Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

COMUNE DI MONTALTO UFFUGO

(Provincia di Cosenza)

OGGETTO:

MESSA IN SICUREZZA DI UN TRATTO DI STRADA DI S. MARIA LA CASTAGNA INTERESSATO DA UN MOVIMENTO FRANOSO

PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO

TAV. C. 17

Montalto Uffugo - febbraio 2022

ELABORATO

CANTIERIZZAZIONE

R.U.P. :

Ing. Massimiliano Costanzo

Geologo:

Dott. Geol. Giorgio Canonaco

Progettista :

Ing. Luciano Corniola

Relazione di cantierizzazione

Premessa

La presente relazione è parte integrante del progetto definitivo di "*Messa in sicurezza di un tratto di strada di S. Maria la Castagna interessato da un movimento franoso*." del comune di Montalto Uffugo.

Inquadramento geografico dell'area di intervento

L'intervento in oggetto riguarda la messa in sicurezza di un tratto di strada di collegamento della zona montana e la zona centro storico



Interventi

Al fine di mettere in sicurezza e mitigare il rischio frane e migliorare il sistema di smaltimento e regimentazione delle acque, saranno previsti i seguenti interventi:

Opere di sostegno che riguarderanno la realizzazione di due muri su pali a monte della strada

Opere di sistemazione delle acque superficiali

Gli interventi sono descritti sono dettagliatamente descritti nei corrispettivi di progetto.

Processo di cantierizzazione

Il cronoprogramma allegato è stato pianificato in coerenza con il processo di cantierizzazione ipotizzato.

Dal cronoprogramma si evidenzia che la durata complessiva dei lavori è stimata in 123 giorni circa.

L'avanzamento dei lavori è stato impostato ipotizzando le seguenti fasi operative:

Allestimento Cantiere

Messa in sicurezza viabilità ordinaria

Opere di sostegno nella prima area di lavoro

Messa in sicurezza viabilità ordinaria

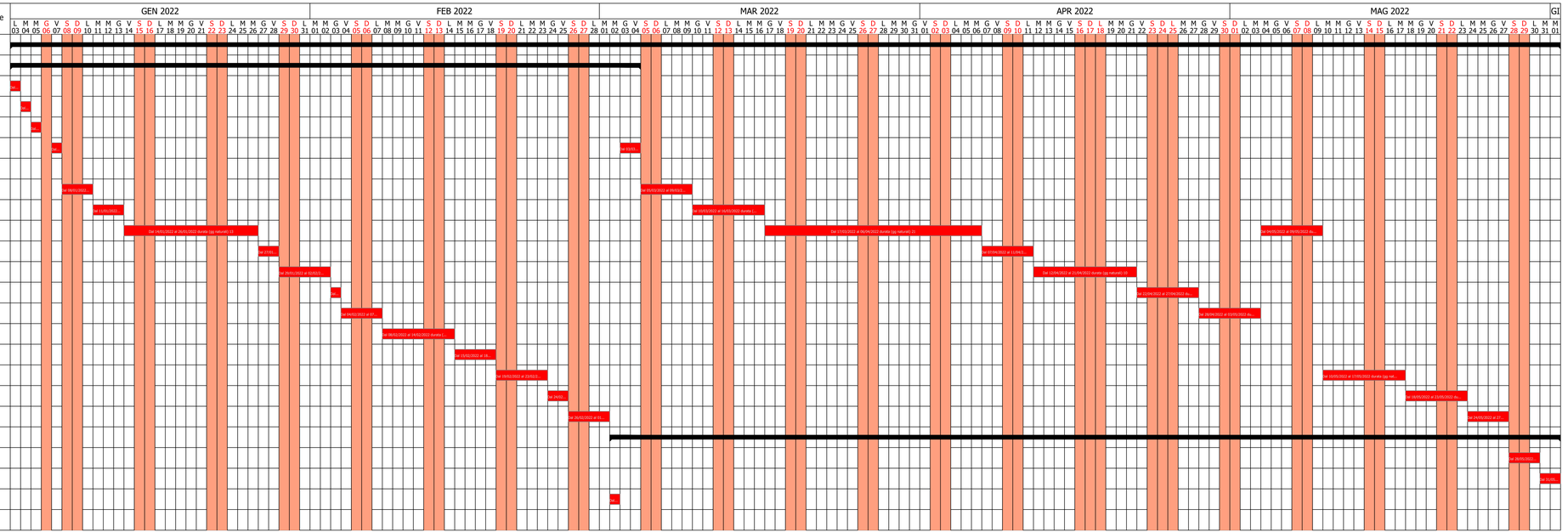
Opere di sostegno nella seconda area di lavoro

Opere di sistemazione acque superficiali

Smobilizzo sicurezza viabilità ordinaria

Smobilizzo cantiere.

