



COMUNE DI BERCETO
PROVINCIA DI PARMA

**MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO
IDROGEOLOGICO NELLE FRAZIONI BERGOTTO-CASE
MARTINELLI-CASE BERTONI -CORCHIA DEL VERSANTE SUL
TORRENTE MANUBIOLA DI CORCHIA - COMUNE DI BERCETO
LOTTO 1 - CUP. E47H18001700001**

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO



**LOTTO 1
FASCICOLO TECNICO**

IL PROGETTISTA

STUDIO MONTEPARA
INGEGNERIA CIVILE

Via V. Simeoni n° 12
66036 Orsogna (CH)
Tel. 0871/869652
email: info@studiomontepara.it

Questo elaborato non può essere riprodotto né integralmente, né in parte per scopi diversi da quelli per cui è stato fornito.

202	S	A	I	A	03.00	R0
-----	---	---	---	---	-------	----

Il Progettista
Anastasia Montepara

Responsabile Unico del Procedimento

ELABORATO

S.03

SCALA : VARIE

DATA : 21 luglio 2021

PROT. n°	revisione	data	descrizione
CL.			
DEL			
FASC. SUB			

Questo elaborato non può essere riprodotto né integralmente, né in parte per scopi diversi da quelli per cui è stato fornito.



FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

previsto dall'art 91 comma b, redatto in base ai contenuti dell'all. XVI del D.Lgs. 81/08
adeguato al D.Lgs. 106/09

OGGETTO DEI LAVORI:

Messa in sicurezza del territorio a rischio idrogeologico nelle frazioni Bergotto-Case Martinelli-Case Bertoni-Corchia del versante sul torrente Manubiola di Corchia- Comune di Berceto - Lotto I

COMMITTENTE:

COMUNE DI BERCETO

***COORDINATORE PER LA
PROGETTAZIONE:***

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

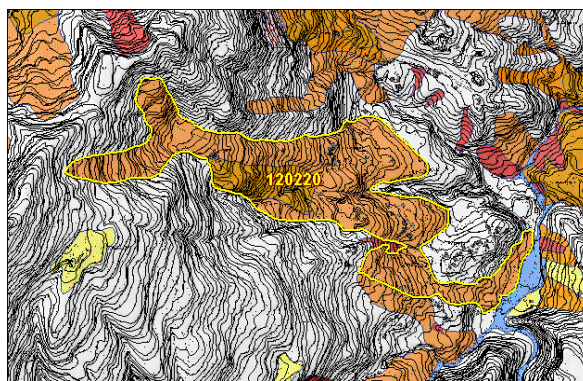
Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.

Descrizione sintetica dell'opera

Il versante in sinistra idraulica del Manubiola di Corchia a causa della natura geologica e del movimento dell'alveo del corso d'acqua, da diversi secoli manifesta un movimento franoso di scivolamento. Lo scorrimento coinvolge diverse località abitate del Comune di Berceto. Nello specifico la zona sud della frazione di Bergotto, Case Martinelli, Case Bertoni e, marginalmente, Corchia.

Gli eventi che si sono manifestati nel 2018 l'Italia e che hanno prodotto dissesti idrogeologici su tutto il territorio nazionale, hanno prodotto un incremento della velocità di scorrimento del movimento franoso, con l'aggravamento dei danni sulla rete viaria, sulla rete idrografica e sulle costruzioni civili presenti diffusamente sul territorio coinvolto dal dissesto.

