



**DESCRIZIONE COMPLETA DELLE FASI**

**FASE 1**

1. Smontaggio barriera di sicurezza esistente;
2. Infissione struttura provvisoria realizzata con palancole metalliche e profili di contrasto;
3. Demolizione della pavimentazione stradale;
4. Preparazione superfici per: inghissaggi e nuovo getto.
5. Demolizione parziale soletta flottante.

**FASE 2**

1. Scavo di 2° fase e posizionamento dei successivi profili di contrasto;
2. Demolizione parziale del muro di risvolto; posa trave di contrasto su palancole a terzo muro; posa puntoni di contrasto;
3. Demolizione del cordolo esistente sull'impalcato;
4. Preparazione superfici per: inghissaggi e nuovo getto.

**FASE 3**

1. Sbancoamento fino a quota fondo scavo;
2. Realizzazione nuova fondazione su micropali con foro  $\Phi 250$ mm. Il collegamento del pilino con la fondazione esistente deve essere effettuato mediante fioretatura di barre inghissate con resina epossidica.

**FASE 4**

1. Realizzazione dell'elevazione dell'allargamento. L'operazione deve essere effettuata avendo cura di collegare il paramento alla spalla esistente mediante fioretature di barre con resina epossidica;
2. Riempiimento parziale gradonato a terzo del muro con cis magro
- 2A. Riempiimento parziale fino al 2° ordine dei profili di contrasto;
- 2B. Rimozione dei profili di contrasto del 2° ordine;
- 2C. Completamento getto e rinterro parziale;
3. Completamento del rinterro della spalla per fasi:
  - 3A. Rinterro fino al 1° ordine dei profili di contrasto;
  - 3B. Rimozione dei profili di contrasto del 1° ordine;
  - 3C. Completamento rinterro della spalla fino a quota minima testa palancole;
4. Rimozione palancole;
5. Posizionamento nuova trave di allargamento;
6. Sistemazione definitiva del rilevato come da progetto.

**ULTIMA FASE**

1. Realizzazione ancoraggi di rinforzo della spalla esistente (tranti);
2. Realizzazione dell'allargamento dell'impalcato con inghissaggi e getto;
3. Posizionamento dei dispositivi metallici di riegno sismico;
4. Rinterro e realizzazione strato di base stradale;
5. Realizzazione pavimentazione;
6. Posizionamento nuova barriera di sicurezza;
7. Posizionamento struttura reggi-palo.

**CARATTERISTICHE DEI MATERIALI (conformi a D.M. 17.01.2018)**

**CALCESTRUZZO**

CAMPI DI MESSURAZIONE	CLASSE ESPOSIZIONE AMBIENTALE	CLASSE RESISTENZA	CLASSE DURABILITÀ	CAMPI DI MESSURAZIONE	CLASSE ESPOSIZIONE AMBIENTALE	CLASSE RESISTENZA	CLASSE DURABILITÀ
Struttura	EX III	C25	100	Struttura	EX III	C25	100
Struttura	EX III	C25	100	Struttura	EX III	C25	100

**ACCIAIO PER C.A.**

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	ACCIAIO	f <sub>y</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	f <sub>t</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	NOTE
Barra	B450S	450	540	
Barra	B450S	450	540	

**ACCIAIO PER C.A.P.**

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	ACCIAIO	f <sub>y</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	f <sub>t</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	NOTE
Trave	S235JR	235	355	
Trave	S235JR	235	355	

**BULLONI**

UNI EN	Classe	f <sub>y</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	f <sub>t</sub> (N/mm <sup>2</sup> )
EN 10903	A4-70	700	930
EN 10903	A4-70	700	930

**SALDATURE**

Le saldature a completa penetrazione devono osservare le prescrizioni delle norme UNI EN ISO 4063:2011 e UNI EN ISO 15614-1:2015. Le saldature a cordone d'angolo devono essere sempre continue ed eseguite con cura più elevata a seconda della spessore di gola. Per un elenco di tutti le norme dell'elenco per altre categorie di saldature, tenere conto dell'elenco indicato.

