e protezione terzi		Galleria in questione Deviazione traffico alternativamente sulla corsia di sorpasso e sulla corsia di marcia normale, utilizzo trabattelli, utilizzo autocarri con braccio grù e cestelli, utilizzo DPI Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico alternativamente su corsia di sorpasso e corsia di scorrimento normale
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
11.3.2.1	Pulizia dei fari illuminanti e rimozione di depositi dovuto all'usura, ai gas di scarico e	Caduta dall'alto di persone; Caduta dall'alto di materiale; Investimento da veicoli;

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
I1.3.2.2	agli agenti atmosferici. Sostituzione dei corpi illuminanti secondo la durata/ore prevista.	Elettrocuzione
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi		Galleria in questione Deviazione traffico alternativamente sulla corsia di sorpasso e sulla corsia di marcia normale, utilizzo trabattelli, utilizzo autocarri con braccio grù e cestelli, utilizzo DPI Autocarro Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico alternativamente su corsia di sorpasso e corsia di scorrimento normale
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
C1.3.2.3	Controllare il corretto funzionamento dei corpi illuminanti. Verifica degli ancoraggi a parete. Verifica della perfetta visibilità in relazione allo stato del rivestimento delle pareti e del sistema di illuminazione artificiale.	Caduta dall'alto di persone; Caduta dall'alto di materiale; Investimento da veicoli
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro		Galleria in questione Deviazione traffico alternativamente sulla corsia di sorpasso e sulla corsia di marcia normale, utilizzo trabattelli, utilizzo autocarri con braccio grù e cestelli, utilizzo DPI

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
	Approvvigionamento e movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi	Autocarro Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico alternativamente su corsia di sorpasso e corsia di scorrimento normale
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
I1.4.1.1	Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsfere di vetro, ecc.).	Investimento da veicoli; Chimico
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
	Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera
	Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi	Misure preventive e protettive ausiliarie Carreggiata stradale in esecuzione Deviazione traffico alternativamente sulla corsia di sorpasso e sulla corsia di marcia normale, utilizzo DPI Autocarro Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico alternativamente su corsia di sorpasso e corsia di scorrimento normale
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
C1.4.1.2	Controllare periodicamente le condizioni e l'integrità delle strisce. Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con	Investimento da veicoli

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
	nebbia, ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della disciplina di circolazione dei veicoli e comunque nel rispetto del Nuovo Codice della Strada.	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi		Carreggiata stradale in esecuzione Deviazione traffico alternativamente sulla corsia di sorpasso e sulla corsia di marcia normale, utilizzo DPI Autocarro Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico alternativamente su corsia di sorpasso e corsia di scorrimento normale
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
11.4.2.1	Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsfere di vetro, ecc.).	Investimento da veicoli; Chimico
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e movimentazione materiali		Carreggiata stradale in esecuzione Deviazione traffico alternativamente sulla corsia di sorpasso e sulla corsia di marcia normale, utilizzo DPI Autocarro

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
	Interferenze e protezione terzi	Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico alternativamente su corsia di sorpasso e corsia di scorrimento normale
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
C1.4.2.2	Controllare periodicamente le condizioni e l'integrità delle linee. Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia, ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della disciplina di circolazione dei veicoli e comunque nel rispetto del Nuovo Codice della Strada.	Investimento da veicoli
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici		Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi		Misure preventive e protettive ausiliarie Carreggiata stradale in esecuzione Deviazione traffico alternativamente sulla corsia di sorpasso e sulla corsia di marcia normale, utilizzo DPI Autocarro Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico alternativamente su corsia di sorpasso e corsia di scorrimento normale
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
I1.4.3.1	Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei	Investimento da veicoli; Chimico

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
	(vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsferi di vetro, ecc.).	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi		Carreggiata stradale in esecuzione Deviazione traffico alternativamente sulla corsia di sorpasso e sulla corsia di marcia normale, utilizzo DPI Autocarro Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico alternativamente su corsia di sorpasso e corsia di scorrimento normale
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
C1.4.3.2	Controllare periodicamente le condizioni e l'integrità delle linee. Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia, ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della disciplina di circolazione dei veicoli e comunque nel rispetto del Nuovo Codice della Strada.	Investimento da veicoli
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro		Carreggiata stradale in esecuzione Deviazione traffico

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
	Approvvigionamento e movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi	alternativamente sulla corsia di sorpasso e sulla corsia di marcia normale, utilizzo DPI Autocarro Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico alternativamente su corsia di sorpasso e corsia di scorrimento normale
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
I1.5.1.1	Ripristino e/o sostituzione degli elementi usurati della segnaletica con elementi analoghi così come previsto dal nuovo codice della strada. Rimozione del cartello segnaletico e riposizionamento del nuovo segnale e verifica dell'integrazione nel sistema della segnaletica stradale di zona.	Investimento da veicoli
C1.5.1.2	Controllare l'assenza di eventuali anomalie. Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia, ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della logica e disciplina di circolazione dell'utenza anche in funzione dei piani di traffico stradale.	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e movimentazione materiali		Carreggiata stradale in esecuzione Deviazione traffico sulla corsia di sorpasso , utilizzo DPI Autocarro

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
	Interferenze e protezione terzi	Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico su corsia di sorpasso
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
11.5.2.1	Ripristino delle condizioni di stabilità, mediante l'utilizzo di adeguata attrezzatura, provvedendo al serraggio degli elementi accessori e/o alla loro integrazione con altri di analoghe caratteristiche. Gli interventi vanno considerati anche in occasione di eventi traumatici esterni (urti, atti di vandalismo, ecc.).	Investimento da veicoli
C1.5.2.2	Controllare l'assenza di eventuali anomalie. In particolare verificare la corretta stabilità dei supporti a cartelli e/o pannelli segnaletici.	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi		Carreggiata stradale in esecuzione Deviazione traffico sulla corsia di sorpasso , utilizzo DPI Autocarro Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico su corsia di sorpasso
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
11.6.1.1	Integrazione di parti e/o elementi connessi. Assemblaggio di parti sconnesse o fuori sede.	Investimento da veicoli
11.6.1.2	Sistemazione delle opere complementari (supporti, connessioni, dispositivi di smaltimento delle acque, elementi segnaletica, ecc.).	
11.6.1.3	Sostituzione di parti e/o elementi usurati o compromessi (deformati, sganciati, rotti, ecc.).	

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
C1.6.1.4	Controllare periodicamente l'efficienza delle barriere stradali e delle parti costituenti nonché la loro integrazione con la viabilità e segnaletica stradale. Controllare l'integrità delle opere complementari connesse (fondazioni, supporti, dispositivi di smaltimento delle acque, ecc.), nell'ambito della sicurezza stradale.	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi		Carreggiata stradale in esecuzione Restringimento carreggiata su corsia di scorrimento normale, utilizzo DPI Autocarro Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico su corsia di sorpasso
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
I1.6.2.1	Integrazione di parti e/o elementi connessi. Assemblaggio di parti sconnesse o fuori sede.	Investimento da veicoli
I1.6.2.2	Sistemazione delle opere complementari (fondazioni, supporti, dispositivi di smaltimento delle acque, elementi segnaletica, ecc.).	
I1.6.2.3	Sostituzione di parti e/o elementi usurati o compromessi (deformati, sganciati, rotti, ecc.).	
C1.6.2.4	Controllare periodicamente l'efficienza delle barriere stradali e delle parti costituenti nonché la loro integrazione con la viabilità e segnaletica stradale. Controllare l'integrità delle opere complementari connesse (fondazioni, supporti, dispositivi di smaltimento delle acque, ecc.), nell'ambito della sicurezza stradale.	

