



COMUNE DI TRIESTE

piazza Unità d'Italia 4  
34121 Trieste

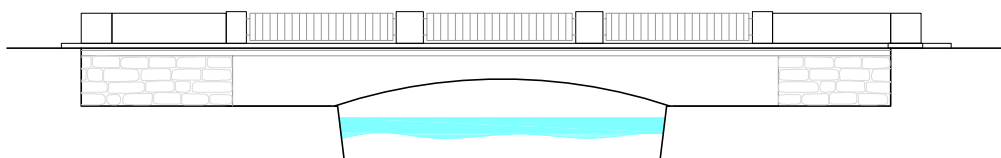
AREA LAVORI PUBBLICI

SERVIZIO SPAZI APERTI, VERDE PUBBLICO E STRADE

# MANUTENZIONE STRAORDINARIA PONTE BIANCO E PONTE VERDE

CODICE OPERA 17186

## PROGETTO ESECUTIVO



### RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

dott.ing. Enrico Cortese

### PROGETTISTA

STUDIO D'INGEGNERIA CIVILE DOTT. ING. MARIO SMREKAR

Scala G.G. Winckelmann 9 - 34131 Trieste TS - Tel. 040 308734 - mail. [studio.smrekar@tiscalinet.it](mailto:studio.smrekar@tiscalinet.it) - pec. [mario.smrekar@ordineings.it](mailto:mario.smrekar@ordineings.it)

dott.ing. Mario Smrekar

Collaboratori: ing. Niccolò Malech

per.ind. Tommaso Ratzenbeck

TITOLO			DATA
ELABORATO GRAFICO PROGETTO STRUTTURALE CONSOLIDAMENTI AD INTRADOSSO SOLETTA E GIUNTI STRADALI			02 agosto 2018
			SCALA
			1:100 - 1:50 - 1:25
			TAVOLA
Rev.	Data	Aggiornamenti	S4

Il presente elaborato è di proprietà dello Studio di Ingegneria Civile dott.ing. Mario Smrekar, ed è protetto dalle leggi sulla proprietà intellettuale. Ne è quindi vietata per qualsiasi motivo la riproduzione e la consegna a terzi.

AVVERTENZE:

- Tutta la quotatura di disegno va controllata e verificata in cantiere;
- Ove non diversamente indicato sono da stabilire in corso d'opera le tipologie di aggancio degli impianti passanti ad intradosso del ponte;
- Ove necessario per le reti biassiali devono essere garantite le sovrapposizioni di 20cm nelle due direzioni.

- Tutte le piegature delle armature, dei tessuti e delle reti, da realizzarsi come indicato nelle tavole, dovranno essere eseguite secondo le prescrizioni di legge relativamente alla loro forma e al loro diametro interno, evitando spigoli vivi;
- L'accettazione in cantiere dei prodotti da costruzione avviene solo se presente è apposta la Marcatura CE ed allegata la relativa Dichiarazione di Prestazione redatta dal fabbricante.

- Qualiasi variazione alle indicazioni di disegno va concordata con la D.L. strutturale.

NOTE:

- Per i requisiti di costruzione richiesti vale la EN 1090-2 (strutture in acciaio) e EN 1090-3 (strutture in alluminio).

Soltanto ad avvenuta idrodemolizione e spazzolatura del ferro di armatura esistente, si potrà verificare la reale sezione dell'armatura resistente e di conseguenza definire la quantità di armatura integrativa in fondini calandrati e zincati, sempre secondo le istruzioni della D.L. strutturale

MATERIALI IMPIEGATI

RETE IN FIBRA BIDIREZIONALE IN BASALTO ED ACCIAIO INOX AISI 316

TIPO GEOSTEEL **GRID 400** (Kerakoll s.p.a) in microfilli di acciaio su rete in basalto

FILO BASALTO	FILO ACCIAIO	SPESSORE EQUIVALENTE RETE	CARICO A ROTATURA PER TRAZIONE RETE	MODULO ELASTICO RETE	RESISTENZA A TRAZIONE RETE
δ <sub>filo</sub> >3000 MPa E <sub>filo</sub> >87 GPa	δ <sub>filo</sub> >750 MPa E <sub>filo</sub> >200 GPa	t <sub>f</sub> = 0,064mm	F ≥ 110 kN/m	E > 70 GPa	δ <sub>R filo</sub> ≥1700 MPa

