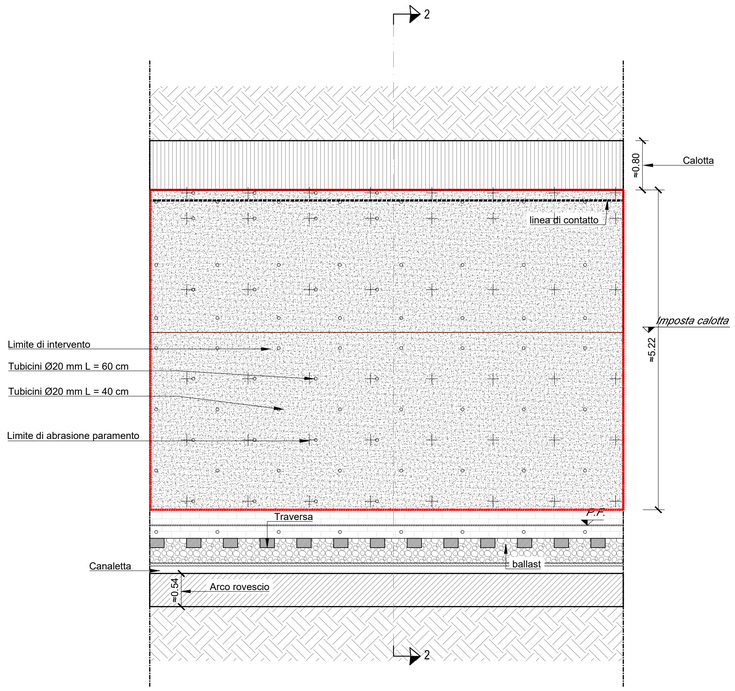
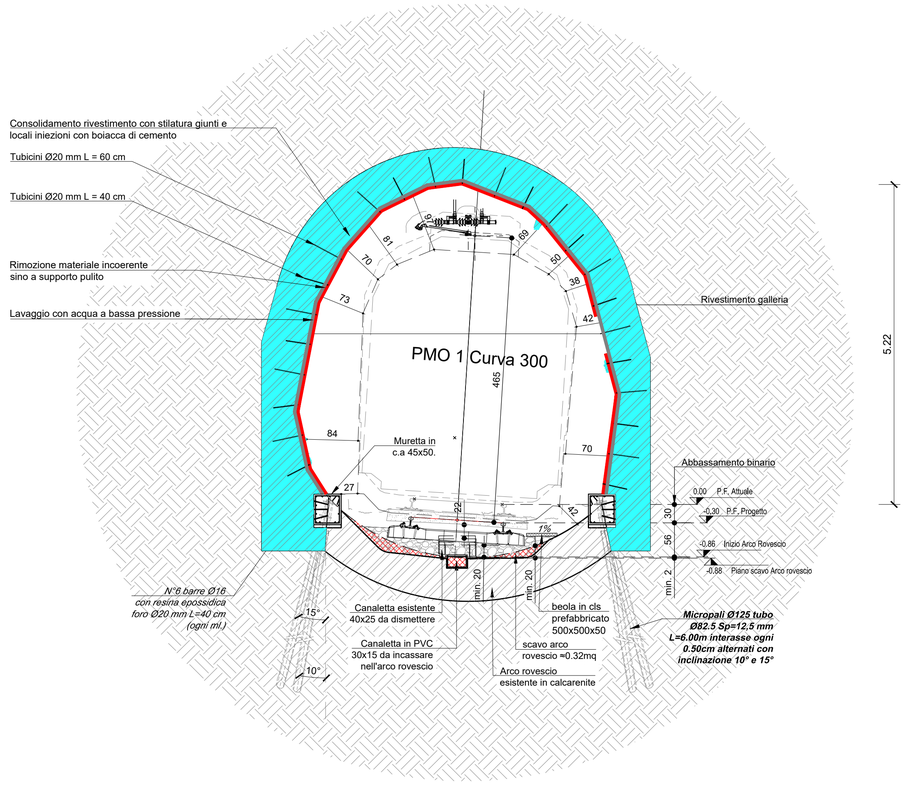
SEZIONI CORRENTI - STATO DI PROGETTO