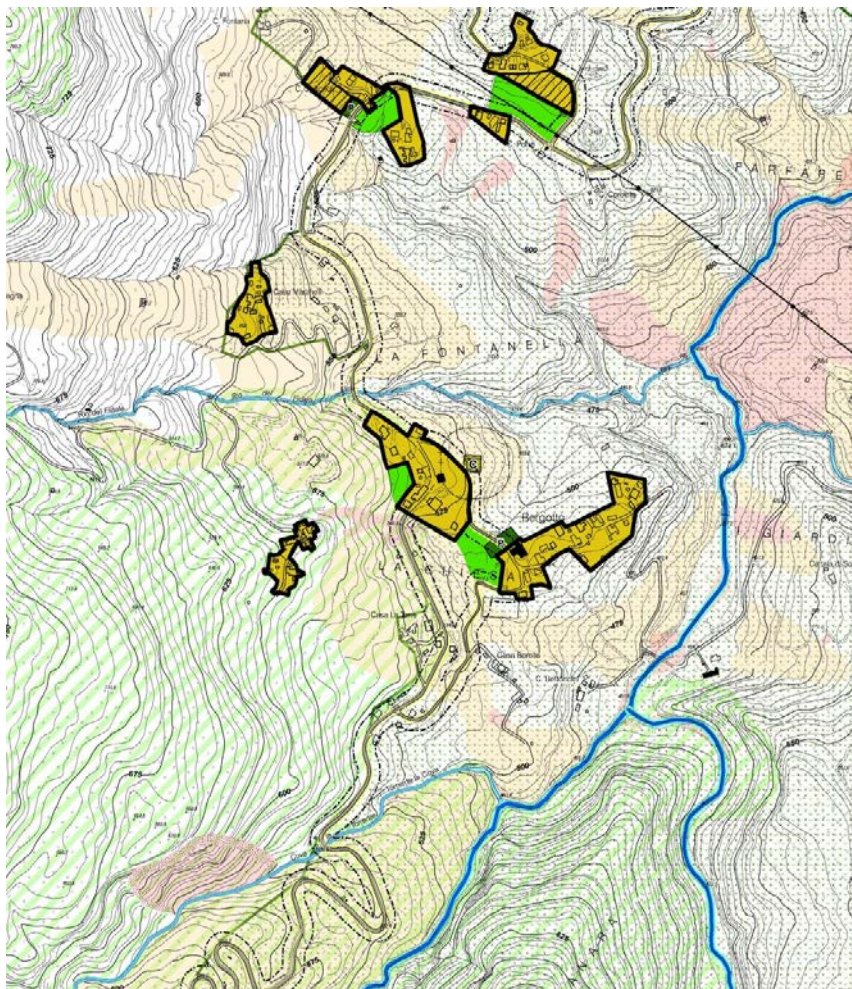
L'archivio storico delle frane della Regione Emilia Romagna, riporta il primo evento franoso nel territorio di intervento al 1820 e poi nel 1822 a causa di forti e perduranti piogge.



Fenomeno che si è manifestato nuovamente nel 1882. Nel 1960 si è avuta l'attivazione di una frana, in seguito al disgelo ed alle successive piogge di gennaio e febbraio, sulla strada che da Bergotto conduce alla frazione di Castagna.

Nel dicembre del 1962, a causa delle piogge, la frana si è riattivata e interrompe la strada che da Bergotto conduce alla frazione di Castagna, isolando Case Martinelli, Casa Baratta e la Castagna.

Nel periodo dal 1974 al 1979 lo scorrimento assume una percettibile velocità e provoca dissesti alla rete stradale e alla chiesa. Nel 1981 il movimento coinvolge sia la chiesa che altri edifici finitimi. Nel 1986, la frana provoca dissesti rilevanti al collegamento viario Bergotto - Corchia in corrispondenza del versante destro del Rio del Fidale. I danni richiedono un intervento in somma urgenza per la riapertura del collegamento. A causa delle precipitazioni nel periodo ottobre/novembre 2000, si attiva un movimento franoso che minaccia la S.C. Bergotto - Corchia. Infine nel 2015, le piogge persistenti, hanno prodotto la riattivazione della frana, specie in sponda destra del rio Fidale, che minaccia alcune abitazioni private, la strada comunale ed il rio Fidale stesso.



Al fine di mettere in sicurezza le località coinvolte dal movimento franoso, il Comune di Berceto ha inoltrato al Ministero dell'Interno una richiesta di finanziamento per interventi di messa in sicurezza del territorio comunale del versante in sinistra idraulica del torrente Manubiola di Corchia per un importo di €2.625.000,00.

Con decreto del Ministero dell'Interno, in data 23 febbraio 2021, è stato stanziato un primo contributo dell'importo di € 1.000.000,00 ai sensi della all'art.1, commi 139 e seguenti, della legge 30 dicembre 2018, n. 145, da destinare ad investimenti relativi ad opere pubbliche di messa in sicurezza degli edifici e del territorio.

Considerato che l'entità del finanziamento non copre l'intero fabbisogno per l'esecuzione di tutti gli interventi di stabilizzazione del versante, sulla scorta dello studio di fattibilità tecnica ed economica, è stato elaborato il progetto definitivo/esecutivo del I° lotto degli interventi di messa in sicurezza.