**TRATTAMENTI PROTETTIVI**

Le superfici delle parti esposte all'ambiente esterno dovranno essere protette con vernici epossidiche a base di resina epossidica, a strati successivi, in numero di strati e spessore di strato a seconda delle condizioni ambientali e della durata prevista dell'opera. La protezione deve essere applicata prima della posa in opera e deve essere mantenuta durante tutta la durata dell'opera.

**NUOVA LINEA TORINO LIONE - NOUVELLES LIGNES LYON TURIN**

**PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE - PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE**

**LOTTO COSTRUTTIVO 1 LOT DE CONSTRUCTION 1**

**CANTIERE OPERATIVO 02C / CHANTIER DE CONSTRUCTION 02C**

**RILOCALIZZAZIONE DELL'AUTOPORTO DI SUSA**

**DEPLACEMENT DE L'AUTOPORTO DE SUSE**

**PROGETTO ESECUTIVO - ETUDES D'EXECUTION**

**CUP C11J05000030001 - CIG 882325387F**

**OPERE D'ARTE MINORI**

**ADEGUAMENTO OPERA PK 24+497**

**Fasi di esecuzione SF - F1**

DATA	DESCRIZIONE	CONTRATTORE	VALORE	STATO
01/01/2017	Profilo di scarpata esistente	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
02/01/2017	Realizzazione struttura provvisoria	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
03/01/2017	Demolizione della pavimentazione stradale	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
04/01/2017	Preparazione superfici per inghissaggi e nuovo getto	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
05/01/2017	Demolizione parziale soletta flottante	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
06/01/2017	Scavo di 2° fase e posizionamento dei successivi profili di contrasto	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
07/01/2017	Demolizione parziale del muro di risvolto	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
08/01/2017	Demolizione del cordolo esistente	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
09/01/2017	Preparazione superfici per inghissaggi e nuovo getto	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
10/01/2017	Demolizione parziale soletta flottante	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
11/01/2017	Scavo di 2° fase e posizionamento dei successivi profili di contrasto	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
12/01/2017	Demolizione parziale del muro di risvolto	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
13/01/2017	Demolizione del cordolo esistente	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
14/01/2017	Preparazione superfici per inghissaggi e nuovo getto	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
15/01/2017	Demolizione parziale soletta flottante	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
16/01/2017	Scavo di 2° fase e posizionamento dei successivi profili di contrasto	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
17/01/2017	Demolizione parziale del muro di risvolto	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
18/01/2017	Demolizione del cordolo esistente	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
19/01/2017	Preparazione superfici per inghissaggi e nuovo getto	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
20/01/2017	Demolizione parziale soletta flottante	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
21/01/2017	Scavo di 2° fase e posizionamento dei successivi profili di contrasto	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
22/01/2017	Demolizione parziale del muro di risvolto	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
23/01/2017	Demolizione del cordolo esistente	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
24/01/2017	Preparazione superfici per inghissaggi e nuovo getto	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
25/01/2017	Demolizione parziale soletta flottante	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
26/01/2017	Scavo di 2° fase e posizionamento dei successivi profili di contrasto	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
27/01/2017	Demolizione parziale del muro di risvolto	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
28/01/2017	Demolizione del cordolo esistente	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
29/01/2017	Preparazione superfici per inghissaggi e nuovo getto	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
30/01/2017	Demolizione parziale soletta flottante	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO
31/01/2017	Scavo di 2° fase e posizionamento dei successivi profili di contrasto	ALMORSA (SARINET ENG)	100.000	COMPLETATO

**1 0 2 C C 1 6 1 6 7 0 C A 0 W G E G C P L 1 3 0 0 E**

**SCALE E NEGLIE**

Come indicato