LONGITUDINALE



TRASVERSALE



INTERVENTO [2] - RISANAMENTO MURATURA E MURETTE

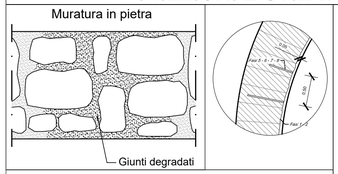
DA PROG. 52+006.00 A PROG. 52+106.00

NOTA:
QUOTA ARCO ROVESCIO IN CALCARENITE DAL SONDAGGIO DEL 06/06/2019 AL Km 52+162 IN PROSSIMITA IMBOCCO LATO ALCAMO

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

INIEZIONI E STILATURA DEI GIUNTI

Muratura in pietra



Caratteristiche Boiacca di cemento

Cemento tipo CEM IV/B 32,5 R
Rapporto acqua/cemento massimo: 0.4
Acqua essudata - bleeding (UNI 8998): assente
Fluidità flow-cone (EN 445):
– inizio: 13 secondi
– dopo 30 minuti: 20 secondi
Resistenza a compressione minima a 28gg (EN 12190) (N/mm2/): 15
Blaine minimo (cm2//g): 5000
Additivo fluidificante: 0.2% in peso
Additivo anti-ritiro: 0.5% in peso

Caratteristiche malta per stillatura giunti

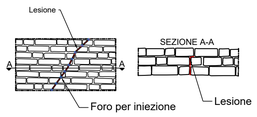
Il prodotto dovrà rispondere ai requisiti minimi richiesti dalla EN 998-2 e classificato come G di Classe M 5 ed avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

- Dimensione massima dell'aggregato (EN 1015-1) (mm) 1,5
- Massa volumica apparente della malta fresca (EN 1015-6) (kg/m³) 1.950
- Porosità della malta allo stato fresco: (EN 1015-7) (%) 6
- Resistenza meccanica a compressione a 28 gg: (EN 1015-11) Classe M 5
- Adesione al supporto: (EN 1015-12) (N/mm²) > 0,5 Modo di rottura (FB) = B

1. scarificazione e asportazione dei giunti di malta degradati;
2. pulitura meccanica dei vuoti eseguita con spazzole di ferro ed altri strumenti a punta fine e con il limitato ausilio di acqua;
3. riempimento dei vuoti con la nuova malta, con ausilio di strumenti appropriati in relazione alle dimensioni delle lacune (siringhe, piccole spatole, ecc.); in fase di stesura dell'impasto occorre verificare che la malta abbia raggiunto tutti i vuoti da riempire;
4. sigillatura e stilatura superficiale dei giunti.
4. Predisporre le perforazioni in modo regolare lungo l'intero sviluppo lineare della lesione. Nelle murature di pietrame, le perforazioni si eseguono in corrispondenza dei ricorsi di malta.
5. Esecuzione delle perforazioni secondo lo schema prescelto con utilizzo di utensile meccanico non battente. Realizzare i fori del diametro di 32mm perpendicolarmente alla superficie o leggermente inclinati.
6. Pulizia dei fori con aria compressa.
7. Posizionamento degli ugelli o boccagli di iniezione in plastica flessibile Ø 20mm in corrispondenza dei fori da iniettare, per una profondità di almeno 10-15 cm, sigillandoli con malta. Tali tubicini andranno rimossi ad iniezione effettuata.
8. Saturazione della struttura interna della muratura con acqua, iniettandola tramite i tubi d'iniezione già predisposti. Si procede al lavaggio attraverso l'introduzione di acqua nei perfori in modo da eliminare le polveri e saturare i materiali originari. Tale operazione deve essere eseguita almeno 24 ore prima di effettuare le iniezioni di consolidamento.
9. Preparazione della boiacca di iniezione.
10. Procedendo dal basso verso l'alto, iniettare la miscela d'iniezione (boiacca) a bassa presssione (< di 2atm).

