AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DELL'AQUILA

- UFFICIO TECNICO -

SETTORE VIABILITA' - LOGISTICA E PROTEZIONE CIVILE

INTERVENTI DI SISTEMAZIONE E DI RIORDINO GENERALE SULLE SS.RR. E SULLE SS.PP. RICOMPRESE NEI TERRITORI DEI COMUNI DI CASTEL DEL MONTE, SANTO STEFANO DI SESSANIO, CASTELVECCHIO CALVISIO, CARAPELLE CALVISIO, SAN PIO DELLE CAMERE, VILLA SANTA LUCIA DEGLI ABRUZZI E CALASCIO (AQ)

PROGETTO ESECUTIVO

Il Progettista	Il Responsabile del Procedimento
Ing. Giuseppe Pace	Ing. Angela Ghizzoni
	Visto Il Dirigente: Ing. Nicolino D'Amico



Opera	Allegato
SICUREZZA	SI05
Tavola: FASCICOLO DELL'OPERA	Scala

Aggiornamenti			Data
Mod.	Data		Giugno 2025
Rev. 0			
Rev. 1			

Amministrazione Provinciale dell'Aquila

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

per la prevenzione e protezione dai rischi

(Allegato XVI e art. 91 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)
(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: INTERVENTI DI SISTEMAZIONE E DI RIORDINO GENERALE SULLE SS.RR. E SULLE SS.PP. RICOMPRESE NEI TERRITORI DEI COMUNI DI CASTEL DEL MONTE, SANTO STEFANO DI SESSANIO, CASTELVECCHIO CALVISIO, CARAPELLE CALVISIO, SAN PIO DELLE CAMERE, VILLA SANTA LUCIA DEGLI ABRUZZI E CALASCIO (AQ)

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DELL'AQUILA

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(Ing. Giuseppe Pace)

per presa visione

IL COMMITTENTE

(Ammistrazione Provinciale dell'Aquila)

CAPITOLO I

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

Scheda I
Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

Con Determinazione Dirigenziale N° 478 del 09/12/2024 avente per oggetto: *"DM 12.10.2021 Area interna "Subequana". Interventi di sistemazione e di riordino generale sulle SS.RR. e sulle SS.PP. ricomprese nei territori dei Comuni di Castel del Monte, Santo Stefano di Sessanio, Castelvecchio Calvisio, Carapelle Calvisio, San Pio delle Camere, Villa Santa Lucia degli Abruzzi e Calascio (AQ)"*, l'Amministrazione Provinciale dell'Aquila ha affidato la *"Redazione Progetto di fattibilità tecnico economica, Progetto Esecutivo, Direzione Lavori e Coordinamento per la Sicurezza, ai sensi dell'Art. 50, comma 1, lett. b) del D.Lgs. n. 36/2023"*.

I lavori previsti riguardano quattro distinti tratti di viabilità lungo i quali verrà ripristinata la funzionalità della rete paramassi ove esistente e posta in opera ove mancante con funi e tiranti. Nel tratto di intervento denominato n. 2 verrà sostituita una barriera stradale laterale in cemento con una in acciaio corten H1.

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori:		Fine lavori:	

Indirizzo del cantiere

Indirizzo:					
CAP:		Città:		Provincia:	AP

Soggetti interessati

Committente	AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DELL'AQUILA (Soggetto attuatore)		
Indirizzo:		Tel.	+
Progettista	Ing. Giuseppe Pace		
Indirizzo:	S.S. 17 KM 43,200 L'AQUILA	Tel.	+39 3487104530
Direttore dei Lavori	Ing. Giuseppe Pace		
Indirizzo:		Tel.	
Responsabile dei Lavori	Ing. Angela Ghizzoni		
Indirizzo:		Tel.	
Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione	Ing. Giuseppe Pace		
Indirizzo:	S.S. 17 KM 43,200 L'AQUILA	Tel.	+39 3487104530
Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione	Ing. Giuseppe Pace		
Indirizzo:		Tel.	+39 3487104530

CAPITOLO II

Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie.

01 Ingegneria naturalistica e ambientale

01.01 Interventi di consolidamento

L'ingegneria naturalistica è una disciplina che utilizza insieme soluzioni ingegneristiche e tecniche agroforestali e naturalistiche per ricondurre ambiti modificati dall'uomo o dagli agenti naturali ad un sufficiente livello di stabilità ecologica e di naturalità.
I principali interventi sono quelli di rivegetazione e/o di regolazione degli equilibri fra vegetazione, suolo e acqua attuati secondo le diverse tecniche quali:
- Interventi di semina e rivestimenti per la riconfigurazione delle superfici (creazione di manti erbosi anche con idrosemina, semine, stuoie);
- Interventi stabilizzanti delle scarpate quali piantagioni, Copertura diffusa, viminata, fascinata, cordonata, gradonata, graticciata, palificata);
- interventi di consolidamento quali grata viva, gabbionate e materassi rinverditi, terra rinforzata, scogliera rinverdita;
- Interventi costruttivi particolari quali pennello vivo, traversa viva, cuneo filtrante, rampa a blocchi, briglia in legname e pietrame, muro vegetativo, barriera vegetativa antirumore.