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi		Carreggiata stradale in esecuzione Deviazione traffico sulla corsia di sorpasso , utilizzo DPI Autocarro Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico su corsia di sorpasso
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
I1.6.3.1 I1.6.3.2 I1.6.3.3 C1.6.3.4	Integrazione di parti e/o elementi connessi. Assemblaggio di parti sconnesse o fuori sede. Sistemazione delle opere complementari (fondazioni, supporti, dispositivi di smaltimento delle acque, elementi segnaletica, ecc.). Sostituzione di parti e/o elementi usurati o compromessi (deformati, sganciati, rotti, ecc.). Controllare periodicamente l'efficienza delle barriere stradali e delle parti costituenti nonché la loro integrazione con la viabilità e segnaletica stradale. Controllare l'integrità delle opere complementari connesse (fondazioni, supporti, dispositivi di smaltimento delle acque, ecc.), nell'ambito della sicurezza stradale.	Investimento da veicoli
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e		Carreggiata stradale in esecuzione Deviazione traffico sulla corsia di sorpasso , utilizzo DPI Autocarro

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
	movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi	Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico su corsia di sorpasso
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
I1.7.1.1	Pulizia e rimozione di eventuali macchie e depositi lungo le superfici in uso mediante l'uso di prodotti detergenti ed attrezzatura idonea.	Caduta dall'alto di persone; Caduta dall'alto di materiale; Investimento da veicoli
I1.7.1.2	Sostituzione di eventuali lastre danneggiate da urti di origine esterna o altre cause, con altri elementi di analoghe caratteristiche.	
C1.7.1.3	Controllo dello stato delle barriere e delle superfici in uso. Verifica del posizionamento in funzione di eventuali fenomeni di riflessi ottici. Controllare la stabilità degli assemblaggi e dei sistemi di sostegno. Controllare l'assenza di altre eventuali anomalie.	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi		Carreggiata stradale in esecuzione Deviazione traffico sulla corsia di sorpasso , utilizzo DPI Autocarro Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico su corsia di sorpasso
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
C1.7.1.4	Verifica strumentale dei livelli di rumore in funzione delle sorgenti individuate, delle barriere antirumore e degli elementi al contorno.	Investimento da veicoli; Rumore

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi		Carreggiata stradale in esecuzione Deviazione traffico sulla corsia di sorpasso , utilizzo DPI Autocarro Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico su corsia di sorpasso

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

INGEGNERIA NATURALISTICA

Rischi

Annegamento

Misure ausiliarie

Strade di servizio secondarie

utilizzo DPI

Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
I2.1.1.1	Eliminare tutti i depositi e la vegetazione eventualmente accumulatasi sui gabbioni.	Annegamento
I2.1.1.2	Sistemare i gabbioni e le reti in seguito ad eventi meteorici eccezionali e in ogni caso quando occorre.	
C2.1.1.3	Verificare la stabilità dei gabbioni controllando che le reti siano efficienti e che non causino la fuoriuscita dei conci di pietra.	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Interferenze e protezione terzi		Strade di servizio secondarie utilizzo DPI Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

IMPIANTI TECNOLOGICI

Rischi

Annegamento

Investimento da veicoli

Chimico

Misure ausiliarie

Carreggiata stradale in esecuzione

Deviazione traffico sulla corsia di sorpasso , utilizzo DPI

Autocarro

Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico su corsia di sorpasso

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
I3.1.1.1	Ripristino delle cunette mediante pulizia ed asportazione di detriti, depositi e fogliame. Integrazione di parti degradate e/o mancanti. Trattamenti di protezione (anticorrosivi, ecc.) a secondo dei materiali d'impiego.	Investimento da veicoli
C3.1.1.2	Controllo visivo dello stato e verifica dell'assenza di depositi e fogliame atti ad impedire il normale deflusso delle acque meteoriche.	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi		Carreggiata stradale in esecuzione Deviazione traffico sulla corsia di sorpasso , utilizzo DPI Autocarro Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico su corsia di sorpasso
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
I3.1.2.1	Eseguire una pulizia dei pozzetti mediante asportazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione.	Annegamento; Investimento da veicoli; Chimico
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
	Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera
		Misure preventive e protettive ausiliarie
	Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi	Carreggiata stradale in esecuzione Deviazione traffico sulla corsia di sorpasso, utilizzo DPI Autocarro Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico su corsia di sorpasso
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
C3.1.2.2	Verificare lo stato generale e l'integrità della griglia e della piastra di copertura dei pozzetti, della base di appoggio e delle pareti laterali.	Investimento da veicoli; Chimico
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
	Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera
		Misure preventive e protettive ausiliarie
	Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi	Carreggiata stradale in esecuzione Deviazione traffico sulla corsia di sorpasso, utilizzo DPI Autocarro Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico su corsia di sorpasso
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
I3.1.3.1	Eeguire una pulizia del sistema orizzontale di convogliamento delle acque reflue mediante asportazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione.	Investimento da veicoli; Chimico
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Punti critici		Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi			Carreggiata stradale in esecuzione Deviazione traffico sulla corsia di sorpasso , utilizzo DPI Autocarro Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico su corsia di sorpasso
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati	
C3.1.3.2	Verificare lo stato generale e l'integrità con particolare attenzione allo stato della tenuta dei condotti orizzontali a vista.	Investimento da veicoli	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
Punti critici		Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi			Carreggiata stradale in esecuzione Deviazione traffico sulla corsia di sorpasso , utilizzo DPI Autocarro Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico su corsia di sorpasso

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI

Rischi

Investimento da veicoli

Rumore

Scivolamento in piano

Misure ausiliarie

Carreggiata stradale in esecuzione

Deviazione traffico sulla corsia di sorpasso , utilizzo DPI

Autocarro

Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico su corsia di sorpasso

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
C4.1.1.1	Controllare l'integrità delle pareti e dei pilastri verificando l'assenza di eventuali lesioni e/o fessurazioni. Controllare eventuali smottamenti del terreno circostante alla struttura che possano essere indicatori di cedimenti strutturali. Effettuare verifiche e controlli approfonditi particolarmente in corrispondenza di manifestazioni a calamità naturali (sisma, nubifragi, ecc.).	Investimento da veicoli; Rumore; Scivolamento in piano
I4.1.1.2	In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture), effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture , da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture, in particolare verificare la perpendicolarità del fabbricato. Procedere quindi al consolidamento delle stesse a secondo del tipo di dissesti riscontrati.	
C4.1.1.3	Verificare che nelle fasi manutentive degli elementi vengano utilizzati componenti caratterizzati da una durabilità elevata.	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Carreggiata stradale in

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
	Sicurezza dei luoghi di lavoro Approvvigionamento e movimentazione materiali Interferenze e protezione terzi	esecuzione Deviazione traffico sulla corsia di sorpasso , utilizzo DPI Autocarro Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico su corsia di sorpasso