Gli interventi previsti sono quelli più urgenti per la messa in sicurezza della viabilità di collegamento delle frazioni Bergotto-Case Martinelli-Case Bertoni-Corchia con il capoluogo e con le strade provinciali ed il ripristino dell'efficacia della regimazione idraulica del versante in sinistra idraulica del torrente Manubiola di Corchia. Nello specifico sono stati individuati i seguenti lavori:

Intervento 1: messa in sicurezza S.C. Bergotto-Via Valbona di Sopra con paratia di pali al Km 3+700

Intervento 2: messa in sicurezza versante S.C. Bergotto-Corchia con paratia di micropali e muro di contenimento al Km 3+185

Intervento 3: controllo sovrappressioni interstiziali ammasso franoso versante S.C. Bergotto-Corchia con pozzo drenate al Km 3+400

Intervento 4: difesa spondale sinistra idraulica torrente Manubiola di Corchia al km 6+000 circa

Intervento 5: trincee drenanti S.C. Bergotto-Corchia dal Km 2+550 al Km 2+855

Intervento 6: stabilizzazione parete rocciosa – Castello di Lozzola

Durata effettiva dei lavori

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

Indirizzo del cantiere

Via					
Comune	Berceto	Provincia	Parma	Regione	Emilia Romagna

Soggetti interessati

COMMITTENTE:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFON O	NOTE
COMUNE DI BERCETO	Via Marconi, 18	Berceto	PR		

RESPONSABILE DEI LAVORI:

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

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFON O	NOTE
Geom. Fabrizio Montepara	via V. Simeoni, 12	Orsogna	Ch		

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

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFON O	NOTE
Geom. Fabrizio Montepara	via V. Simeoni, 12	Orsogna	Ch		

PROGETTISTI:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFON O	NOTE
Studio Montepara srl	via V. Simeoni, 12	Orsogna	Ch		

IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFON O	NOTE
impresa					01) IMPRESA 1 Attività: Accantieramento e strutture al grezzo

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.

IDENTIFICAZIONE		
1	Opera	OPERE STRUTTURALI
1.1	Elemento tecnologico	Opere di fondazioni profonde
1.1.1	Componente	Pali trivellati
CLASSI OMOGENEE		
SP.01	Scomposizione spaziale dell'opera	Parti interrato
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		
1	Opera	OPERE STRUTTURALI
1.1	Elemento tecnologico	Opere di fondazioni profonde
1.1.2	Componente	Micropali
CLASSI OMOGENEE		
SP.01	Scomposizione spaziale dell'opera	Parti interrato
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Micropali		
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		
1	Opera	OPERE STRUTTURALI
1.2	Elemento tecnologico	Opere di fondazioni superficiali
1.2.1	Componente	Travi rovesce in c.a.
CLASSI OMOGENEE		
SP.01	Scomposizione spaziale dell'opera	Parti interrato
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Travi rovesce 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		
1	Opera	OPERE STRUTTURALI
1.3	Elemento tecnologico	Strutture in elevazione in muratura portante
1.3.1	Componente	Murature in pietra
CLASSI OMOGENEE		
SP.01	Scomposizione spaziale dell'opera	Parti interrato
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Murature in pietra		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
L'impiego di materiale di cava grossolanamente lavorato è consentito per le nuove costruzioni, purché posto in opera in strati pressoché regolari: in tal caso si parla di muratura di pietra non squadrata; se la muratura in pietra non squadrata è intercalata, ad interasse non superiore a 1,6 m e per tutta la lunghezza e lo spessore del muro, da fasce di calcestruzzo semplice o armato oppure da ricorsi orizzontali costituiti da almeno due filari di laterizio pieno, si parla di muratura listata. Non compromettere l'integrità delle pareti. Controllo periodico del grado di usura delle parti in vista. Risccontro di eventuali anomalie.		

IDENTIFICAZIONE		
2	Opera	INGEGNERIA NATURALISTICA E AMBIENTALE
2.1	Elemento tecnologico	Interventi di drenaggio
2.1.1	Componente	Pozzi drenanti
CLASSI OMOGENEE		
SP.01	Scomposizione spaziale dell'opera	Parti interrato
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Pozzi drenanti		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
I pozzi devono essere ispezionati periodicamente per il controllo della funzionalità del sistema drenante e il corretto funzionamento dei collettori di scarico dei pozzi. I pozzi drenanti, data la possibilità di collocare i dreni sub-orizzontali su differenti livelli, si prestano bene a situazioni litostratigrafiche caratterizzate da alternanza di livelli eterogenei a permeabilità differente.		

IDENTIFICAZIONE		
2	Opera	INGEGNERIA NATURALISTICA E AMBIENTALE
2.2	Elemento tecnologico	Rivestimenti con materiali inerti
2.2.1	Componente	Scogliere radenti (aderenti)
CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Scogliere radenti (aderenti)		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
Queste barriere sono indicate nei casi in cui la spiaggia è in forte arretramento e gli apporti litoranei sono scarsi. Le barriere devono essere dotate di dispositivi di segnalazione per i natanti.		

