

NODO DI FIRENZE – PENETRAZIONE URBANA LINEA AV  
PROGETTO STRALCIO – SCAVO STAZIONE AV E MESSA A DIMORA MATERIALE

REPORT n. 2 - AVANZAMENTO DEI LAVORI AL MESE DI OTTOBRE 2021

## INDICE

---

<b>1.0</b>	<b>DATI GENERALI .....</b>	<b>3</b>
<b>2.0</b>	<b>PROGRAMMA LAVORI PROGETTO STRALCIO .....</b>	<b>4</b>
<b>3.0</b>	<b>LAVORI STRALCIO – FOCUS SULL’ESECUTIVO .....</b>	<b>4</b>
<b>4.0</b>	<b>SEZIONE CANTIERI .....</b>	<b>5</b>
4.1	ELENCO CANTIERI OPERATIVI .....	5
4.2	AREA STAZIONE BELFIORE.....	5
4.3	AREA SANTA BARBARA .....	7
<b>5.0</b>	<b>ALLEGATI.....</b>	<b>8</b>

---

## 1.0 DATI GENERALI

**Contratto:** n.149/2021 del 19/03/2021

**Oggetto Appalto:** Passante Ferroviario AV e Nuova Stazione AV del Nodo di Firenze – Esecuzione dei lavori di scavo della Stazione AV di Firenze da quota + 40 m s.l.m. a quota + 31 m s.l.m., di cui al “Progetto Stralcio”

**Committente:** Rete Ferroviaria Italiana (RFI) S.p.A.

**Appaltatore:** Infrarail Firenze (IFR) S.r.l.

**Direzione Lavori:** Italferr (ITF) S.p.A.

Il Progetto Esecutivo dei lavori stralcio riguarda esclusivamente la ripresa degli scavi della futura stazione AV di Belfiore ed il relativo conferimento ai depositi definitivi autorizzati, così come da precedente progetto esecutivo autorizzato dagli Enti competenti.

I lavori del “Progetto Stralcio” consistono in particolare nella prosecuzione dell’abbassamento del fondo scavo necessario alla realizzazione della futura stazione AV di Belfiore, dall’attuale quota raggiunta di ca +40 m s.l.m. alla quota +31 m s.l.m. I lavori da eseguire riguardano esclusivamente attività di scavo e, previa caratterizzazione, conferimento del materiale nei siti di deposito individuati ed autorizzati. L’allontanamento del materiale di scavo avverrà tramite trasporto ferroviario, il cui collegamento è garantito dal c.d. “corridoio Attrezzato” già realizzato e reso disponibile.

La quota +31 m s.l.m. è riferita al fondo scavo del corpo centrale della futura stazione. Per le parti estreme, denominate rispettivamente testa nord e testa sud, l’abbassamento del fondo scavo si fermerà a quota +36 m s.l.m., per poter così, nel successivo appalto, realizzare i relativi solai intermedi.

Come da Piano Utilizzo Terre (PUT) approvato, il materiale proveniente dagli scavi della futura stazione AV di Belfiore, viene conferito per la quasi totalità nel sito definitivo dell’ex. miniera di S. Barbara per formare quella che sarà la futura “collina schermo”, opera identificata nel progetto di riambientalizzazione sviluppato da Enel, perché avente caratteristiche rientranti nei limiti previsti dalla colonna A della tabella 1, all. 5, parte IV, titolo V del D.Lgs. n. 152/2006 ss.mm.ii.

Il Progetto Esecutivo dei “lavori stralcio” è rispondente, senza alcuna modifica, al Progetto Esecutivo del sottoattraversamento di Firenze, redatto dal precedente Contraente Generale (CG), in forza della convenzione stipulata il 28 maggio 2007 con RFI S.p.A., ed approvato dalla stessa RFI il 25/02/2010.

Le attività di scavo della futura stazione AV di Belfiore, oggetto del Progetto Esecutivo dei

“lavori stralcio”, sono quindi già state autorizzate con l’approvazione del Progetto Esecutivo dell’intero sottoattraversamento di Firenze, di cui la futura Stazione ne è parte integrante. Il Progetto Esecutivo dell’intero sottoattraversamento è stato redatto secondo i provvedimenti autorizzativi intervenuti e secondo il relativo Progetto Definitivo approvato in Conferenza dei Servizi il 3 marzo 1999.

A tali autorizzazioni si aggiunge anche il Piano di Utilizzo terre (PUT) approvato dal MATTM in data 21/03/2018, nonché il decreto approvativo del Progetto Esecutivo denominato “Progetto di recupero ambientale della Miniera di Santa Barbara”, espresso dal MATTM il 26/01/2011.

Il Progetto Esecutivo dei “lavori stralcio” è stato validato da RFI con Delibera n. 135 del 23/10/2020.

I sopracitati lavori di ripresa di scavo del Camerone della nuova Stazione AV di Belfiore, di cui al Progetto Esecutivo Stralcio, sono stati affidati a IFR Firenze dal socio unico RFI S.p.A. con il contratto n.149/2021 del 19 marzo 2021.

In data 26/04/2021 ITF ha consegnato a IFR i lavori e le prestazioni di cui al contratto RFI-IFR afferenti alla demolizione delle componenti (soletta e cubi) in calcestruzzo presenti in corrispondenza del piano di scavo 39-40 m s.l.m. e lo smaltimento dei relativi materiali di risulta.

In data 03/06/2021, a seguito dell’intervenuto nulla osta da parte del Settore Miniere della Regione Toscana per il conferimento delle terre presso il sito di Santa Barbara, ITF ha consegnato a IFR tutti i lavori e le prestazioni di cui al contratto RFI-IFR, ad integrazione di quelli già consegnati con il Verbale di consegna parziale n.1 del 26/04/2021.

Il termine utile per l’esecuzione dei lavori – pari a 300 giorni naturali e consecutivi, decorre dalla data di sottoscrizione del Verbale di Consegna del 03/06/2021 e pertanto tutti i lavori e le prestazioni dovranno essere ultimati entro il 30/03/2022.

## **2.0 PROGRAMMA LAVORI PROGETTO STRALCIO**

Nell’Allegato 1 viene riportato il programma lavori aggiornato al mese di ottobre 2021.