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

STRUTTURE CIVILI IN CEMENTO ARMATO

Rischi

Seppellimento

Annegamento

Scivolamento in piano

Misure ausiliarie

Carreggiata stradale in esecuzione

Utilizzo DPI necessari, deviazione traffico

Impianto elettrico con ausilio di generatore

Autocarro

w.c. chimico

Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico su corsia di sorpasso

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
15.1.1.1	In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture), effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture, da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture, in particolare verificare la perpendicolarità del fabbricato. Procedere quindi al consolidamento delle stesse a secondo del tipo di dissesti riscontrati.	Seppellimento; Annegamento; Scivolamento in piano
C5.1.1.2	Controllare l'integrità delle pareti e dei pilastri verificando l'assenza di eventuali lesioni e/o fessurazioni. Controllare eventuali smottamenti del terreno circostante alla struttura che possano essere indicatori di cedimenti strutturali. Effettuare verifiche e controlli approfonditi particolarmente in corrispondenza di manifestazioni a calamità naturali (sisma, nubifragi, ecc.).	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Carreggiata stradale in esecuzione
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Utilizzo DPI necessari, deviazione

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
Impianti di alimentazione e di scarico Approvvigionamento e movimentazione materiali Approvvigionamento e movimentazione attrezzature Igiene sul lavoro Interferenze e protezione terzi		traffico Impianto elettrico con ausilio di generatore Autocarro Autocarro w.c. chimico Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico su corsia di sorpasso
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
C5.1.1.3	Verificare che nelle fasi manutentive degli elementi vengano utilizzati componenti caratterizzati da una durabilità elevata.	Scivolamento in piano
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
15.2.1.1	Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato.	Seppellimento; Annegamento; Scivolamento in piano
C5.2.1.2	Attraverso un esame visivo del quadro fessurativo approfondire ed analizzare eventuali dissesti strutturali anche con l'ausilio di indagini strumentali in situ.	
C5.2.1.3	Controllare eventuali deformazioni e/o spostamenti dell'elemento strutturale dovuti a cause esterne che ne alterano la normale configurazione.	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro		Carreggiata stradale in esecuzione Utilizzo DPI necessari, deviazione traffico

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
Impianti di alimentazione e di scarico Approvvigionamento e movimentazione materiali Approvvigionamento e movimentazione attrezzature Igiene sul lavoro Interferenze e protezione terzi		Impianto elettrico con ausilio di generatore Autocarro Autocarro w.c. chimico Interdizione aree ai non addetti ai lavori mediante idonee recinzioni e restringimento carreggiata con deviazione traffico su corsia di sorpasso
Codice	Tipo di intervento	Rischi individuati
C5.2.1.4	Verificare che nelle fasi manutentive degli elementi vengano utilizzati componenti caratterizzati da una durabilità elevata.	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
1.1.1 - Pile		Controllare l'assenza di eventuali anomalie che possono anticipare l'insorgenza di eventi di dissesto importanti. In particolare verificare l'assenza di	C1.1.1.2 - Controllo generale atto a verificare l'assenza di eventuali anomalie. In particolare la comparsa di segni evidenti di dissesti statici della struttura.	06 M - Semestrale	I1.1.1.1 - Ripristino del calcestruzzo ammalorato ed incamiciatura delle pile secondo le seguenti fasi: PREPARAZIONE DEL SUPPORTO-idrodemolizione in alta pressione del calcestruzzo ammalorato (vecchio copriferro) per uno	Occ - Quando occorre

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
		lesioni esterne e lo stato di protezione superficiale del calcestruzzo.	<p>Controllare l'efficienza del copriferro. Controllare l'efficienza dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche. Verificare l'integrità delle scale di servizio e degli accessi connessi.</p> <p>C1.1.1.3 - Controlli strumentali basati sul tipo di fenomeno e/o anomalie riscontrate sulle strutture al fine di una corretta</p>	- Occ - Quando occorre	<p>spessore di circa 5 cm;-pulizia dei ferri di armatura esistenti mediante applicazione di malte anticorrosive;- posizionamento delle nuove armature metalliche e collegamento a quelle esistenti.RICOSTRUZIONE E RINFORZO- posizionamento dei casseri;- incamiciatura delle pile con calcestruzzo adeguato per uno spessore pari a circa 15 cm;-applicazione superficiale di prodotti per una corretta stagionatura del calcestruzzo.</p>	

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
1.1.2 - Spalle		Controllare l'assenza di	<p>diagnosi da effettuarsi in via preliminare ad eventuali interventi di consolidamento. In particolare le diagnosi possono effettuarsi mediante:- indagini soniche; - misure per trasparenza; - indagini radar; - -indagini magnetometriche; - -indagini sclerometriche; ; -carotaggi meccanici e rilievi endoscopici; - prove con martinetti piatti; - prove dilatometriche; - -misure inclinometriche.</p> <p>C1.1.2.2 - Controllare</p>	01 A - Annuale	11.1.2.1 - Ripristino della stabilità	Occ - Quando

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
1.1.3 Impalcati		eventuali anomalie. In particolare controllare la stabilità dei terreni e dei pendii in prossimità dei rilevati stradali.	l'assenza di eventuali anomalie. In particolare controllare la stabilità dei terreni e dei pendii in prossimità dei rilevati stradali mediante rilievi strumentali:- controlli topografici (livellazioni di precisione, triangolazioni, ecc.); -misure inclinometriche e dei pendii; - centraline di controllo; -celle di carico; - sistemi di acquisizione dati; -sistemi GPS.	06 M - Semestre	mediante interventi mirati a secondo dei tipi di dissesto in atto e dei fenomeni in corso.	Occorre
		Controllare l'assenza di eventuali anomalie. Prevedere ispezioni lungo lo sviluppo	C1.1.3.2 - Controllo generale atto a verificare l'assenza di eventuali anomalie. In		I1.1.3.1 - Ripristino del calcestruzzo ammalorato secondo le seguenti fasi:PREPARAZIONE DEL SUPPORTO-idrodemolizione in	Occorre - Quando occorre

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
		degli impalcati in particolare in prossimità dei sistemi di appoggio.	<p>particolare la comparsa di segni evidenti di dissesti statici della struttura. Controllare lo stato del calcestruzzo ed in particolare l'efficienza del copriferro. Controllare l'efficienza dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche.</p> <p>C1.1.3.3 - Controlli strumentali basati sul tipo di fenomeno e/o anomalie riscontrate</p>	- Occ - Quando occorre	<p>alta pressione del calcestruzzo ammalorato (vecchio copriferro) per uno spessore di circa 5 cm;-pulizia dei ferri di armatura esistenti mediante applicazione di malte anticorrosive; - posizionamento delle nuove armature metalliche e collegamento a quelle esistenti.RICOSTRUZIONE E RINFORZO- posizionamento dei casseri;-ripristino con calcestruzzo adeguato per uno spessore pari a circa 15 cm;-applicazione superficiale di prodotti per una corretta stagionatura del calcestruzzo.</p>	

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
			sulle strutture al fine di una corretta diagnosi da effettuarsi in via preliminare ad eventuali interventi di consolidamento. In particolare le diagnosi possono effettuarsi mediante:- - indagini soniche; - misure per trasparenza; - indagini radar; - indagini magnetometriche; - indagini sclerometriche; ; -carotaggi meccanici e rilievi endoscopici; - prove con martinetti piatti; -prove dilatometriche; -misure inclinometriche			