GEOMALTA minerale certificata, tixotropica, a presa normale specifica per passivazione, protezione e ripristino monolitico **TIPO GEOLITE** (KERAKOLL):

Resistenza a compressione a 28gg: ≥ 55 MPa

Resistenza a trazione a 28 gg: ≥ 10 MPa

Metodologia:

Intervento di consolidamento per punti intradosso sbalzi di estremità

1. Demolizione a mano del substrato in calcestruzzo con asportazione delle parti incoerenti, instabili o in fase di distacco.

2. Rimozione rugline dai ferri d'armatura mediante spazzolatura manuale o meccanica.

5. Pulizia del substrato a rimozione totale polveri, olii, grassi ed altre sostanze contaminanti.

6. Bagnatura a rifiuto fino ad ottenere un substrato saturo ma privo di acqua liquida in superficie.

7. Ricostruzione del copriferro e ripristino mediante applicazione a mano ad intradosso di uno strato di geomalta minerale certificata, tixotropica,

tipo Geolite (Kerakoll), specifica per la passivazione, il ripristino e la protezione monolitica a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo, classe R4.

8. Lisciatura.

Intervento di consolidamento ad intradosso soletta

Metodologia:

1. Idrodemolizione del substrato in calcestruzzo con asportazione delle parti incoerenti, instabili o in fase di distacco e scarifica delle superfici lisce (garantire asperità > 5 mm).

2. Rimozione rugline dai ferri d'armatura mediante spazzolatura manuale o meccanica.

5. VALUTAZIONE della quantità ARMATURA ESISTENTE per stabilire la necessità di impiego di rinforzo.

6. Idropulizia del substrato a rimozione totale polveri, olii, grassi ed altre sostanze contaminanti.

7. Bagnatura a rifiuto fino ad ottenere un substrato saturo ma privo di acqua liquida in superficie.

8. Ricostruzione del copriferro mediante applicazione a mano ad intradosso del primo strato di geomalta minerale certificata, tixotropica, tipo

Geolite (Kerakoll), classe R4, I.

9. Ove stabilito in precedenza, posizionamento di rete biassiale in basalto e microfilli in acciaio tipo Geosteel Grid 400, pre-tagliata della

dimensione corretta, inglobandola nello strato di malta ancora fresca.

Applicazione a mano fresco-su-fresco (di ricoprimento) di geomalta tipo Geolite con spessore di circa 20 mm per uno

spessore medio complessivo di 30mm al fine di inglobare tutta la staffatura integrativa realizzata.

10. Rifinitura "grezza" a frattazzo delle superfici con lo scopo esclusivo di garantire il ricoprimento del tessuto ed eliminazione delle asperità grossolane.