## **3.0 LAVORI STRALCIO – FOCUS SULL’ESECUTIVO**

Nell’Allegato 2 viene evidenziata la programmazione dei lavori prevista nel bimestre novembre - dicembre 2021.

---

## 4.0 SEZIONE CANTIERI

### 4.1 ELENCO CANTIERI OPERATIVI

- **Cantiere Area Stazione Belfiore:** nell'ambito dell'appalto di lavori di cui al contratto Stralcio, presso il Cantiere della Nuova Stazione AV vengono svolte principalmente attività di scavo delle terre site all'interno del camerone e carico delle terre sui convogli ferroviari. Il successivo trasporto ferroviario viene garantito dal c.d. "corridoio attrezzato". Nei mesi trascorsi sono stati inoltre rimossi dei blocchi in calcestruzzo presenti nell'area di cantiere e demolita la soletta in calcestruzzo debolmente armato presente alla quota di scavo + 40-39 m s.l.m.. Si rinvia al successivo paragrafo per i maggiori dettagli riguardanti le attività.
- **Cantiere Area Santa Barbara:** nell'ambito dell'appalto di lavori di cui al contratto Stralcio, presso l'Area di Santa Barbara vengono svolte principalmente attività di scarico delle terre provenienti dal Cantiere della Nuova Stazione AV, trasporto e deposito presso le piazzole di caratterizzazione e attività di messa a dimora presso la collina schermo. Nei mesi trascorsi sono state inoltre avviate le attività di scarifica del terreno localizzato nell'impronta della collina schermo. Si rinvia al successivo paragrafo per i maggiori dettagli riguardanti le attività.
- **"Campo base" Rovezzano, Cantiere "Scavalco", Cantiere "Campo di Marte":** presso i cantieri in oggetto non vengono svolte attività relative all'appalto di lavori di cui al contratto Stralcio. Vengono svolte attività di mantenimento e manutenzione di cantiere rientranti nella Lettera di Incarico per il mantenimento delle aree di cantiere.

### 4.2 AREA STAZIONE BELFIORE

#### REPORT MENSILE AL 31.10.2021

Nell'Allegato 3 viene riportato la tabella che sintetizza l'avanzamento consuntivato al 31/10/2021 e le attività da realizzare nei prossimi mesi presso l'area di cantiere della Nuova Stazione AV.

#### SINTESI ATTIVITA' SVOLTE AL 31.10.2021

Presso il cantiere della Nuova Stazione AV, completata la prima fase di mobilitazione del cantiere, a partire dal 07 di Maggio 2021 sono iniziate le attività di demolizione del conglomerato cementizio (soletta e cubi) presenti in corrispondenza del piano di scavo (39 – 40 m s.l.m.). I suddetti lavori di demolizione, previsti all'interno del contratto, consistono

---

nell'espletamento delle seguenti attività:

- Rimozione dei Blocchi in calcestruzzo;
  - Demolizione e carico del conglomerato cementizio costituente la soletta;
  - Trasporto e conferimento del conglomerato cementizio all'impianto di discarica;
- Rimozione Blocchi: al 30/09/2021 l'attività di rimozione dei blocchi risulta conclusa.

Demolizione e carico del conglomerato cementizio: Al 31/10/2021 si registra un avanzamento fisico consuntivato pari al 97%.

Tenuto conto dell'ubicazione della superficie in conglomerato cementizio, attualmente presente in cantiere, la restante attività di demolizione potrà essere svolta una volta terminato l'abbassamento dell'attuale fondo scavo. Questo al fine di evitare di arrecare danni alle strutture esistenti durante le operazioni di demolizione.

Trasporto e conferimento del conglomerato cementizio all'impianto di discarica: In data 19 maggio sono iniziate le attività di Trasporto e conferimento del conglomerato demolito. In maniera congruente alla precedente attività al 31/10/2021 l'attività di trasporto e conferimento presenta un avanzamento del 97%.

Oltre alle suddette attività di demolizione, presso la Stazione AV, a partire dal 7 giugno 2021 sono stati avviati i lavori di abbassamento del fondo scavo da quota + 40 m s.l.m. a quota + 37 m s.l.m. Tali attività risultano completate a fine ottobre 2021.

Al 31/10/2021 lo scavo ed il caricamento del primo strato di terra risultano completati (L'avanzamento consuntivato è pari al 100%). Al 31/10/2021 risulta inoltre completate le fasi di scavo, carico e trasporto prevista nell'abbassamento tra +40 e +37 m s.l.m. (l'avanzamento consuntivato è pari al 100%). Durante tutta la fase di scavo si è svolta in parallelo l'attività di pompaggio ed abbassamento di falda.

Terminate le attività relative all'abbassamento + 40 m s.l.m. a quota + 37 m s.l.m, a fine ottobre sono iniziate le attività relative alla WBS dell'abbassamento + 37 m s.l.m. a quota + 35 m s.l.m (la quota di scavo raggiunta in stazione non è uniforme nelle varie zone del camerone. Si considera, per l'avanzamento, il raggiungimento delle quantità "mc di scavo" previsti da computo). I lavori previsti in questa fase consistono, secondo quanto previsto contrattualmente, nell'espletamento delle seguenti specifiche attività:

- Scavo e successivo carico della terra;
- Trasporto del volume di terra fiorito;
- Esecuzione di campionamenti dei terreni scavati in stazione ed esecuzione delle analisi

chimiche di laboratorio finalizzate alla determinazione di tutti gli analiti elencati nella Tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte IV del Titolo V del D.Lgs 152/2006 e smi;

- Riposizionamento pompe e verifica della falda alla fine delle attività di scavo a quota + 35 m s.l.m.
- Taglio tubi camicia + Scavo pali camerone.

Scavo e successivo carico della terra: Al 31/10/2021 è presente un avanzamento pari a circa il 7 % delle quantità.

Trasporto del volume fiorito: L'avanzamento consuntivato per lo strato + 37 m s.l.m. - +35 m s.l.m risulta essere pari al 7%.

Riposizionamento pompe e verifica della falda alla fine delle attività di scavo a quota + 37 m s.l.m.: Durante tutta la fase di scavo si svolge in parallelo l'attività di pompaggio ed abbassamento di falda.

Taglio tubi camicia: Tale attività è stata ripianificata a partire dal 22/11 al fine di ottimizzare le attività operative in cantiere.