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
1.1.4 - Barriere di sicurezza per opere d'arte		Possono prevedersi protezioni aggiuntive per pedoni e/o altri utenti della strada. Controllare periodicament e 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 complementar i connesse (fondazioni, supporti, dispositivi di	e. C1.1.4.3 - Controllare periodicament e l'efficienza delle barriere stradali e delle parti costituenti nonché la loro integrazione con la viabilità e segnaletica stradale. Controllare l'integrità delle opere complementari connesse (fondazioni, supporti, dispositivi di smaltimento delle acque, ecc.), nell'ambito della sicurezza stradale.	01 M - Mensile	I1.1.4.1 - Integrazione di parti e/o elementi connessi. Assemblaggio di parti sconnesse o fuori sede.	Occ - Quando occorre

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
		<p>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</p>				

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
1.1.5 - Appoggi		<p>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.</p> <p>Controllare periodicamente lo stato dei materiali costituenti gli appoggi. Verificarne le</p>	<p>C1.1.5.2 - Controllare lo stato dei materiali costituenti gli appoggi in funzione del</p>	<p>06 M - Semestre</p>	<p>I1.1.4.2 - Sostituzione di parti e/o elementi usurati o compromessi (deformati, sganciati, rotti, ecc.) con altri di analoghe caratteristiche.</p> <p>I1.1.5.1 - Sostituzione degli appoggi e degli elementi connessi con altri di analoghe caratteristiche mediante</p>	<p>Occ - Quando occorre</p> <p>Occ - Quando occorre</p>

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
1.1.6 - Giunti di dilatazione stradali		condizioni di esercizio in caso di particolari eventi straordinari (sisma, movimenti franosi, dissesti, ecc.). Affidarsi a personale tecnico e a strumentazione altamente specializzata. Controllare l'assenza di eventuali anomalie. Verificare periodicamente e lo stato in superficie in prossimità del rilevato stradale. Provvedere all'eventuale sostituzione in caso di rottura e/o degrado degli elementi.	tipo e delle modalità di spostamento. Verificarne le condizioni di esercizio in caso di particolari eventi straordinari (sisma, movimenti franosi, dissesti, ecc.).	06 M - Semestre	l'utilizzo di sistemi a martinetti idraulici di sollevamento.	Occ - Quando occorre
1.2.1 -		Controllare	C1.2.1.2 -	03 M -	I1.2.1.1 - Rinnovo del	Occ -

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Pavimentazione stradale in bitumi		<p>periodicamente e l'integrità delle superfici del rivestimento attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti. Rinnovare periodicamente e 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.</p> <p>Controllare periodicamente e l'integrità delle superfici</p>	<p>Controllo dello stato generale. Verifica dell'assenza di eventuali anomalie della pavimentazione e (buche, cedimenti, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, ecc.).</p>	Trimestrale	<p>manto stradale con rifacimento parziale o totale della zona degradata e/o usurata. Demolizione ed asportazione del vecchio manto, pulizia e ripristino degli strati di fondo, pulizia e posa del nuovo manto con l'impiego di bitumi stradali a caldo.</p>	Quando occorre
1.2.2 - Carreggiata		Controllare periodicamente e l'integrità delle superfici	C1.2.2.2 - Controllo dello stato generale. Verifica	01 M - Mensile	I1.2.2.1 - Riparazioni di eventuali buche e/o fessurazioni mediante ripristino	Occ - Quando occorre

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
1.3.1 - Sistema di aerazione		<p>del rivestimento attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti. Rinnovare periodicamente e 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.</p> <p>Nei casi particolari bisogna assicurare all'interno della galleria una</p>	<p>dell'assenza di eventuali buche e/o altre anomalie (cedimenti, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, ecc.). Controllo dello stato dei giunti. Controllo dell'integrità della striscia di segnaletica di margine verso la banchina.</p> <p>C1.3.1.3 - Controllo generale degli elementi costituenti gli impianti di aerazione.</p>	03 M - Trimestrale	<p>degli strati di fondo, pulizia e rifacimento degli strati superficiali con l'impiego di bitumi stradali a caldo. Rifacimento di giunti degradati.</p> <p>I1.3.1.1 - Ripristino degli agganci e dei sistemi di fissaggio a parete. Sostituzione di elementi difettosi e/o usurati con altri analoghi.</p>	01 A - Annuale

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
1.3.2 - Sistema di illuminazione		temperatura non superiore ai 25°C. I ventilatori ed i relativi canali di condotta dell'aria devono avere dimensioni proporzionate ai volumi ed alle condizioni peggiori di traffico e/o eventi straordinari.	Verifica del perfetto funzionamento di ventilatori e dei sistemi di trattamento aria. Controllare il dimensionamento e la proporzione degli elementi in funzione dei volumi serviti. Controllo degli agganci a parete e delle perfette inclinazioni ed orientamenti degli elementi.	01 M - Mensile	I1.3.1.2 - Sostituzione dei filtri di aerazione e rimozione di depositi eventuali negli spazi di alloggio. I1.3.2.1 - Pulizia dei fari illuminanti e rimozione di depositi dovuto all'usura, ai gas di scarico e agli agenti atmosferici.	06 M - Semestrale 03 M - Trimestrale

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
1.4.1 - Strisce di delimitazione		secondo della durata ore-funzionamento . 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	ancoraggi a parete. Verifica della perfetta visibilità in relazione allo stato del rivestimento delle pareti e del sistema di illuminazione artificiale. C1.4.1.2 - Controllare periodicament e le condizioni e l'integrità delle strisce. Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della	06 M - Semestrale	I1.3.2.2 - Sostituzione dei corpi illuminanti secondo la durata/ore prevista. I1.4.1.1 - Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsfer e di vetro, ecc.).	Occ - Quando occorre 01 A - Annuale

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
		<p>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</p>	<p>segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia, ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della disciplina di circolazione dei veicoli e comunque nel rispetto del Nuovo Codice della Strada.</p>			

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
1.4.2 - Strisce longitudinali		<p>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.</p> <p>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</p>	<p>C1.4.2.2 - Controllare periodicamente e le condizioni e l'integrità delle linee. Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori</p>	06 M - Semestrali	<p>I1.4.2.1 - Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsferi di vetro, ecc.).</p>	01 A - Annuale

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
		<p>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</p>	<p>corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia, ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della disciplina di circolazione dei veicoli e comunque nel rispetto del Nuovo Codice della Strada.</p>			

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
1.4.3 - Strisce trasversali		<p>controllo dello stato ed il rifacimento delle linee e della simbologia convenzionale. Per ragioni di sicurezza è importante che periodicament e 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.</p> <p>I segnali devono essere realizzati con materiali idonei tali da essere visibili</p>	C1.4.3.2 - Controllare periodicament e le condizioni e l'integrità delle linee.	06 M - Semestra le	1.4.3.1 - Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei	01 A - Annuale

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
		<p>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</p>	<p>Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia, ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della disciplina di circolazione dei veicoli e comunque nel rispetto del Nuovo Codice della Strada.</p>		<p>(vernici speciali con l'aggiunta di microsferi di vetro, ecc.). vernici con di vetro, ecc.).</p>	

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
		<p>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.</p>				