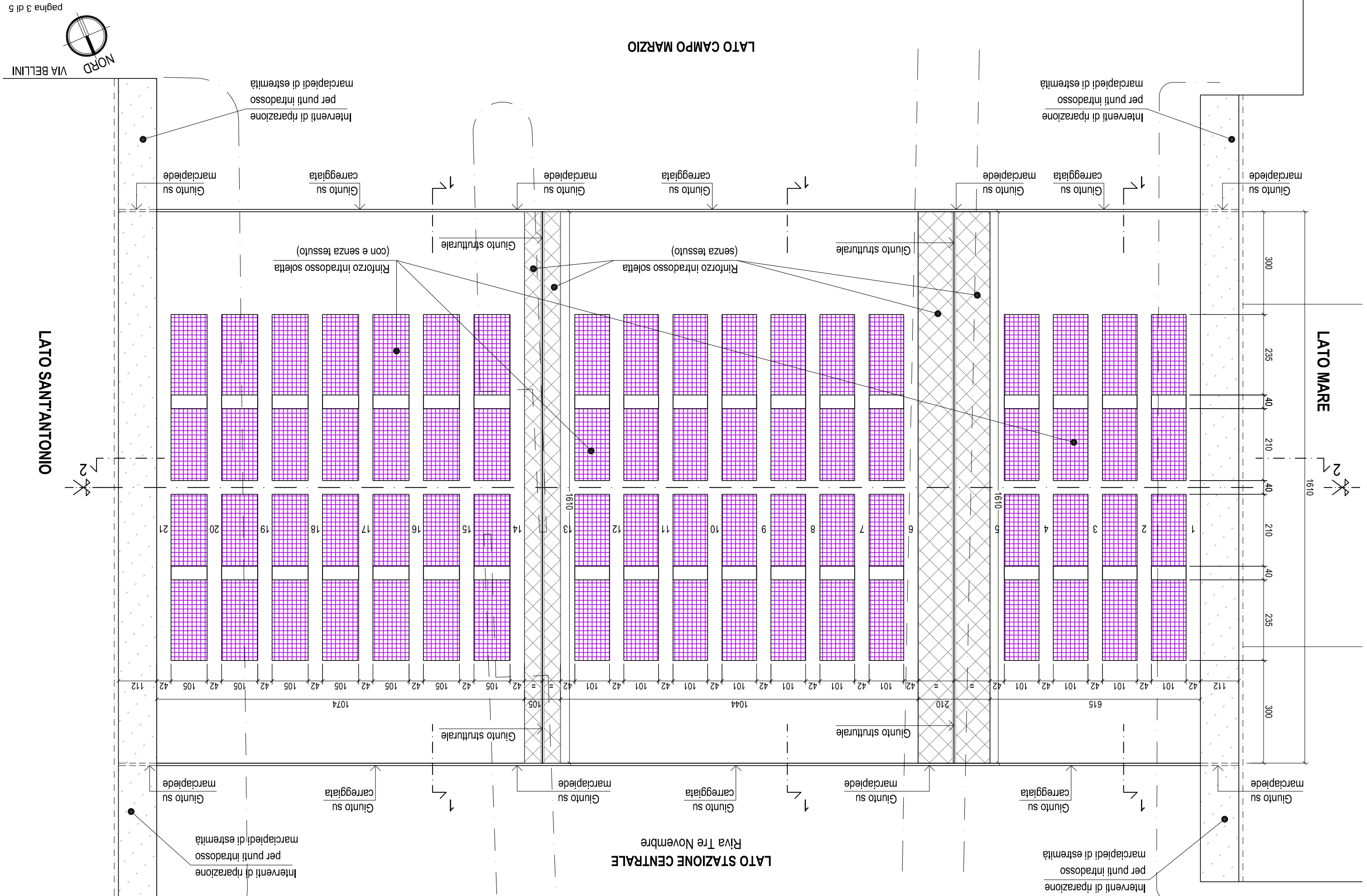
11. Protezione delle strutture con adeguata pittura microsilicacea tipo Geolite Microsilicaceo.