Scavo pali camerone: L'attività è iniziata nel mese di luglio portando ad avanzamento consuntivato al 30/09/2021 pari a circa 9%. Ad oggi non è iniziato il carico e trasporto a smaltimento del materiale. Tenuto conto degli esiti positivi delle analisi ambientali eseguite sulla ghiaia di riempimento dei pali, nello spirito di migliorare l'utilizzo finale del materiale da smaltire, IFR ha proposto una gestione di materiale in regime di sottoprodotto anziché di rifiuto. A questo proposito, IFR è in attesa di un parere definitivo del Ministero sulla proposta. Si prevede di iniziare il carico e trasporto a smaltimento di questo materiale a partire dal mese di novembre.

Monitoraggio geotecnico Camerone Stazione AV: Ad oggi risultano eseguite le attività di lettura dei monitoraggi relative al fascio binari e al sollevamento solaio. Si stima un avanzamento pari al 40%. Tali attività verranno svolte in parallelo con le altre lavorazioni.

### **4.3 AREA SANTA BARBARA**

#### **REPORT MENSILE AL 31.10.2021**

Nell'Allegato 4 viene riportato la tabella che sintetizza l'avanzamento consuntivato al 31/10/2021 e le attività da realizzare nei prossimi mesi presso l'area di cantiere di Santa Barbara.

#### **SINTESI ATTIVITA' SVOLTE AL 31.10.2021**

Parallelamente ai lavori di abbassamento del fondo scavo da quota + 40 m s.l.m. a quota + 37 m s.l.m. eseguiti presso il cantiere della Stazione AV, a partire dal 04/06/2021 sono stati

avviati, presso il Sito di Santa Barbara, i complementari lavori di predisposizione dell'impronta della collina schermo, scarico del materiale e successivo deposito nelle piazzole.

I sopracitati lavori interessanti l'area di Santa Barbara consistono nell'espletamento delle seguenti specifiche attività:

- Attività di scarifica del terreno dell'impronta della c.d. collina schermo;
- Scarico delle terre provenienti dagli scavi eseguiti in Stazione e successivo trasporto e deposito nelle Piazzole di caratterizzazione;
- Esecuzione di campionamenti dei terreni depositati presso le piazzole ed esecuzione delle analisi chimiche di laboratorio finalizzate alla determinazione di tutti gli analiti elencati nella Tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte IV del Titolo V del D.Lgs 152/2006 e smi.;
- Scavo del terreno depositato presso le piazzole di caratterizzazione e successivo ricarico;
- Messa a dimora del terreno per la realizzazione della c.d. "Collina schermo".

Scavo di sbancamento: Nel mese di giugno sono iniziate le attività di scavo di scarifica dell'area predisposta alla messa a dimora delle colline. Riguardo tale attività si registra un avanzamento reale pari a circa l'87%.

Esecuzione di campionamenti dei terreni depositati presso le piazzole ed esecuzione delle analisi chimiche di laboratorio finalizzate alla determinazione di tutti gli analiti elencati nella Tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte IV del Titolo V del D.Lgs 152/2006 e smi. In data 8 giugno è iniziato lo scarico delle terre dai convogli ed il temporaneo deposito nelle piazzole di caratterizzazione. In maniera coerente alle modalità operative attualmente previste si stanno eseguendo i campionamenti presso le piazzole prima dell'attività di scavo e messa a dimora.

Scavo del terreno depositato presso le piazzole: In data 19 luglio 2021 sono iniziate le attività di scavo piazzole e messa a dimora del materiale per la realizzazione della collina schermo. L'avanzamento consuntivato risulta essere pari a circa il 34%.

Messa a dimora per realizzare la collina schermo: L'avanzamento consuntivato al 31/10/2021 risulta essere pari a circa il 34%.

Monitoraggio geotecnico Collina Schermo: Le attività, iniziate nel mese di agosto, continueranno durante le fasi di scavo e messa a dimora delle terre.

## 5.0 ALLEGATI

Allegato 1: Aggiornamento Programma Lavori al 31/10/2021

Allegato 2: Programmazione lavori mesi ottobre - novembre 2021

Allegato 3: Tabella riassuntiva avanzamento progressivo al 31 ottobre 2021 – Area Cantiere



Nuova Stazione AV

Allegato 4: Tabella riassuntiva avanzamento progressivo al 31 ottobre 2021 – Area Cantiere  
Santa Barbara