IDENTIFICAZIONE		
3	Opera	OPERE STRADALI
3.1	Elemento tecnologico	Strade
3.1.1	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		
3	Opera	OPERE STRADALI
3.2	Elemento tecnologico	Sistemi di sicurezza stradale
3.2.1	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		
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,		

IDENTIFICAZIONE		
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.		

IDENTIFICAZIONE		
3	Opera	OPERE STRADALI
3.3	Elemento tecnologico	Segnaletica stradale orizzontale
3.3.1	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 tengano conto delle condizioni ambientali e nel rispetto del Codice della Strada.		

IDENTIFICAZIONE		
3	Opera	OPERE STRADALI
3.3	Elemento tecnologico	Segnaletica stradale orizzontale
3.3.2	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		
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.		

IDENTIFICAZIONE		
3	Opera	OPERE STRADALI
3.3	Elemento tecnologico	Segnaletica stradale orizzontale
3.3.3	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 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		
3	Opera	OPERE STRADALI
3.3	Elemento tecnologico	Segnaletica stradale orizzontale
3.3.4	Componente	Vernici segnaletiche
CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Vernici segnaletiche		
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		
3	Opera	OPERE STRADALI
16.2	Elemento tecnologico	Gallerie
16.2.6	Componente	Sistema di aerazione
CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Sistema di aerazione		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
<p>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.</p>		

IDENTIFICAZIONE		
3	Opera	OPERE STRADALI
16.2	Elemento tecnologico	Gallerie
16.2.7	Componente	Sistema di illuminazione
CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale
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		
3	Opera	OPERE STRADALI
16.2	Elemento tecnologico	Gallerie
16.2.1	Componente	Canalette
CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Canalette		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
È importante effettuare la pulizia delle canalette periodicamente ed in particolar modo in prossimità di eventi meteo stagionali.		

IDENTIFICAZIONE		
3	Opera	OPERE STRADALI
16.2	Elemento tecnologico	Gallerie
16.2.3	Componente	Rivestimenti
CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale
DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
Rivestimenti		
MODALITA' D'USO CORRETTO		
Controllare periodicamente l'integrità delle superfici del rivestimento attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti.		

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.

N	ALLEGATI		DATA DOC	RESPONSABILE	NOTE
1	202 E A I A 01.00 R0	RELAZIONE TECNICA	21-07-2021	A. MONTEPARA	
2	202 E A I A 02.00 R0	ELENCO PREZZI UNITARI	21-07-2021	A. MONTEPARA	
3	202 E A I A 03.00 R0	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	21-07-2021	A. MONTEPARA	
4	202 E A I A 04.00 R0	COMPUTO DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA	21-07-2021	A. MONTEPARA	
5	202 E A I A 05.00 R0	INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA	21-07-2021	A. MONTEPARA	
6	202 E A I A 06.00 R0	QUADRO ECONOMICO DI SPESA	21-07-2021	A. MONTEPARA	
7	202 E A I A 07.00 R0	CAPITOLATO SPECIALE D' APPALTO – NORME AMMINISTRATIVE	21-07-2021	A. MONTEPARA	
8	202 E A I A 08.00 R0	CAPITOLATO SPECIALE D' APPALTO – NORME TECNICHE	21-07-2021	A. MONTEPARA	
9	202 E A I A 09.00 R0	VERIFICA STABILITA' DEL VERSANTE – INTERVENTO 1	21-07-2021	A. MONTEPARA	
10	202 E A I A 10.00 R0	RELAZIONE DI CALCOLO PARATIA PALI – INTERVENTO 1	21-07-2021	A. MONTEPARA	
11	202 E A I A 11.00 R0	RELAZIONE DI CALCOLO PARATIA MICROPALI– INTERVENTO 2	21-07-2021	A. MONTEPARA	
12	202 E A I A 12.00 R0	RELAZIONE DI CALCOLO PARATIA POZZO DRENANTE – INTERVENTO 3	21-07-2021	A. MONTEPARA	
13	202 E A I A 13.00 R0	PIANO DI MANUTENZIONE DELL' OPERA	21-07-2021	A. MONTEPARA	
14	202 E A I A 14.00 R0	CRONOPROGRAMMA	21-07-2021	A. MONTEPARA	
15	202 E A I A 15.00 R0	GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO	21-07-2021	A. MONTEPARA	
16	202 E A I A 16.00 R0	PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO	21-07-2021	A. MONTEPARA	
17	202 E A I A 17.00 R0	RELAZIONE GEOLOGICA-TECNICA	21-07-2021	A. MONTEPARA	