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
1.5.1 - Cartelli segnaletici		Controllare l'assenza di eventuali anomalie. In particolare verificare il corretto posizionamento della segnaletica verticale. In caso di mancanza e/o usura eccessiva degli elementi provvedere alla sostituzione e/o integrazione degli stessi con altri analoghi e comunque conformi alle norme stabilite dal Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 285) e dal Regolamento di attuazione del nuovo	C1.5.1.2 - Controllare l'assenza di eventuali anomalie. Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia, ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della logica e disciplina di circolazione	03 M - Trimestrale	I1.5.1.1 - Ripristino e/o sostituzione degli elementi usurati della segnaletica con elementi analoghi così come previsto dal nuovo codice della strada. Rimozione del cartello segnaletico e riposizionamento del nuovo segnale e verifica dell'integrazione nel sistema della segnaletica stradale di zona.	Occ - Quando occorre

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
1.5.2 - Sostegni, supporti e accessori vari		<p>codice della strada (D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495).</p> <p>Controllare l'assenza di eventuali anomalie. In particolare verificare la corretta stabilità dei supporti a cartelli e/o pannelli segnaletici. Provvedere periodicamente e mediante l'utilizzo di adeguata attrezzatura al serraggio degli elementi accessori e/o alla loro integrazione con altri di analoghe caratteristiche. Gli interventi di ripristino vanno</p>	<p>dell'utenza anche in funzione dei piani di traffico stradale.</p> <p>C1.5.2.2 - Controllare l'assenza di eventuali anomalie. In particolare verificare la corretta stabilità dei supporti a cartelli e/o pannelli segnaletici.</p>	06 M - Semestre	<p>I1.5.2.1 - Ripristino delle condizioni di stabilità, mediante l'utilizzo di adeguata attrezzatura, provvedendo al serraggio degli elementi accessori e/o alla loro integrazione con altri di analoghe caratteristiche. Gli interventi vanno considerati anche in occasione di eventi traumatici esterni (urti, atti di vandalismo, ecc.).</p>	Occ - Quando occorre

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
1.6.1 - Barriere di sicurezza per spartitraffico		considerati anche in occasione di eventi traumatici esterni (urti, atti di vandalismo, ecc.). Controllare periodicament e l'efficienza delle barriere stradali e delle parti costituenti nonché la loro integrazione con la viabilità e segnaletica 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	C1.6.1.4 - Controllare periodicament e l'efficienza delle barriere stradali e delle parti costituenti nonché la loro integrazione con la viabilità e segnaletica stradale. Controllare l'integrità delle opere complementari connesse (fondazioni, supporti, dispositivi di smaltimento delle acque, ecc.), nell'ambito	01 M - Mensile	1.6.1.1 - Integrazione di parti e/o elementi connessi. Assemblaggio di parti sconnesse o fuori sede.	Occ - Quando occorre

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
		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.	della sicurezza stradale.			

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
1.6.2 - Barriere di sicurezza stradale		Controllare periodicament e 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	C1.6.2.4 - Controllare periodicament e l'efficienza delle barriere stradali e delle parti costituenti nonché la loro integrazione con la viabilità e segnaletica stradale. Controllare l'integrità delle opere complementari connesse	01 M - Mensile	I1.6.1.2 - Sistemazione delle opere complementari (supporti, connessioni, dispositivi di smaltimento delle acque, elementi segnaletica, ecc.). I1.6.1.3 - Sostituzione di parti e/o elementi usurati o compromessi (deformati, sganciati, rotti, ecc.). I1.6.2.1 - Integrazione di parti e/o elementi connessi. Assemblaggio di parti sconnesse o fuori sede.	03 M - Trimestrale 01 M - Mensile Occ - Quando occorre

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
		<p>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,</p>	<p>(fondazioni, supporti, dispositivi di smaltimento delle acque, ecc.), nell'ambito della sicurezza stradale.</p>			

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
		<p>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.</p>			<p>11.6.2.2 - Sistemazione delle opere complementari (fondazioni, supporti, dispositivi di smaltimento delle</p>	<p>03 M - Trimestrale</p>

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
1.6.3 - Guardrails per pedoni		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	C1.6.3.4 - Controllare periodicamente e l'efficienza delle barriere stradali e delle parti costituenti nonché la loro integrazione con la viabilità e segnaletica stradale. Controllare l'integrità delle opere connesse (fondazioni, supporti, dispositivi di smaltimento delle acque, ecc.), nell'ambito della sicurezza	01 M - Mensile	acque, elementi segnaletica, ecc.). I1.6.2.3 - Sostituzione di parti e/o elementi usurati o compromessi (deformati, sganciati, rotti, ecc.). I1.6.3.1 - Integrazione di parti e/o elementi connessi. Assemblaggio di parti sconnesse o fuori sede.	Occ - Quando occorre Occ - Quando occorre

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
		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	stradale.			

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
		<p>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.</p>			<p>11.6.3.2 - Sistemazione delle opere complementari (fondazioni, supporti, dispositivi di smaltimento delle acque, elementi segnaletica, ecc.).</p> <p>11.6.3.3 - Sostituzione di parti e/o elementi usurati o compromessi (deformati, sganciati, rotti, ecc.).</p>	<p>03 M - Trimestrale</p> <p>Occ - Quando occorre</p>

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
1.7.1 - Barriere trasparenti		Effettuare cicli periodici di pulizia delle superfici in uso. Verificare eventuali inconvenienti derivanti da possibili riflessi ottici a secondo delle diverse condizioni atmosferiche. Prevedere opportune nell'assemblaggio tra pannelli e montanti l'impiego di giunti in gomma antivibrazione e antisfilamento. Controllare l'assenza di eventuali anomalie ed in particolare l'integrità dei pannelli e la stabilità dei	C1.7.1.3 - Controllo dello stato delle barriere e delle superfici in uso. Verifica del posizionamento o in funzione di eventuali fenomeni di riflessi ottici. Controllare la stabilità degli assemblaggi e dei sistemi di sostegno. Controllare l'assenza di altre eventuali anomalie.	06 M - Semestrale	I1.7.1.1 - Pulizia e rimozione di eventuali macchie e depositi lungo le superfici in uso mediante l'uso di prodotti detergenti ed attrezzatura idonea.	03 M - Trimestrale

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
2.1.1 - Gabbionate e materassini Reno		<p>montanti. E' opportuno prevedere lungo lo sviluppo dei pannelli (ogni 100-300 m) l'apertura di porte di sicurezza aventi analoghe caratteristiche fonoisolanti e fonoassorbenti degli elementi impiegati.</p> <p>Le gabbionate devono essere poste in opera con particolare cura in modo</p>	<p>C1.7.1.4 - Verifica strumentale dei livelli di rumore in funzione delle sorgenti individuate, delle barriere antirumore e degli elementi al contorno.</p> <p>C2.1.1.3 - Verificare la stabilità dei gabbioni controllando</p>	<p>01 A - Annuale</p> <p>07 G - Settimanale</p>	<p>I1.7.1.2 - Sostituzione di eventuali lastre danneggiate da urti di origine esterna o altre cause, con altri elementi di analoghe caratteristiche.</p> <p>I2.1.1.1 - Eliminare tutti i depositi e la vegetazione eventualmente accumulatasi sui</p>	<p>Occ - Quando occorre</p> <p>06 M - Semestrale</p>