Nome Fase\Descrizione	Durata	Inizio	Fine	Area	N. squadre	Comp. squadre	Tot. lav.	Prod. g. sq	Impresa esecutrice
Diagramma di Gantt	105/150	03/01/2022	01/06/2022						
Allestimento cantiere	44/61	03/01/2022	04/03/2022						
Delimitazione dell'area di cantiere	1/1	03/01/2022	03/01/2022	Intero cantiere	1	0	0	0	
Baracche di cantiere	1/1	04/01/2022	04/01/2022	Intero cantiere	1	0	0	0	
Servizi igienici di cantiere	1/1	05/01/2022	05/01/2022	Intero cantiere	1	0	0	0	
Delimitazione lavori stradali	3/3	07/01/2022	04/03/2022	Intero cantiere	1	0	0	0	
Installazione e smontaggio cantiere generico	0/0	---	---	Intero cantiere	1	0	0	0	
Demolizione di strutture in calcestruzzo	4/8	08/01/2022	09/03/2022	Intero cantiere	1	4	4	2	
Scavi di sbancamento a macchina	8/10	11/01/2022	16/03/2022	Intero cantiere	1	4	4	160	
Pali trivellati	28/40	14/01/2022	09/05/2022	Intero cantiere	1	0	0	0	
Fondazioni in cls armato (1)	5/7	27/01/2022	11/04/2022	Intero cantiere	1	5	5	3	
Pareti contro terra in cls armato	10/15	29/01/2022	21/04/2022	Intero cantiere	1	0	0	0	
Rinterro di scavo manuale	4/7	03/02/2022	27/04/2022	Intero cantiere	1	2	2	25	
Compattazione meccanica del terreno	6/10	04/02/2022	03/05/2022	Intero cantiere	1	0	0	0	
Trincee drenanti con geocomposito drenante	5/7	08/02/2022	14/02/2022	Intero cantiere	1	0	0	0	
Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate	4/4	15/02/2022	18/02/2022	Intero cantiere	1	4	4	50	
Posa canalette, cunette e fossi di guardia	9/13	19/02/2022	17/05/2022	Intero cantiere	1	0	0	0	
Formazione strato di sottofondo	6/8	24/02/2022	23/05/2022	Intero cantiere	1	0	0	0	
Conglomerato bituminoso per strato di usura	6/8	26/02/2022	27/05/2022	Intero cantiere	1	0	0	0	
Smobilizzo cantiere	64/92	02/03/2022	01/06/2022						
Delimitazione dell'area di cantiere	1/3	28/05/2022	30/05/2022	Intero cantiere	1	0	0	0	
Servizi igienici di cantiere	2/2	31/05/2022	01/06/2022	Intero cantiere	1	0	0	0	
Delimitazione lavori stradali	1/1	02/03/2022	02/03/2022	Intero cantiere	1	0	0	0	
Installazione e smontaggio cantiere generico	0/0	---	---	Intero cantiere	1	0	0	0	



Visto il contesto in cui ricade l'area, per l'intera durante dei lavori si dovrà garantire la transitabilità del tratto stradale realizzando un senso unico alternato comandato da un sistema semaforico, in modo da suddividere l'area di lavoro con la rimanente sede viaria.

Fasi lavorative

Il cantiere è una area di lavoro temporanea nella quale si svolge la costruzione di un'opera di ingegneria civile o di un fabbricato. È il luogo dove attraverso l'azione coordinata uomini, impianti, attrezzature, materiali, si svolgono lavori edili appartenenti al dominio dell'ingegneria civile.

Le variabili presenti nell'area di cantiere fanno rendano l'area cantiere molto complessa.

L'ottimizzazione del processo produttivo, l'ottimizzazione della forza lavoro, rappresentano la funzione obbiettivo da massimizzare con il fine ultimo della realizzazione del processo di esecuzione di un'opera edile o di ingegneria civile.

L'iter organizzativo ipotizzato si esplica attraverso le seguenti fasi:

Predisposizione di segnaletica stradale.

Segnalazione di presenza di cantiere e di lavori incorso attraverso idonea segnalazione.

Realizzazione segnaletica (verticale/orizzontale) di cantiere

Recinzione area di servizio

L'accesso involontario di non addetti ai lavori nelle zone interne al cantiere dovrà essere impedito mediante recinzioni, muniti di scritti ricordanti il divieto di accesso e di segnali di pericolo.