PIANTA IMPALCATO

Scala 1:50

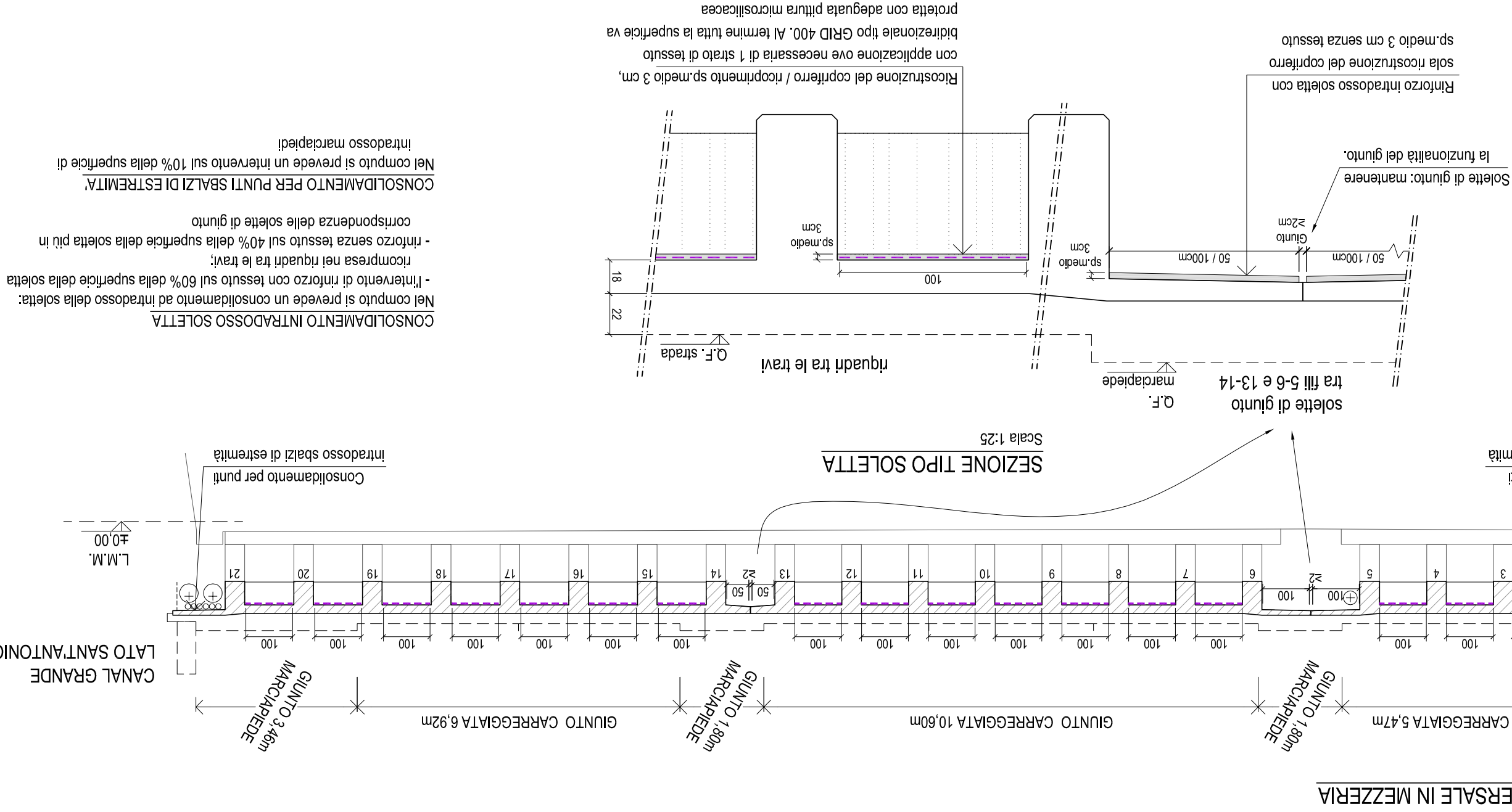