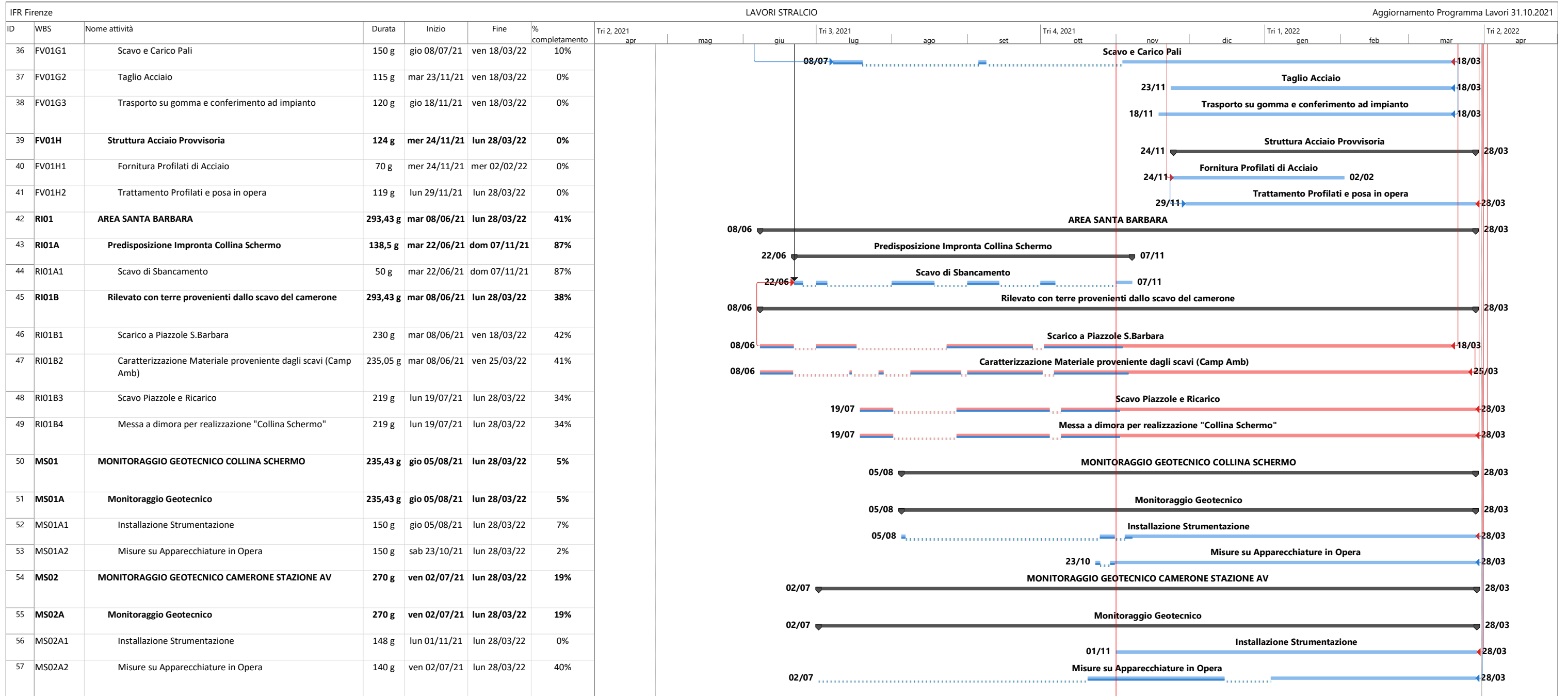
Allegato 5: Report fotografici

---

ID	WBS	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	% completamento	Tri 2, 2021	Tri 3, 2021	Tri 4, 2021	Tri 1, 2022	Tri 2, 2022									
							apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	gen	feb	mar	apr	
1	1	<b>MILESTONES / ATTIVITA' GENERALI</b>	<b>338,43 g</b>	<b>lun 26/04/21</b>	<b>mer 30/03/22</b>	<b>28%</b>	<b>MILESTONES / ATTIVITA' GENERALI</b>													
2	1.1	Consegna Lavori	0 g	lun 26/04/21	lun 26/04/21	100%	26/04 → 30/03													
3	1.2	Autorizzazione Ente Miniere per conferimento terre di scavo a S.Barbara	0 g	mar 25/05/21	mar 25/05/21	100%	Consegna Lavori													
4	1.3	Fine Lavori	0 g	mer 30/03/22	mer 30/03/22	0%	Autorizzazione Ente Miniere per conferimento terre di scavo a S.Barbara													
5	1.4	Mobilizzazione Cantiere	7 g	lun 26/04/21	dom 02/05/21	100%	Mobilizzazione Cantiere 26/04 → 02/05													
6	1.5	Smobilizzazione Cantiere	3 g	dom 27/03/22	mer 30/03/22	0%	Smobilizzazione Cantiere 27/03 → 30/03													
7	FV01	<b>AREA STAZIONE BELFIORE</b>	<b>329,43 g</b>	<b>lun 03/05/21</b>	<b>lun 28/03/22</b>	<b>25%</b>	<b>AREA STAZIONE BELFIORE</b>													
8	FV01.1	Mobilizzazione Cantiere Midal	4 g	lun 03/05/21	gio 06/05/21	100%	03/05 → 28/03													
9	FV01A	<b>Rimozione Blocchi</b>	<b>1 g</b>	<b>ven 07/05/21</b>	<b>ven 07/05/21</b>	<b>100%</b>	Rimozione Blocchi 07/05 → 07/05													
10	FV01A1	Spostamento blocchi e movimentazione verso aree di deposito	1 g	ven 07/05/21	ven 07/05/21	100%	Spostamento blocchi e movimentazione verso aree di deposito 07/05 → 07/05													
11	FV01B	<b>Demolizione magrone</b>	<b>178,84 g</b>	<b>ven 07/05/21</b>	<b>lun 01/11/21</b>	<b>98%</b>	Demolizione magrone 07/05 → 01/11													
12	FV01B1	Demolizione e Carico	42 g	ven 07/05/21	lun 01/11/21	98%	Demolizione e Carico 07/05 → 01/11													
13	FV01B2	Trasporto e conferimento a discarica	30 g	mer 19/05/21	lun 01/11/21	98%	Trasporto e conferimento a discarica 19/05 → 01/11													
14	FV01C	<b>Abbassamento Fondo Scavo da +40 m a +37 m.s.l.m.</b>	<b>167 g</b>	<b>ven 14/05/21</b>	<b>mer 27/10/21</b>	<b>100%</b>	Abbassamento Fondo Scavo da +40 m a +37 m.s.l.m. 14/05 → 27/10													
15	FV01C1a	1^Fase: Scavo Prova con 1 gru portale	22 g	lun 07/06/21	lun 28/06/21	100%	1^Fase: Scavo Prova con 1 gru portale 07/06 → 28/06													
16	FV01C1b	2^Fase: Scavo con 3 gru portali	79 g	mar 29/06/21	mer 27/10/21	100%	2^Fase: Scavo con 3 gru portali 29/06 → 27/10													