01.01.01 Ancoraggi con barre e bulloni

Sono particolari aste metalliche con diametro > 25 mm e lunghezze fino a 12 m. Le aste e i bulloni o si inseriscono nei fori di sonda o direttamente nel terreno. Si ancorano alla base o con dispositivi di espansione o con cementazione. Sia i chiodi che i bulloni sono fissati alla superficie esterna con piastra di ripartizione e dispositivo di bloccaggio. Gli elementi caratteristici sono:
- armatura formata da una sola barra;
- utilizzo soprattutto in roccia;
- solidarizzazione per cementazione.

Come i tiranti si dividono in:
- pretesi o attivi, se gli stessi elementi sono sollecitati in esercizio da sforzi di trazione impressi all'atto di esecuzione;
- non pretesi o passivi, se gli elementi di rinforzo sono sollecitati a trazione a seguito di movimenti e deformazioni dell'ammasso;
- parzialmente pretesi, se all'atto dell'installazione si imprime loro una tensione minore di quella d'esercizio;
- provvisori, se la loro funzione è limitata ad un periodo prestabilito;
- permanenti, se la loro funzione deve essere espletata per tutto il periodo di vita dell'opera ancorata.

I dispositivi di ancoraggio dei bulloni sono a espansione meccanica.

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.01
Ripristino		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Ripristino: Ripristinare gli elementi dei tiranti in seguito ad eventi meteorici eccezionali e in ogni caso quando occorre. Nel caso i tiranti esistenti abbiano perso aderenza e, quando, non più in grado di garantire la tenuta di progetto, dovranno essere rifatti. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture,tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; rumore; vibrazioni.

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		Percorsi pedonali
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Mezzi estinguenti; Servizi di

		gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Cuffie o inserti antirumore;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi;
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità;

Tavole Allegate	

01.01.02 Reti paramassi

La rete paramassi è un rivestimento di scarpata in roccia (eseguito a qualsiasi altezza) e realizzato mediante copertura di rete metallica a doppia torsione del tipo esagonale con maglia 8x10 cm.

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	**Codice scheda**	01.01.02.01
Ripristino		

Tipo di intervento	**Rischi rilevati**
Ripristino: Sistemazione reti: Sistemare le reti in seguito ad eventi meteorici eccezionali, colate detritiche in ogni caso quando occorre. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture,tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento;

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		Percorsi pedonali
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi;
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità;

Tavole Allegate	

01.01.03 Idrosemina

L'idrosemina è una tecnica sviluppata in seguito a studi di ingegneria naturalistica atta a rinverdire quelle aree dove un metodo di semina tradizionale risulterebbe inopportuno e insufficiente alla realizzazione di un manto verde a causa dell'azione erosiva di pioggia e vento. É una tecnica di impianto del tappeto erboso che prevede l'applicazione al terreno di una miscela fluida composta di semi, collanti, sostanze pacciamanti, fertilizzanti di lunga durata e sostanze che accelerano la germinazione e la radicazione. Le aree in pendio e scoscese non possono venire seminate con tecniche di semina tradizionale. Quindi si utilizza l'idrosemina o semina idraulica che prevede l'aspersione di una miscela di semi con collanti che permettono la permanenza del seme anche su piano inclinato.

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.03.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Diradamento: Eseguire un diradamento dell'erba alta. [con cadenza ogni 2 anni]	Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni. Caduta dall'alto;

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		Percorsi pedonali
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti. Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Casco o elmetto;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi;
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza. Giubbotti ad alta visibilità;

Tavole Allegate	

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.03.02
Ripristino		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Semina: Eseguire la semina della superficie ove nessario, a ripristinare uno strato vegetale uniforme [quando occorre]	Scivolamenti, cadute a livello. Caduta dall'alto;

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		Percorsi pedonali
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti. Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Casco o elmetto;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi;
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza. Giubbotti ad alta visibilità;

Tavole Allegate	

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Scheda II-3
Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse.

Codice scheda	MP001					
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	**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**

CAPITOLO III

Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente

Le schede III-1, III-2 e III-3 non sono state stampate perché all'interno del fascicolo non sono stati indicati elaborati tecnici.

INDICE

CAPITOLO I: Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati ..... pag. 2

CAPITOLO II: Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie..... pag. 3

01 Ingegneria naturalistica e ambientale ..... pag. 3

01.01 Interventi di consolidamento ..... pag. 3

01.01.01 Ancoraggi con barre e bulloni ..... pag. 3

01.01.02 Reti paramassi ..... pag. 4

01.01.03 Idrosemina..... pag. 5

Scheda II-3 Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera..... pag. 6

CAPITOLO III: Collocazione elaborati tecnici ..... pag. 7