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
		<p>da realizzare un diaframma continuo; per migliorare la tenuta dei gabbioni possono essere eseguite delle talee di salice vivo che vengono inserite nel terreno dietro ai gabbioni. Inoltre durante il montaggio cucire tra di loro i gabbioni prima di riempirli con il pietrame e disporre dei tiranti di ferro all'interno della gabbia per renderla meno deformabile. In seguito a precipitazioni meteoriche eccessive controllare la</p>	<p>che le reti siano efficienti e che non causino la fuoriuscita dei conci di pietra.</p>		<p>gabbioni.</p>	

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
3.1.1 - Cunette		<p>tenuta delle reti e che non ci siano depositi di materiale portati dall'acqua che possano compromettere e la funzionalità delle gabbionate.</p> <p>Le sezioni delle cunette vanno dimensionate in base a calcoli idraulici.</p>	<p>C3.1.1.2 - Controllo visivo dello stato e verifica dell'assenza di depositi e fogliame atti ad impedire il normale deflusso delle acque meteoriche.</p>	<p>03 M - Trimestrale</p>	<p>I2.1.1.2 - Sistemare i gabbioni e le reti in seguito ad eventi meteorici eccezionali e in ogni caso quando occorre.</p> <p>I3.1.1.1 - Ripristino delle cunette mediante pulizia ed asportazione di detriti, depositi e fogliame. Integrazione di parti degradate e/o mancanti. Trattamenti di protezione (anticorrosivi, ecc.) a secondo dei materiali d'impiego.</p>	<p>Occ - Quando occorre</p> <p>Occ - Quando occorre</p>
3.1.2 -		Controllare la	C3.1.2.2 -	01 A -	I3.1.2.1 - Eseguire	01 A -

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Pozzetti e caditoie		funzionalità dei pozzetti, delle caditoie ed eliminare eventuali depositi e detriti di foglie ed altre ostruzioni che possono compromettere e il corretto deflusso delle acque meteoriche. È necessario verificare e valutare la prestazione dei pozzetti e delle caditoie durante la realizzazione dei lavori, al termine dei lavori e anche durante la vita del sistema. Le verifiche e le valutazioni comprendono: - prova di tenuta all'acqua; -	Verificare lo stato generale e l'integrità della griglia e della piastra di copertura dei pozzetti, della base di appoggio e delle pareti laterali.	Annuale	una pulizia dei pozzetti mediante asportazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione.	Annuale

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
3.1.3 - Collettori di scarico		<p>prova di tenuta all'aria;</p> <ul style="list-style-type: none"> - prova di infiltrazione; - esame a vista; <p>valutazione della portata in condizioni di tempo asciutto;</p> <ul style="list-style-type: none"> - tenuta agli odori. <p>Un ulteriore controllo può essere richiesto ai produttori facendo verificare alcuni elementi quali l'aspetto, le dimensioni, i materiali, la classificazione in base al carico.</p> <p>I collettori possono essere realizzati in tre tipi di sistemi diversi, ossia: - i sistemi indipendenti; - i</p>	<p>C3.1.3.2 - Verificare lo stato generale e l'integrità con particolare attenzione allo stato della tenuta dei</p>	<p>01 A - Annuale</p>	<p>I3.1.3.1 - Eseguire una pulizia del sistema orizzontale di convogliamento delle acque reflue mediante asportazione dei fanghi di deposito e</p>	<p>01 A - Annuale</p>

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
		sistemi misti;- i sistemi parzialmente indipendenti. Gli scarichi ammessi nel sistema sono le acque usate domestiche, gli effluenti industriali ammessi e le acque di superficie. Il dimensionamento e le verifiche dei collettori devono considerare alcuni aspetti tra i quali:- la tenuta all'acqua;- la tenuta all'aria;- l'assenza di infiltrazione;- un esame a vista;- un'ispezione con televisione a circuito chiuso;- una valutazione	condotti orizzontali a vista.		lavaggio con acqua a pressione.	

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
4.1.1 - Pali trivellati		<p>della portata in condizioni di tempo asciutto;- un monitoraggio degli arrivi nel sistema;- un monitoraggio della qualità, quantità e frequenza dell'effluente nel punto di scarico nel corpo ricettore;- un monitoraggio all'interno del sistema rispetto a miscele di gas tossiche e/o esplosive;- un monitoraggio degli scarichi negli impianti di trattamento provenienti dal sistema.</p> <p>L'utente dovrà soltanto accertarsi della comparsa di eventuali</p>	C4.1.1.1 - Controllare l'integrità delle pareti e dei pilastri	12 M - 12 Mesi	I4.1.1.2 - In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture),	Occ - Quando occorre

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
		<p>anomalie che possano anticipare l'insorgenza di fenomeni di dissesto e/o cedimenti strutturali.</p>	<p>verificando l'assenza di eventuali lesioni e/o fessurazioni. Controllare eventuali smottamenti del terreno circostante alla struttura che possano essere indicatori di cedimenti strutturali. Effettuare verifiche e controlli approfonditi particolarmente in corrispondenza di manifestazioni a calamità naturali (sisma, nubifragi, ecc.).</p> <p>C4.1.1.3 - Verificare che nelle fasi manutentive degli elementi vengano</p>	<p>Occ - Quando occorre</p>	<p>effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture, da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture, in particolare verificare la perpendicolarità del fabbricato. Procedere quindi al consolidamento delle stesse a secondo del tipo di dissesti riscontrati.</p>	

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
5.1.1 - Platee in c.a. per tombini, sottovia ecc.		L'utente dovrà soltanto accertarsi della comparsa di eventuali anomalie che possano anticipare l'insorgenza di fenomeni di dissesto e/o cedimenti strutturali.	<p>utilizzati componenti caratterizzati da una durabilità elevata.</p> <p>C5.1.1.2 - Controllare l'integrità delle pareti e dei pilastri verificando l'assenza di eventuali lesioni e/o fessurazioni. Controllare eventuali smottamenti del terreno circostante alla struttura che possano essere indicatori di cedimenti strutturali. Effettuare verifiche e controlli approfonditi particolarmente in corrispondenza di</p>	12 M - 12 Mesi	<p>I5.1.1.1 - In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture), effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture, da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture, in particolare verificare la perpendicolarità del fabbricato. Procedere quindi al consolidamento delle stesse a secondo del tipo di dissesti riscontrati.</p>	Occ - Quando occorre

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
5.2.1 - Pareti tombini, sottovia, ecc.		Non compromettere e l'integrità delle strutture. Controllo periodico del grado di usura delle parti in vista. Riscontro di eventuali anomalie.	<p>manifestazioni a calamità naturali (sisma, nubifragi, ecc.).</p> <p>C5.1.1.3 - Verificare che nelle fasi manutentive degli elementi vengano utilizzati componenti caratterizzati da una durabilità elevata.</p> <p>C5.2.1.2 - Attraverso un esame visivo del quadro fessurativo approfondire ed analizzare eventuali dissesti strutturali anche con l'ausilio di indagini strumentali in situ.</p> <p>C5.2.1.3 - Controllare eventuali deformazioni</p>	<p>Occ - Quando occorre</p> <p>12 M - 12 Mesi</p> <p>12 M - 12 Mesi</p>	<p>I5.2.1.1 - Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato.</p>	<p>Occ - Quando occorre</p>

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
			e/o spostamenti dell'elemento strutturale dovuti a cause esterne che ne alterano la normale configurazione C5.2.1.4 - Verificare che nelle fasi manutentive degli elementi vengano utilizzati componenti caratterizzati da una durabilità elevata.	Occ - Quando occorre		