17	FV01C2	Caratterizzazione del Materiale (Camp. Amb.)	14 g	ven 14/05/21	mer 27/10/21	100%	Caratterizzazione del Materiale (Camp. Amb.) 14/05 → 27/10													
18	FV01C3	Riposiz. Pompe per controllo Falda	5 g	gio 01/07/21	mer 27/10/21	100%	Riposiz. Pompe per controllo Falda 01/07 → 27/10													
19	FV01C4	Trasporto	86 g	mar 08/06/21	mer 27/10/21	100%	Trasporto 08/06 → 27/10													
20	FV01D	<b>Abbassamento Fondo Scavo da +37 m a +35 m.s.l.m.</b>	<b>52,43 g</b>	<b>gio 28/10/21</b>	<b>dom 19/12/21</b>	<b>6%</b>	Abbassamento Fondo Scavo da +37 m a +35 m.s.l.m. 28/10 → 19/12													
21	FV01D1	Scavo + Carico	52 g	gio 28/10/21	dom 19/12/21	7%	Scavo + Carico 28/10 → 19/12													
22	FV01D2	Caratterizzazione del materiale (Camp. Amb)	15 g	sab 04/12/21	dom 19/12/21	0%	Caratterizzazione del materiale (Camp. Amb) 04/12 → 19/12													
23	FV01D3	Riposiz. Pompe per controllo Falda	6 g	gio 28/10/21	dom 19/12/21	7%	Riposiz. Pompe per controllo Falda 28/10 → 19/12													
24	FV01D4	Trasporto	52 g	gio 28/10/21	dom 19/12/21	7%	Trasporto 28/10 → 19/12													
25	FV01E	<b>Abbassamento Fondo Scavo da +35 m a +33 m.s.l.m.</b>	<b>52 g</b>	<b>dom 19/12/21</b>	<b>mer 09/02/22</b>	<b>0%</b>	Abbassamento Fondo Scavo da +35 m a +33 m.s.l.m. 19/12 → 09/02													
26	FV01E1	Scavo + Carico	52 g	dom 19/12/21	mer 09/02/22	0%	Scavo + Carico 19/12 → 09/02													
27	FV01E2	Caratterizzazione del materiale (Camp. Amb)	15 g	mar 25/01/22	mer 09/02/22	0%	Caratterizzazione del materiale (Camp. Amb) 25/01 → 09/02													
28	FV01E3	Riposiz. Pompe per controllo Falda	6 g	gio 03/02/22	mer 09/02/22	0%	Riposiz. Pompe per controllo Falda 03/02 → 09/02													
29	FV01E4	Trasporto	52 g	dom 19/12/21	mer 09/02/22	0%	Trasporto 19/12 → 09/02													
30	FV01F	<b>Abbassamento Fondo Scavo da +33 m a +31 m.s.l.m.</b>	<b>40 g</b>	<b>mer 09/02/22</b>	<b>lun 21/03/22</b>	<b>0%</b>	Abbassamento Fondo Scavo da +33 m a +31 m.s.l.m. 09/02 → 21/03													
31	FV01F1	Scavo + Carico	37 g	mer 09/02/22	ven 18/03/22	0%	Scavo + Carico 09/02 → 18/03													
32	FV01F2	Caratterizzazione del materiale (Camp. Amb)	15 g	dom 06/03/22	lun 21/03/22	0%	Caratterizzazione del materiale (Camp. Amb) 06/03 → 21/03													
33	FV01F3	Riposiz. Pompe per controllo Falda	6 g	mar 15/03/22	lun 21/03/22	0%	Riposiz. Pompe per controllo Falda 15/03 → 21/03													
34	FV01F4	Trasporto	37 g	mer 09/02/22	ven 18/03/22	0%	Trasporto 09/02 → 18/03													
35	FV01G	<b>Tubi Camicia + Scavo Pali Camerone</b>	<b>253,43 g</b>	<b>gio 08/07/21</b>	<b>ven 18/03/22</b>	<b>4%</b>	Tubi Camicia + Scavo Pali Camerone 08/07 → 18/03													