Allestimento del cantiere:

Box di cantiere

Servizi igienici

Area parcheggio autovetture

Area per attrezzature fisse

Area deposito materiali provenienti dallo sbancamento

Area di selezione, pulizia e cernita.

Area di stoccaggio materiale riutilizzabile.

Area materiale da riciclare.

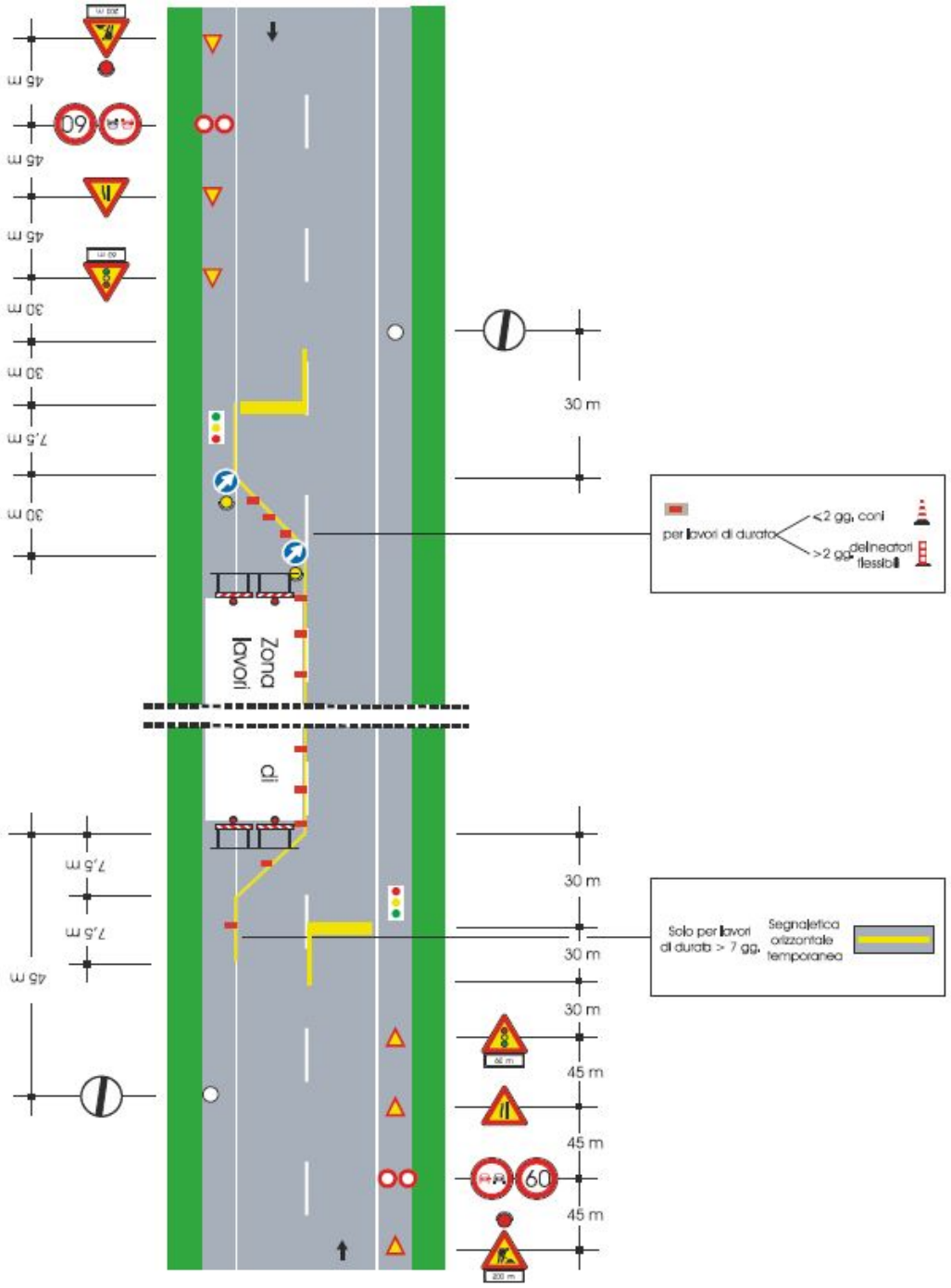
Area materiale da destinare a discariche autorizzate.

Area deposito nuovo materiale.

Messa in sicurezza del tratto stradale interessato ai lavori

La viabilità sarà regolata a senso unico alternato mediante l'installazione di un impianto semaforico mobile.