IDENTIFICAZIONE

1	Opera	OPERE STRADALI
1.1	Elemento tecnologico	Ponti e viadotti
1.1.1	Componente	Pile

CLASSI OMOGENEE

SP.03	Scomposizione spaziale dell'opera	Parti aeree
-------	-----------------------------------	-------------

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Pile

MODALITA' D'USO CORRETTO

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

IDENTIFICAZIONE		
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.		
IDENTIFICAZIONE		
1	Opera	OPERE STRADALI
1.1	Elemento tecnologico	Ponti e viadotti
1.1.2	Componente	Spalle
CLASSI OMOGENEE		
SP.03	Scomposizione spaziale dell'opera	Parti aeree
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.		
IDENTIFICAZIONE		
1	Opera	OPERE STRADALI
1.1	Elemento tecnologico	Ponti e viadotti
1.1.3	Componente	Impalcati
CLASSI OMOGENEE		
SP.03	Scomposizione spaziale dell'opera	Parti aeree
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Impalcati		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
Controllare l'assenza di eventuali anomalie. Prevedere ispezioni lungo lo sviluppo degli impalcati in particolare in prossimità dei sistemi di appoggio.		
IDENTIFICAZIONE		
1	Opera	OPERE STRADALI
1.1	Elemento tecnologico	Ponti e viadotti
1.1.4	Componente	Barriere di sicurezza per opere d'arte
CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

IDENTIFICAZIONE		
Barriere di sicurezza per opere d'arte		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
<p>Possono prevedersi protezioni aggiuntive per pedoni e/o altri utenti della strada. 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.</p>		
IDENTIFICAZIONE		
1	Opera	OPERE STRADALI
1.1	Elemento tecnologico	Ponti e viadotti
1.1.5	Componente	Appoggi
CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Appoggi		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
<p>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.</p>		
IDENTIFICAZIONE		
1	Opera	OPERE STRADALI
1.1	Elemento tecnologico	Ponti e viadotti
1.1.6	Componente	Giunti di dilatazione stradali
CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Giunti di dilatazione stradali		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
Controllare l'assenza di eventuali anomalie. Verificare periodicamente lo stato in superficie in prossimità		

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

IDENTIFICAZIONE		
del rilevato stradale. Provvedere all'eventuale sostituzione in caso di rottura e/o degrado degli elementi.		
IDENTIFICAZIONE		
1	Opera	OPERE STRADALI
1.2	Elemento tecnologico	Strade
1.2.1	Componente	Pavimentazione stradale in bitumi
CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale
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.		
IDENTIFICAZIONE		
1	Opera	OPERE STRADALI
1.2	Elemento tecnologico	Strade
1.2.2	Componente	Carreggiata
CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Carreggiata		
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.		
IDENTIFICAZIONE		
1	Opera	OPERE STRADALI
1.3	Elemento tecnologico	Gallerie artificiali
1.3.1	Componente	Sistema di aerazione
CLASSI OMOGENEE		
SP.03	Scomposizione spaziale	Parti aeree

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

IDENTIFICAZIONE		
	dell'opera	
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Sistema di aerazione		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
Nei casi particolari bisogna assicurare all'interno della galleria una temperatura non superiore ai 25°C. I ventilatori ed i relativi canali di condotta dell'aria devono avere dimensioni proporzionate ai volumi ed alle condizioni peggiori di traffico e/o eventi straordinari.		
IDENTIFICAZIONE		
1	Opera	OPERE STRADALI
1.3	Elemento tecnologico	Gallerie artificiali
1.3.2	Componente	Sistema di illuminazione
CLASSI OMOGENEE		
SP.03	Scomposizione spaziale dell'opera	Parti aeree
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Sistema di illuminazione		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
Provvedere alla pulizia periodica dei corpi illuminanti e alla sostituzione, a secondo della durata ore-funzionamento.		
IDENTIFICAZIONE		
1	Opera	OPERE STRADALI
1.4	Elemento tecnologico	Segnaletica stradale orizzontale
1.4.1	Componente	Strisce di delimitazione
CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Strisce di delimitazione		
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		

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

IDENTIFICAZIONE		
tengano conto delle condizioni ambientali e nel rispetto del Codice della Strada.		
IDENTIFICAZIONE		
1	Opera	OPERE STRADALI
1.4	Elemento tecnologico	Segnaletica stradale orizzontale
1.4.2	Componente	Strisce longitudinali
CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Strisce longitudinali		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
<p>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.</p>		
IDENTIFICAZIONE		
1	Opera	OPERE STRADALI
1.4	Elemento tecnologico	Segnaletica stradale orizzontale
1.4.3	Componente	Strisce trasversali
CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Strisce trasversali		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
<p>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</p>		

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

IDENTIFICAZIONE		
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.		
IDENTIFICAZIONE		
1	Opera	OPERE STRADALI
1.5	Elemento tecnologico	Segnaletica stradale verticale
1.5.1	Componente	Cartelli segnaletici
CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale
SP.03		Parti aeree
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Cartelli segnaletici		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
Controllare l'assenza di eventuali anomalie. In particolare verificare il corretto posizionamento della segnaletica verticale. In caso di mancanza e/o usura eccessiva degli elementi provvedere alla sostituzione e/o integrazione degli stessi con altri analoghi e comunque conformi alle norme stabilite dal Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 285) e dal Regolamento di attuazione del nuovo codice della strada (D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495).		
IDENTIFICAZIONE		
1	Opera	OPERE STRADALI
1.5	Elemento tecnologico	Segnaletica stradale verticale
1.5.2	Componente	Sostegni, supporti e accessori vari
CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Sostegni, supporti e accessori vari		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
Controllare l'assenza di eventuali anomalie. In particolare verificare la corretta stabilità dei supporti a cartelli e/o pannelli segnaletici. Provvedere periodicamente mediante l'utilizzo di adeguata attrezzatura al serraggio degli elementi accessori e/o alla loro integrazione con altri di analoghe caratteristiche. Gli interventi di ripristino vanno considerati anche in occasione di eventi traumatici esterni (urti, atti di vandalismo, ecc.).		
IDENTIFICAZIONE		
1	Opera	OPERE STRADALI
1.6	Elemento tecnologico	Sistemi di sicurezza stradale

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

IDENTIFICAZIONE		
1.6.1	Componente	Barriere di sicurezza per spartitraffico
CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Barriere di sicurezza per spartitraffico		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
<p>Controllare periodicamente l'efficienza delle barriere stradali e delle parti costituenti nonché la loro integrazione con la viabilità e segnaletica 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.</p>		
IDENTIFICAZIONE		
1	Opera	OPERE STRADALI
1.6	Elemento tecnologico	Sistemi di sicurezza stradale
1.6.2	Componente	Barriere di sicurezza stradale
CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Barriere di sicurezza stradale		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
<p>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.</p>		
IDENTIFICAZIONE		
1	Opera	OPERE STRADALI
1.6	Elemento	Sistemi di sicurezza stradale