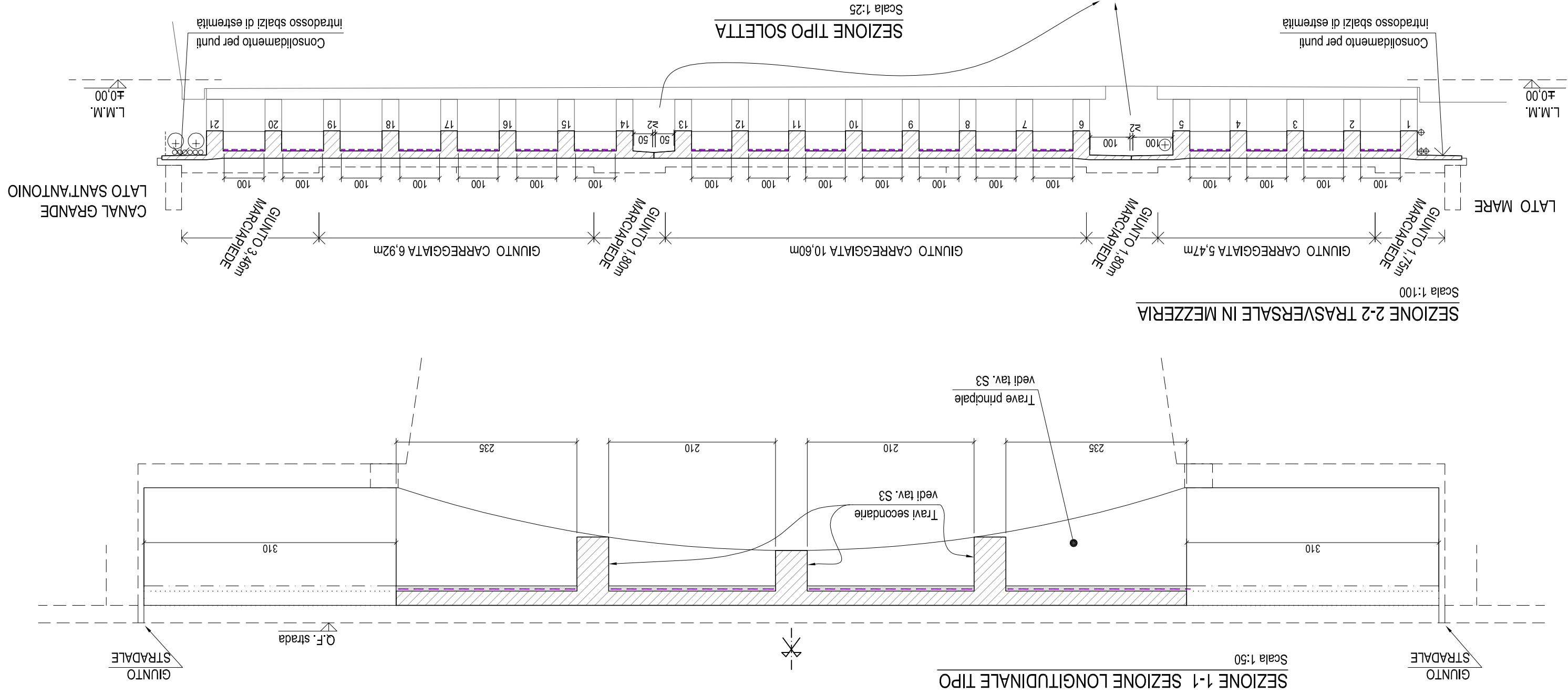
LATO STAZIONE CENTRALE  
Riva Tre Novembre