Progetto: IFR - LAVORI STRALCIO  
Data: lun 15/11/21

Attività		Riepilogo		Cardine inattiva		Solo-durata		Solo inizio		Cardine esterno		Divisione critica	
Divisione		Riepilogo progetto		Riepilogo inattiva		Riporto riepilogo manuale		Solo-fine		Scadenza		Avanzamento	
Cardine		Attività inattiva		Attività manuale		Riepilogo manuale		Attività esterne		Critica		Avanzamento manuale	



Progetto: IFR - LAVORI STRALC  
Data: lun 15/11/21

Attività		Riepilogo		Cardine inattiva		Solo-durata		Solo inizio		Cardine esterno		Divisione critica	
Divisione		Riepilogo progetto		Riepilogo inattiva		Riporto riepilogo manuale		Solo-fine		Scadenza		Avanzamento	
Cardine		Attività inattiva		Attività manuale		Riepilogo manuale		Attività esterne		Critica		Avanzamento manuale	

ID	WBS	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	% completamento	set					Tri 4, 2021	ott	nov	dic	Tri 1, 2022	gen					
1	1	<b>MILESTONES / ATTIVITA' GENERALI</b>	<b>338,43 g</b>	<b>lun 26/04/21</b>	<b>mer 30/03/22</b>	<b>28%</b>												<b>MILESTONES / ATTIVITA' GENERALI</b>				
2	1.1	Consegna Lavori	0 g	lun 26/04/21	lun 26/04/21	100%																
3	1.2	Autorizzazione Ente Miniere per conferimento terre di scavo a S.Barbara	0 g	mar 25/05/21	mar 25/05/21	100%																
4	1.3	Fine Lavori	0 g	mer 30/03/22	mer 30/03/22	0%																
5	1.4	Mobilizzazione Cantiere	7 g	lun 26/04/21	dom 02/05/21	100%																
6	1.5	Smobilizzazione Cantiere	3 g	dom 27/03/22	mer 30/03/22	0%																
7	<b>FV01</b>	<b>AREA STAZIONE BELFIORE</b>	<b>329,43 g</b>	<b>lun 03/05/21</b>	<b>lun 28/03/22</b>	<b>25%</b>												<b>AREA STAZIONE BELFIORE</b>				
8	FV01.1	Mobilizzazione Cantiere Midal	4 g	lun 03/05/21	gio 06/05/21	100%																
9	<b>FV01A</b>	<b>Rimozione Blocchi</b>	<b>1 g</b>	<b>ven 07/05/21</b>	<b>ven 07/05/21</b>	<b>100%</b>																
10	FV01A1	Spostamento blocchi e movimentazione verso aree di deposito	1 g	ven 07/05/21	ven 07/05/21	100%																
11	<b>FV01B</b>	<b>Demolizione magrone</b>	<b>178,84 g</b>	<b>ven 07/05/21</b>	<b>lun 01/11/21</b>	<b>98%</b>																
12	FV01B1	Demolizione e Carico	42 g	ven 07/05/21	lun 01/11/21	98%																
13	FV01B2	Trasporto e conferimento a discarica	30 g	mer 19/05/21	lun 01/11/21	98%																
14	<b>FV01C</b>	<b>Abbassamento Fondo Scavo da +40 m a +37 m.s.l.m.</b>	<b>167 g</b>	<b>ven 14/05/21</b>	<b>mer 27/10/21</b>	<b>100%</b>																
15	FV01C1a	1^Fase: Scavo Prova con 1 gru portale	22 g	lun 07/06/21	lun 28/06/21	100%																
16	FV01C1b	2^Fase: Scavo con 3 gru portali	79 g	mar 29/06/21	mer 27/10/21	100%																
17	FV01C2	Caratterizzazione del Materiale (Camp. Amb.)	14 g	ven 14/05/21	mer 27/10/21	100%																
18	FV01C3	Riposiz. Pompe per controllo Falda	5 g	gio 01/07/21	mer 27/10/21	100%																
19	FV01C4	Trasporto	86 g	mar 08/06/21	mer 27/10/21	100%																
20	<b>FV01D</b>	<b>Abbassamento Fondo Scavo da +37 m a +35 m.s.l.m.</b>	<b>52,43 g</b>	<b>gio 28/10/21</b>	<b>dom 19/12/21</b>	<b>6%</b>																
21	FV01D1	Scavo + Carico	52 g	gio 28/10/21	dom 19/12/21	7%																
22	FV01D2	Caratterizzazione del materiale (Camp. Amb)	15 g	sab 04/12/21	dom 19/12/21	0%																
23	FV01D3	Riposiz. Pompe per controllo Falda	6 g	gio 28/10/21	dom 19/12/21	7%																
24	FV01D4	Trasporto	52 g	gio 28/10/21	dom 19/12/21	7%																
25	<b>FV01E</b>	<b>Abbassamento Fondo Scavo da +35 m a +33 m.s.l.m.</b>	<b>52 g</b>	<b>dom 19/12/21</b>	<b>mer 09/02/22</b>	<b>0%</b>																
26	FV01E1	Scavo + Carico	52 g	dom 19/12/21	mer 09/02/22	0%																
27	FV01E2	Caratterizzazione del materiale (Camp. Amb)	15 g	mar 25/01/22	mer 09/02/22	0%																
28	FV01E3	Riposiz. Pompe per controllo Falda	6 g	gio 03/02/22	mer 09/02/22	0%																
29	FV01E4	Trasporto	52 g	dom 19/12/21	mer 09/02/22	0%																
30	<b>FV01F</b>	<b>Abbassamento Fondo Scavo da +33 m a +31 m.s.l.m.</b>	<b>40 g</b>	<b>mer 09/02/22</b>	<b>lun 21/03/22</b>	<b>0%</b>																
31	FV01F1	Scavo + Carico	37 g	mer 09/02/22	ven 18/03/22	0%																
32	FV01F2	Caratterizzazione del materiale (Camp. Amb)	15 g	dom 06/03/22	lun 21/03/22	0%																
33	FV01F3	Riposiz. Pompe per controllo Falda	6 g	mar 15/03/22	lun 21/03/22	0%																
34	FV01F4	Trasporto	37 g	mer 09/02/22	ven 18/03/22	0%																
35	<b>FV01G</b>	<b>Tubi Camicia + Scavo Pali Camerone</b>	<b>253,43 g</b>	<b>gio 08/07/21</b>	<b>ven 18/03/22</b>	<b>4%</b>																
36	FV01G1	Scavo e Carico Pali	150 g	gio 08/07/21	ven 18/03/22	10%																

Progetto: IFR - LAVORI STRALCIO  
Data: ven 26/11/21

Attività		Riepilogo		Cardine inattiva		Solo-durata		Solo inizio		Cardine esterno		Divisione critica	
Divisione		Riepilogo progetto		Riepilogo inattiva		Riporto riepilogo manuale		Solo-fine		Scadenza		Avanzamento	
Cardine		Attività inattiva		Attività manuale		Riepilogo manuale		Attività esterne		Critica		Avanzamento manuale	

IFR Firenze						LAVORI STRALCIO				Aggiornamento Programma Lavori 31.10.2021			
ID	WBS	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	% completamento	set	Tri 4, 2021	ott	nov	dic	Tri 1, 2022	gen
37	FV01G2	Taglio Acciaio	115 g	mar 23/11/21	ven 18/03/22	0%							23/11
38	FV01G3	Trasporto su gomma e conferimento ad impianto	120 g	gio 18/11/21	ven 18/03/22	0%							18/11
39	FV01H	Struttura Acciaio Provvisoria	124 g	mer 24/11/21	lun 28/03/22	0%							24/11
40	FV01H1	Fornitura Profilati di Acciaio	70 g	mer 24/11/21	mer 02/02/22	0%							24/11
41	FV01H2	Trattamento Profilati e posa in opera	119 g	lun 29/11/21	lun 28/03/22	0%							29/11
42	RI01	AREA SANTA BARBARA	293,43 g	mar 08/06/21	lun 28/03/22	41%	AREA SANTA BARBARA						
43	RI01A	Predisposizione Impronta Collina Schermo	138,5 g	mar 22/06/21	dom 07/11/21	87%	Collina Schermo						
44	RI01A1	Scavo di Sbanamento	50 g	mar 22/06/21	dom 07/11/21	87%	cemento						
45	RI01B	Rilevato con terre provenienti dallo scavo del camerone	293,43 g	mar 08/06/21	lun 28/03/22	38%	Rilevato con terre provenienti dallo scavo del camerone						
46	RI01B1	Scarico a Piazzole S.Barbara	230 g	mar 08/06/21	ven 18/03/22	42%	Scarico a Piazzole S.Barbara						
47	RI01B2	Caratterizzazione Materiale proveniente dagli scavi (Camp Amb)	235,05 g	mar 08/06/21	ven 25/03/22	41%	Caratterizzazione Materiale proveniente dagli scavi (Camp Amb)						
48	RI01B3	Scavo Piazzole e Ricarico	219 g	lun 19/07/21	lun 28/03/22	34%	Scavo Piazzole e Ricarico						
49	RI01B4	Messa a dimora per realizzazione "Collina Schermo"	219 g	lun 19/07/21	lun 28/03/22	34%	Messa a dimora per realizzazione "Collina Schermo"						
50	MS01	MONITORAGGIO GEOTECNICO COLLINA SCHERMO	235,43 g	gio 05/08/21	lun 28/03/22	5%	MONITORAGGIO GEOTECNICO COLLINA SCHERMO						
51	MS01A	Monitoraggio Geotecnico	235,43 g	gio 05/08/21	lun 28/03/22	5%	Monitoraggio Geotecnico						
52	MS01A1	Installazione Strumentazione	150 g	gio 05/08/21	lun 28/03/22	7%	Installazione Strumentazione						
53	MS01A2	Misure su Apparecchiature in Opera	150 g	sab 23/10/21	lun 28/03/22	2%	Misure su Apparecchiature in Opera						
54	MS02	MONITORAGGIO GEOTECNICO CAMERONE STAZIONE AV	270 g	ven 02/07/21	lun 28/03/22	19%	MONITORAGGIO GEOTECNICO CAMERONE STAZIONE AV						
55	MS02A	Monitoraggio Geotecnico	270 g	ven 02/07/21	lun 28/03/22	19%	Monitoraggio Geotecnico						
56	MS02A1	Installazione Strumentazione	148 g	lun 01/11/21	lun 28/03/22	0%	01/11						
57	MS02A2	Misure su Apparecchiature in Opera	140 g	ven 02/07/21	lun 28/03/22	40%	Misure su Apparecchiature in Opera						