N	TAVOLE		DATA DOC	RESPONSABILE	NOTE
1	202 E T I A 01.00 R0	INQUADRAMENTO TERRITORIALE - CARTA DEI VINCOLI	21-07-2021	A. MONTEPARA	
2	202 E T I A 02.00 R0	LOTTO 1 - STATO DI FATTO	21-07-2021	A. MONTEPARA	
3	202 E T I A 03.01 R0	LOTTO 1 - PLANIMETRIA DI PROGETTO	21-07-2021	A. MONTEPARA	
4	202 E T I A 03.02 R0	LOTTO 1 INTERVENTO 1 - PLANIMETRIA DI PROGETTO	21-07-2021	A. MONTEPARA	
6	202 E T I A 03.03 R0	LOTTO 1 INTERVENTO 2 - PLANIMETRIA DI PROGETTO	21-07-2021	A. MONTEPARA	
7	202 E T I A 03.04 R0	LOTTO 1 INTERVENTO 3 - PLANIMETRIA DI PROGETTO	21-07-2021	A. MONTEPARA	
7	202 E T I A 03.05 R0	LOTTO 1 INTERVENTO 4 - PLANIMETRIA DI PROGETTO	21-07-2021	A. MONTEPARA	
8	202 E T I A 03.06 R0	LOTTO 1 INTERVENTO 5 - PLANIMETRIA DI PROGETTO	21-07-2021	A. MONTEPARA	
9	202 E T I A 03.07 R0	LOTTO 1 INTERVENTO 6 - PLANIMETRIA DI PROGETTO	21-07-2021	A. MONTEPARA	
10	202 E T I A 04.00 R0	LOTTO 1 INTERVENTO 1 – CARPENTERIA PARATIA DI PALI	21-07-2021	A. MONTEPARA	
11	202 E T I A 5.00 R0	LOTTO 1 INTERVENTO 2 – CARPENTERIA PARATIA MICROPALI E CONTRAFFORTI	21-07-2021	A. MONTEPARA	
12	202 E T I A 6.01 R0	LOTTO 1 INTERVENTO 3 – PROGETTO ARCHITETTONICO POZZO DRENANTE	21-07-2021	A. MONTEPARA	
13	202 E T I A 6.02 R0	LOTTO 1 INTERVENTO 3 – CARPENTERIA PALI POZZO DRENANTE	21-07-2021	A. MONTEPARA	
14	202 E T I A 6.03 R0	LOTTO 1 INTERVENTO 3 – CARPENTERIA PIASTRA DI FONDO – CORDOLI E COPERCHIO POZZO DRENANTE	21-07-2021	A. MONTEPARA	
15	202 E T I A 6.04 R0	LOTTO 1 INTERVENTO 3 – CARPENTERIA POZZETTO DI ISPEZIONE POZZO DRENANTE	21-07-2021	A. MONTEPARA	
16	202 E T I A 7.00 R0	LOTTO 1 INTERVENTO 4 – SEZIONI TIPO DIFESA SPONDALE	21-07-2021	A. MONTEPARA	
17	202 E T I A 08.00 R0	LOTTO 1 INTERVENTO 5 – SEZIONI TIPO OPERE DI DRENAGGIO	21-07-2021	A. MONTEPARA	
18	202 E T I A 09.00 R0	PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO	21-07-2021	A. MONTEPARA	

N	ELABORATI PIANO DELLA SICUREZZA E COORDINAMENTO		DATA DOC	RESPONSABILE	NOTE
1	202 E S I A 01.00 R0	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	21-07-2021	F. MONTEPARA	
2	202 E S I A 02.00 R0	PROSPETTO DEGLI ADEMPIMENTI	21-07-2021	F. MONTEPARA	
3	202 E S I A 03.00 R0	FASCICOLO TECNICO	21-07-2021	F. MONTEPARA	
4	202 E S I A 04.00 R0	STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA	21-07-2021	F. MONTEPARA	
5	202 E S I A 05.00 R0	PROGRAMMA DEI LAVORI	21-07-2021	F. MONTEPARA	
6	202 E S I A 06.00 R0	CALCOLO DEGLI UOMINI GIORNO	21-07-2021	F. MONTEPARA	
7	202 E S I A 07.00 R0	LAYOUT CANTIERE	21-07-2021	F. MONTEPARA	
8	202 E S I A 08.00 R0	MODULISTICA	21-07-2021	F. MONTEPARA	