LATO CAMPO MARZIO



VIA ROSSINI

VIA BELLINI



**CONSOLIDAMENTO INTRADOSSO SOLETTA**

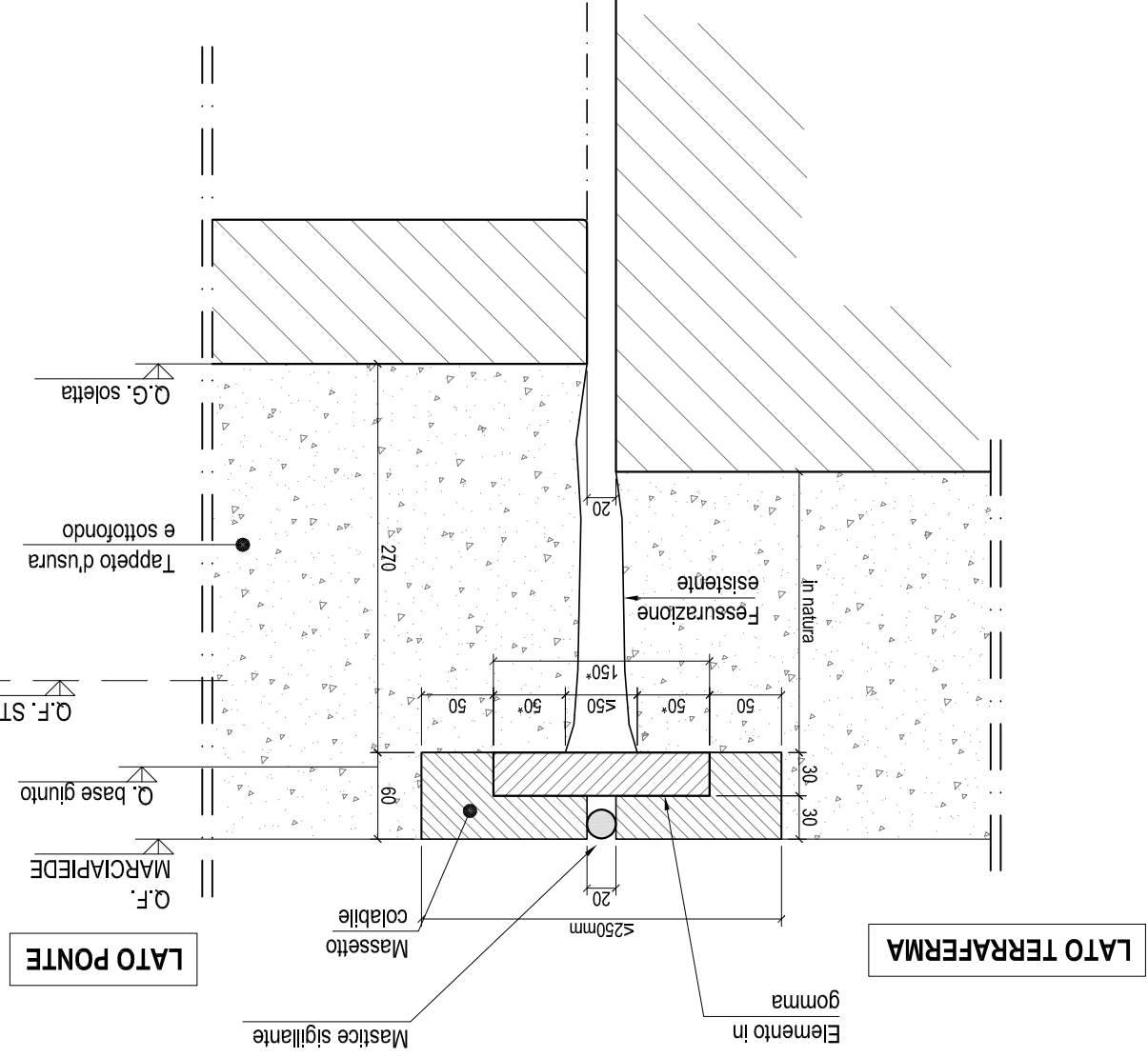
Nel computo si prevede un consolidamento ad intradossso della soletta:

- l'intervento di rinforzo con tessuti su 60% della superficie della soletta;
- ricompresa nei riquadri tra le travati;
- rinforzo senza tessuto su 40% della superficie della soletta più in corrispondenza delle solette di giunto

**CONSOLIDAMENTO PER PUNTI SBALZI DI ESTREMITA'**  
Nel computo si prevede un intervento sul 10% della superficie intradosso marciapiedi

GIUNTI TRASVERSALI SU MARCIAPIEDE

Scala 1:10



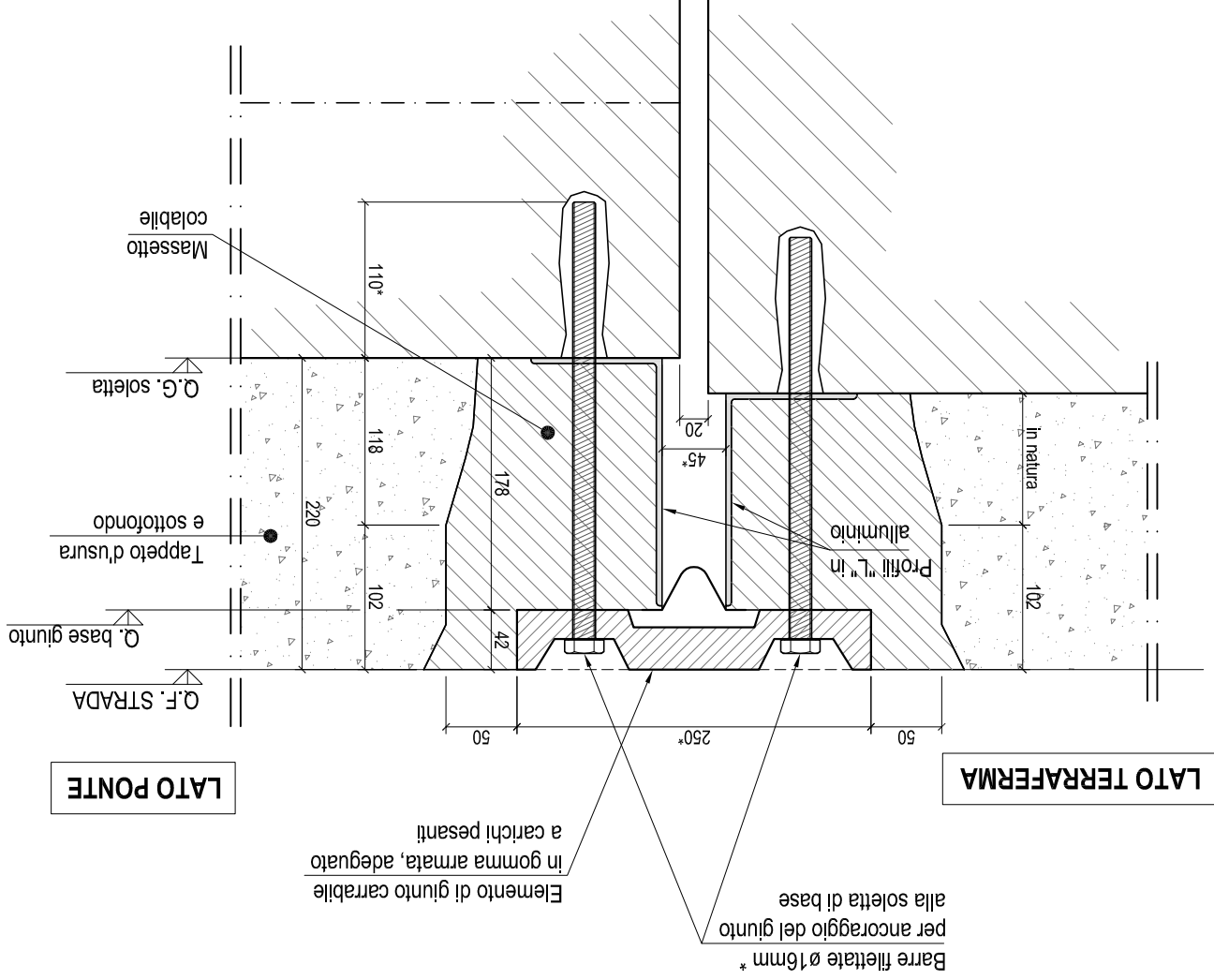
Realizzazione giunti trasversali su marciapiedi pedonali [ \* ] Metodologia, dimensioni e quote da confermare con ditta produttrice.

1. Taglio e scarifica a mano con asportazione della pavimentazione in asfalto (prestando la massima attenzione ai servizi di rete passanti) fino al raggiungimento della quota base giunto.
2. Pulizia del giunto esistente fessurato.
3. Posa elemento in gomma, incollato all'asfalto esistente.
4. Getto massetto colabile fino a quota strada lasciando n. 2 cm di giunto.
5. Riempimento della parte calpestabile del giunto con adeguato mastice.

GIUNTI SU CARREGGIATA

Scala 1:5

Scala 1:5



Realizzazione giunti trasversali su carreggiate carrabili [ \* ] Metodologia, dimensioni e quote da confermare con ditta produttrice.

1. Taglio e scavo a mano con asportazione della pavimentazione in asfalto (prestando la massima attenzione ai servizi di rete passanti) fino al raggiungimento della soletta di base.
2. Posa profili ad L in alluminio.
3. Getto di massetto colabile fino a quota base giunto.
4. Posa della scossalina in elemento metallico o in gualina elastica.
5. Posa elemento giunto in gomma armata tipo GPEC50 di FIP INDUSTRIALE s.p.a.
6. Ancoraggio del giunto con posa delle barre filettate Ø16mm ogni 20÷25cm in foro Ø18 accuratamente pulito ed inghiaccio con resina epossidica.
7. Getto massetto colabile fino a quota strada.

# Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: CORTESE ENRICO

CODICE FISCALE: CRTNRC58S30L424X

DATA FIRMA: 24/08/2018 13:38:21

IMPRONTA: 8D68762761AEFC10C6730EB0B17EFCBAF748A94D4CD59C1A1D25AC44FE2CBB8E  
F748A94D4CD59C1A1D25AC44FE2CBB8E9CCC56B77345CC7E60A5D13A6C02BDC1  
9CCC56B77345CC7E60A5D13A6C02BDC18AD36CBEA398B30B8B42E1EBEA11FB5C  
8AD36CBEA398B30B8B42E1EBEA11FB5CB23DCCFD365D1EAF44425CAB7EA39F88