• Nei tratti di restringimento della carreggiata sono previsti dei sistemi di segnalamento luminoso di margine della carreggiata.



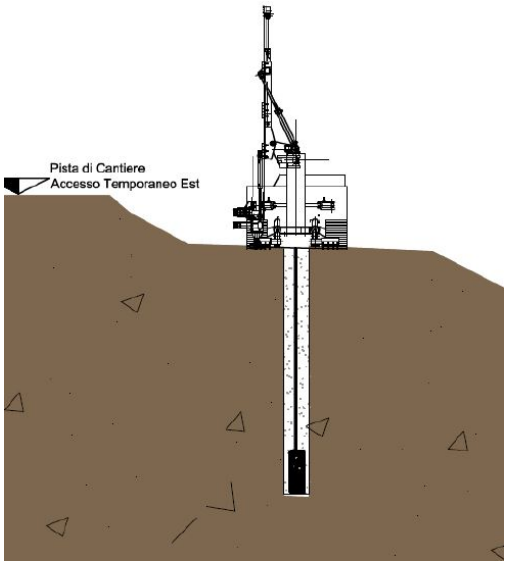
Note: La sezione disponibile, inferiore a 5,60m, richiede la segnalazione di senso unico alternato

foto puramente indicativa

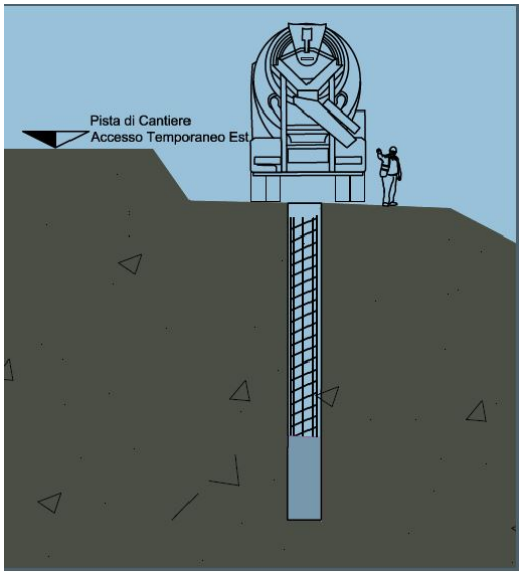
Realizzazioni dei muri di contenimento su pali

Dopo l'allestimento dell'area di cantiere e predisposta la viabilità esterna e recintato il cantiere e predisposta l'area dove sarà ubicata opera, si i procederà allo sbancamento del terreno e alla realizzazione dell'opera attraverso la realizzazione di pali di grosso diametro per uno sviluppo in piano per il primo intervento di 12 mt lineare e per il secondo intervento di 30 metri lineari.

Sia nel primo che nel secondo intervento i pali saranno la base del paramento del muro di sostegno su cui dovrà essere realizzata la parete in elevazione.



Perforazione palo



Posa gabbia e getto

foto puramente indicativ

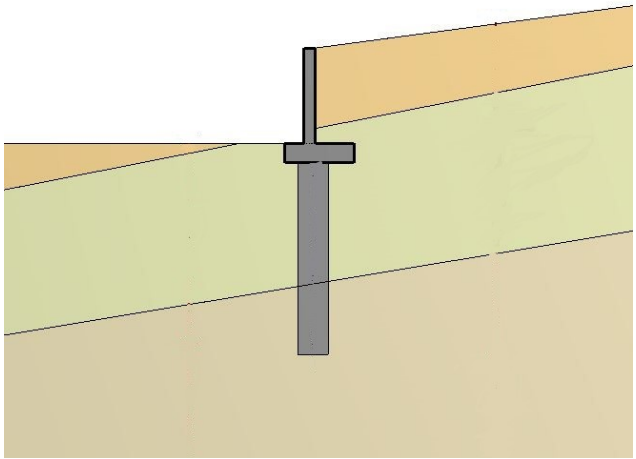


foto puramente indicativa

Realizzazione muro di contenimento

Realizzazioni opere di drenaggio a monte delle palificazioni

Successivamente alla realizzazione delle paratie si dovranno realizzare delle opere di drenaggio: nel primo caso sono previsti dei pannelli drenanti, nel secondo caso dei dreni sub orizzontali.

Realizzazioni delle cunette e pavimentazione sede stradale

Successivamente alla realizzazione delle paratie si dovranno realizzare le cunette al bordo della strada e la pavimentazione della sede stradale per il tratto di competenza dei lavori.

I lavori precedentemente descritti sono stati ipotizzati in maniera sequenziali nelle due aree individuate.