Progetto: IFR - LAVORI STRALCIO  
Data: ven 26/11/21

Attività		Riepilogo		Riepilogo progetto		Cardine inattiva		Attività manuale		Solo-inizio		Solo-fine		Riepilogo manuale		Attività esterne		Critica		Avanzamento manuale	
Divisione		Riepilogo progetto		Cardine inattiva		Attività manuale		Solo-inizio		Solo-fine		Riepilogo manuale		Attività esterne		Critica		Avanzamento manuale			
Cardine		Attività inattiva		Attività manuale		Solo-inizio		Solo-fine		Riepilogo manuale		Attività esterne		Critica		Avanzamento manuale					

**AGGIORNAMENTO AL 31 OTTOBRE 2021**

Cod WBS / Attività	Nome WBS / Attività	Inizio previsto	Fine prevista	Durata	% Avanzamento progressivo	01-15 Ott-21	15-31 Ott-21	01-15 Nov-21	15-30 Nov-21	01-15 Dic-21	15-31 Dic-21	01-15 Gen-22	15-31 Gen-22	01-15 Feb-22	15-28 Feb-22	01-15 Mar-21	15-31 Mar-21	apr-22
<b>1</b>	<b>MILESTONES / ATTIVITA' GENERALI</b>	<b>lun 26/04/21</b>	<b>mer 30/03/22</b>	<b>334,5 g</b>														
1.1	Consegna Lavori	lun 26/04/21	lun 26/04/21	0 g														
1.2	Autorizzazione Ente Miniere per conferimento terre di scavo a S.Barbara	mar 25/05/21	mar 25/05/21	0 g														
1.3	Fine Lavori	mer 30/03/22	mer 30/03/22	0 g														
1.4	Mobilizzazione Cantiere	lun 26/04/21	dom 02/05/21	7 g														
1.5	Smobilizzazione Cantiere	dom 27/03/22	mer 30/03/22	4 g														
<b>FV01</b>	<b>AREA STAZIONE BELFIORE</b>	<b>lun 03/05/21</b>	<b>lun 28/03/22</b>	<b>316,5 g</b>														
FV01.1	Mobilizzazione Cantiere Midal	lun 03/05/21	gio 06/05/21	4 g														
<b>FV01A</b>	<b>Rimozione Blocchi</b>	<b>ven 07/05/21</b>	<b>ven 07/05/21</b>	<b>1 g</b>														
FV01A1	Spostamento blocchi e movimentazione verso aree di deposito	ven 07/05/21	ven 07/05/21	1 g	100,0%													
<b>FV01B</b>	<b>Demolizione magrone</b>	<b>ven 07/05/21</b>	<b>lun 01/11/21</b>	<b>118,68 g</b>														
FV01B1	Demolizione e Carico	ven 07/05/21	lun 01/11/21	42 g	97,5%													
FV01B2	Trasporto e conferimento a discarica	mer 19/05/21	lun 01/11/21	30 g	97,5%													
<b>FV01C</b>	<b>Abbassamento Fondo Scavo da +40 m a +37 m.s.l.m.</b>	<b>ven 14/05/21</b>	<b>mer 27/10/21</b>	<b>161,5 g</b>														
FV01C1a	1^Fase: Scavo Prova con 1 gru portale	lun 07/06/21	lun 28/06/21	22 g	100,0%													
FV01C1b	2^Fase: Scavo con 3 gru portali	mar 29/06/21	mer 27/10/21	80 g	100,0%													
FV01C2	Caratterizzazione del Materiale (Camp. Amb.)	ven 14/05/21	mer 27/10/21	15 g	100,0%													
FV01C3	Riposiz. Pompe per controllo Falda	gio 01/07/21	mer 27/10/21	6 g	100,0%													
FV01C4	Trasporto	mar 08/06/21	mer 27/10/21	90 g	100,0%													
<b>FV01D</b>	<b>Abbassamento Fondo Scavo da +37 m a +35 m.s.l.m.</b>	<b>gio 28/10/21</b>	<b>dom 19/12/21</b>	<b>53 g</b>														
FV01D1	Scavo + Carico	gio 28/10/21	dom 19/12/21	53 g	6,7%													
FV01D2	Caratterizzazione del materiale (Camp. Amb)	sab 04/12/21	dom 19/12/21	15 g	0,0%													
FV01D3	Riposiz. Pompe per controllo Falda	gio 28/10/21	dom 19/12/21	6 g	7,0%													
FV01D4	Trasporto	gio 28/10/21	dom 19/12/21	53 g	6,7%													
<b>FV01E</b>	<b>Abbassamento Fondo Scavo da +35 m a +33 m.s.l.m.</b>	<b>dom 19/12/21</b>	<b>mer 09/02/22</b>	<b>52 g</b>														
FV01E1	Scavo + Carico	dom 19/12/21	mer 09/02/22	52 g	0,0%													
FV01E2	Caratterizzazione del materiale (Camp. Amb)	mar 25/01/22	mer 09/02/22	15 g	0,0%													
FV01E3	Riposiz. Pompe per controllo Falda	gio 03/02/22	mer 09/02/22	6 g	0,0%													
FV01E4	Trasporto	dom 19/12/21	mer 09/02/22	52 g	0,0%													
<b>FV01F</b>	<b>Abbassamento Fondo Scavo da +33 m a +31 m.s.l.m.</b>	<b>mer 09/02/22</b>	<b>lun 21/03/22</b>	<b>39 g</b>														
FV01F1	Scavo + Carico	mer 09/02/22	ven 18/03/22	36 g	0,0%													
FV01F2	Caratterizzazione del materiale (Camp. Amb)	dom 06/03/22	lun 21/03/22	15 g	0,0%													
FV01F3	Riposiz. Pompe per controllo Falda	mar 15/03/22	lun 21/03/22	6 g	0,0%													
FV01F4	Trasporto	mer 09/02/22	ven 18/03/22	36 g	0,0%													
<b>FV01G</b>	<b>Tubi Camicia + Scavo Pali Camerone</b>	<b>gio 08/07/21</b>	<b>ven 18/03/22</b>	<b>247,5 g</b>														
FV01G1	Scavo e Carico Pali	gio 08/07/21	ven 18/03/22	200 g	9,0%													
FV01G2	Taglio Acciaio	mar 23/11/21	ven 18/03/22	170 g	0,0%													
FV01G3	Trasporto su gomma e conferimento ad impianto	gio 18/11/21	ven 18/03/22	170 g	0,0%													
<b>FV01H</b>	<b>Struttura Acciaio Provvisoria</b>	<b>mer 24/11/21</b>	<b>lun 28/03/22</b>	<b>70 g</b>														
FV01H1	Fornitura Profilati di Acciaio	mer 24/11/21	mer 02/02/22	70 g	0,0%													
FV01H2	Trattamento Profilati e posa in opera	lun 29/11/21	lun 28/03/22	70 g	0,0%													
<b>MS02</b>	<b>MONITORAGGIO GEOTECNICO CAMERONE STAZIONE AV</b>	<b>ven 02/07/21</b>	<b>lun 28/03/22</b>	<b>150 g</b>														
<b>MS02A</b>	<b>Monitoraggio Geotecnico</b>	<b>ven 02/07/21</b>	<b>lun 28/03/22</b>	<b>150 g</b>														
MS02A1	Installazione Strumentazione	lun 01/11/21	lun 28/03/22	150 g	0,0%													
MS02A2	Misure su Apparecchiature in Opera	ven 02/07/21	lun 28/03/22	150 g	40,0%													