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

IDENTIFICAZIONE		
1.6.3	tecnologico Componente	Guardrails per pedoni
CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Guardrails per pedoni		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
<p>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.</p>		
IDENTIFICAZIONE		
1	Opera	OPERE STRADALI
1.7	Elemento	Barriere antirumore
1.7.1	tecnologico Componente	Barriere trasparenti
CLASSI OMOGENEE		
SP.03	Scomposizione spaziale dell'opera	Parti aeree
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Barriere trasparenti		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
<p>Effettuare cicli periodici di pulizia delle superfici in uso. Verificare eventuali inconvenienti derivanti da possibili riflessi ottici a secondo delle diverse condizioni atmosferiche. Prevedere opportunamente nell'assemblaggio tra pannelli e montanti l'impiego di giunti in gomma antivibrazione e antisfilamento. Controllare l'assenza di eventuali anomalie ed in particolare l'integrità dei pannelli e la stabilità dei montanti. E' opportuno prevedere lungo lo sviluppo dei pannelli (ogni 100-300 m) l'apertura di porte di sicurezza aventi analoghe caratteristiche fonoisolanti e fonoassorbenti degli elementi impiegati.</p>		
IDENTIFICAZIONE		
2	Opera	INGEGNERIA NATURALISTICA
2.1	Elemento tecnologico	Opere di ingegneria naturalistica

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

IDENTIFICAZIONE		
2.1.1	Componente	Gabbionate e materassini Reno
CLASSI OMOGENEE		
SP.03	Scomposizione spaziale dell'opera	Parti aeree
SP.04		Interrato e visibile all'esterno
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Gabbionate		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
Le gabbionate devono essere poste in opera con particolare cura in modo da realizzare un diaframma continuo; per migliorare la tenuta dei gabbioni possono essere eseguite delle talee di salice vivo che vengono inserite nel terreno dietro ai gabbioni. Inoltre durante il montaggio cucire tra di loro i gabbioni prima di riempirli con il pietrame e disporre dei tiranti di ferro all'interno della gabbia per renderla meno deformabile. In seguito a precipitazioni meteoriche eccessive controllare la tenuta delle reti e che non ci siano depositi di materiale portati dall'acqua che possano compromettere la funzionalità delle gabbionate.		
IDENTIFICAZIONE		
3	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
3.1	Elemento tecnologico	Impianto di smaltimento acque meteoriche
3.1.1	Componente	Cunette
CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Cunette		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
Le sezioni delle cunette vanno dimensionate in base a calcoli idraulici.		
IDENTIFICAZIONE		
3	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
3.1	Elemento tecnologico	Impianto di smaltimento acque meteoriche
3.1.2	Componente	Pozzetti e caditoie
CLASSI OMOGENEE		
SP.04	Scomposizione spaziale dell'opera	Interrato e visibile all'esterno
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Pozzetti e caditoie		
MODALITA' D'USO CORRETTO		

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

IDENTIFICAZIONE		
<p>Controllare la funzionalità dei pozzetti, delle caditoie ed eliminare eventuali depositi e detriti di foglie ed altre ostruzioni che possono compromettere il corretto deflusso delle acque meteoriche. È necessario verificare e valutare la prestazione dei pozzetti e delle caditoie durante la realizzazione dei lavori, al termine dei lavori e anche durante la vita del sistema. Le verifiche e le valutazioni comprendono: - prova di tenuta all'acqua; - prova di tenuta all'aria; - prova di infiltrazione; - esame a vista; - valutazione della portata in condizioni di tempo asciutto; - tenuta agli odori. Un ulteriore controllo può essere richiesto ai produttori facendo verificare alcuni elementi quali l'aspetto, le dimensioni, i materiali, la classificazione in base al carico.</p>		
IDENTIFICAZIONE		
3	Opera	IMPIANTI TECNOLOGICI
3.1	Elemento tecnologico	Impianto di smaltimento acque meteoriche
3.1.3	Componente	Collettori di scarico
CLASSI OMOGENEE		
SP.01	Scomposizione spaziale dell'opera	Parti interrate
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Collettori di scarico		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
<p>I collettori possono essere realizzati in tre tipi di sistemi diversi, ossia: - i sistemi indipendenti; - i sistemi misti; - i sistemi parzialmente indipendenti. Gli scarichi ammessi nel sistema sono le acque usate domestiche, gli effluenti industriali ammessi e le acque di superficie. Il dimensionamento e le verifiche dei collettori devono considerare alcuni aspetti tra i quali: - la tenuta all'acqua; - la tenuta all'aria; - l'assenza di infiltrazione; - un esame a vista; - un'ispezione con televisione a circuito chiuso; - una valutazione della portata in condizioni di tempo asciutto; - un monitoraggio degli arrivi nel sistema; - un monitoraggio della qualità, quantità e frequenza dell'effluente nel punto di scarico nel corpo ricettore; - un monitoraggio all'interno del sistema rispetto a miscele di gas tossiche e/o esplosive; - un monitoraggio degli scarichi negli impianti di trattamento provenienti dal sistema.</p>		
IDENTIFICAZIONE		
4	Opera	STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI
4.1	Elemento tecnologico	Opere di fondazioni profonde
4.1.1	Componente	Pali trivellati
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Pali trivellati		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
L'utente dovrà soltanto accertarsi della comparsa di eventuali anomalie che possano anticipare l'insorgenza di fenomeni di dissesto e/o cedimenti strutturali.		
IDENTIFICAZIONE		
5	Opera	STRUTTURE CIVILI IN CEMENTO ARMATO

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

IDENTIFICAZIONE		
5.1	Elemento tecnologico	Opere di fondazioni superficiali
5.1.1	Componente	Platee in c.a. per tombini, sottovia ecc.
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Platee in c.a.		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
L'utente dovrà soltanto accertarsi della comparsa di eventuali anomalie che possano anticipare l'insorgenza di fenomeni di dissesto e/o cedimenti strutturali.		
IDENTIFICAZIONE		
5	Opera	STRUTTURE CIVILI IN CEMENTO ARMATO
5.2	Elemento tecnologico	Strutture in elevazione in c.a.
5.2.1	Componente	Pareti tombini, sottovia, ecc.
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Pareti		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
Non compromettere l'integrità delle strutture. Controllo periodico del grado di usura delle parti in vista. Riscontro di eventuali anomalie.		

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:

il contesto in cui è collocata;
la struttura architettonica e statica;
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.

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Elaborati tecnici per i lavori di : STRADA DELLE TRE VALLI UMBRE - tratto Eggi-Acquasparta - 1° Stralcio Baiano-Firenzuola				Codice scheda 01	
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	
<i>Planimetria catastale</i>	Nominativo: indirizzo: telefono:		Presso il committente		
<i>Planimetria P.R.G.</i>	Nominativo: indirizzo: telefono:		Presso il committente		
	Nominativo: indirizzo: telefono:				

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Elaborati tecnici per i lavori di : STRADA DELLE TRE VALLI UMBRE - tratto Eggi-Acquasparta - 1° Stralcio Baiano-Firenzuola				Codice scheda 01	
Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note	
<i>Progetto definitivo</i>	Nominativo: indirizzo: telefono:		Presso il committente		
	Nominativo: indirizzo: telefono:				

ALLEGATO 5 - FASCICOLO DELL'OPERA

Elaborati tecnici per i lavori di : STRADA DELLE TRE VALLI UMBRE - tratto Eggi-Acquasparta - 1° Stralcio Baiano-Firenzuola				Codice scheda 01	
Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note	
<i>Progetto definitivo: elaborati :</i>	Nominativo: indirizzo: telefono: mail:		Presso il committente		
	Nominativo: indirizzo: telefono:				