N.B: Tutte le dimensioni che definiscono la struttura e la geometria della galleria sono indicative in quanto desunte da rilievi e indagini puntuali

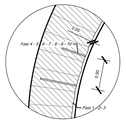
INIEZIONI LESIONI



1. Scarnitura ed apertura della lesione. Pulizia della superficie.
2. Scelta preventiva dei punti per le iniezioni posti mediamente ad interasse di circa 20-30 cm.
3. Sigillatura dei giunti tra i mattoni, pietre, fessure e discontinuità che portebbero alla fuoriuscita della boiacca iniettata, con malta da risanamento.
4. Predisporre le perforazioni in modo regolare lungo l'intero sviluppo lineare della lesione. Nelle murature di pietrame, le perforazioni si eseguono in corrispondenza dei ricorsi di malta.
5. Esecuzione delle perforazioni secondo lo schema prescelto con utilizzo di utensile meccanico non battente. Realizzare i fori del diametro di 32mm perpendicolarmente alla superficie o leggermente inclinati.
6. Pulizia dei fori con aria compressa.
7. Posizionamento degli ugelli o boccagli di iniezione in plastica flessibile Ø 20mm in corrispondenza dei fori da iniettare, per una profondità di almeno 10-15 cm, sigillandoli con malta. Tali tubicini andranno rimossi ad iniezione effettuata.
8. Saturazione della struttura interna della muratura con acqua, iniettandola tramite i tubi d'iniezione già predisposti. Si procede al lavaggio attraverso l'introduzione di acqua nei perfori in modo da eliminare le polveri e saturare i materiali originari. Tale operazione deve essere eseguita almeno 24 ore prima di effettuare le iniezioni di consolidamento.
9. Preparazione della boiacca di iniezione.
10. Procedendo dal basso verso l'alto, iniettare la miscela d'iniezione (boiacca) a bassa presssione (< di 2atm).

Caratteristiche Boiacca di cemento

Cemento tipo CEM IV/B 32,5 R
Rapporto acqua/cemento massimo: 0.4
Acqua essudata - bleeding (UNI 8998): assente
Fluidità flow-cone (EN 445):
– inizio: 13 secondi
– dopo 30 minuti: 20 secondi
Resistenza a compressione minima a 28gg (EN 12190) (N/mm2/): 15
Blaine minimo (cm2//g): 5000
Additivo fluidificante: 0.2% in peso
Additivo anti-ritiro: 0.5% in peso



COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE INVESTIMENTI PROGETTI PALERMO

SOGGETTO TECNICO:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE TERRITORIALE PRODUZIONE DI PALERMO
S.O. INGEGNERIA

PROGETTAZIONE:

SINTAGMA S.r.l. - ITALIANA SISTEMI S.r.l.

TIMBRO E FIRMA DEL PROGETTISTA

PROGETTO DEFINITIVO

ELETTRIFICAZIONE LINEA: PALERMO - TRAPANI (Via Milo)
TRATTA: CINISI (i) - ALCAMO DIRAMAZIONE (i)

OOCC-RIQUALIFICAZIONE GALLERIA SPADAFORA

Galleria Spadafora - Planimetria Intervento Tipo[2]

SCALA VARIE

Foglio di

PROGETTO/ANNO	SOTTOPR.	LIVELLO	NOME DOC.	PROGR.OP.	FASE FUNZ.	NUMERAZ.
304817	S01	PD	TSGL	48	001	E006A

Revis.	Descrizione	Progettista	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione	Ing. A. La Tessa	06.2019						

LINEA	SEDE TECN.	NOME DOC.	NUMERAZ.

Verificato e trasmesso	Data	Convalidato	Data	Archiviato	Data

Nome File: 304817S01PDTSGL48001E006A.Gall.Spad.Plan.2