Attività realizzata  
 Attività da realizzare

**AGGIORNAMENTO AL 31 OTTOBRE 2021**

Cod WBS / Attività	Nome WBS / Attività	Inizio previsto	Fine prevista	Durata	% Avanzamento progressivo	01-15 Ott-21	15-31 Ott-21	01-15 Nov-21	15-30 Nov-21	01-15 Dic-21	15-31 Dic-21	01-15 Gen-22	15-31 Gen-22	01-15 Feb-22	15-28 Feb-22	01-15 Mar-21	15-31 Mar-21	apr-22
<b>1</b>	<b>MILESTONES / ATTIVITA' GENERALI</b>	<b>lun 26/04/21</b>	<b>mer 30/03/22</b>	<b>334,5 g</b>														
1.1	Consegna Lavori	lun 26/04/21	lun 26/04/21	0 g														
1.2	Autorizzazione Ente Miniere per conferimento terre di scavo a S.Barbara	mar 25/05/21	mar 25/05/21	0 g														
1.3	Fine Lavori	mer 30/03/22	mer 30/03/22	0 g														
1.4	Mobilizzazione Cantiere	lun 26/04/21	dom 02/05/21	7 g														
1.5	Smobilizzazione Cantiere	dom 27/03/22	mer 30/03/22	4 g														
<b>RI01</b>	<b>AREA SANTA BARBARA</b>	<b>mar 08/06/21</b>	<b>lun 28/03/22</b>	<b>287,5 g</b>														
<b>RI01A</b>	<b>Predisposizione Impronta Collina Schermo</b>	<b>mar 22/06/21</b>	<b>dom 07/11/21</b>	<b>96,5 g</b>														
RI01A1	Scavo di Sbancamento	mar 22/06/21	dom 07/11/21	50 g	87,0%													
<b>RI01B</b>	<b>Rilevato con terre provenienti dallo scavo del camerone</b>	<b>mar 08/06/21</b>	<b>lun 28/03/22</b>	<b>287,5 g</b>														
RI01B1	Scarico a Piazzole S.Barbara	mar 08/06/21	ven 18/03/22	230 g	42,4%													
RI01B2	Caratterizzazione Materiale proveniente dagli scavi (Camp Amb)	mar 08/06/21	ven 25/03/22	234,05 g	42,0%													
RI01B3	Scavo Piazzole e Ricarico	lun 19/07/21	lun 28/03/22	219 g	33,9%													
RI01B4	Messa a dimora per realizzazione "Collina Schermo"	lun 19/07/21	lun 28/03/22	219 g	33,8%													
<b>MS01</b>	<b>MONITORAGGIO GEOTECNICO COLLINA SCHERMO</b>	<b>gio 05/08/21</b>	<b>lun 28/03/22</b>	<b>229,5 g</b>														
<b>MS01A</b>	<b>Monitoraggio Geotecnico</b>	<b>gio 05/08/21</b>	<b>lun 28/03/22</b>	<b>229,5 g</b>														
MS01A1	Installazione Strumentazione	gio 05/08/21	lun 28/03/22	150 g	7,0%													
MS01A2	Misure su Apparecchiature in Opera	sab 23/10/21	lun 28/03/22	150 g	2,0%													

 Attività realizzata

 Attività da realizzare



## REPORT FOTOGRAFICO OTTOBRE 2021

CANTIERE NUOVA STAZIONE A.V.



*Foto 01 – abbassamento fondo scavo*



*Foto 02 - Sistema pompe per aggotamento dell'acqua*





*Foto 03 – Attività di carico delle terre sul cassone*



*Foto 04 – Attività di carico delle terre sul cassone*



*Foto 05 – Attività di scavo delle terre*





CANTIERE SANTA BARBARA



*Foto 06 – Attività di scarifica area A3*



*Foto 07 – Prove di compattazione*





*Foto 08 – Attività di scarico delle terre presso le piazzole di caratterizzazione*



*Foto 09 – Attività di messa a dimora delle terre in collina*



*Foto 10 – Attività di scarico dei cassoni ferroviari con l'ausilio dei mezzi stacker*