

### NOTE GENERALI

#### CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

**CALCESTRUZZO MAGRO**  
 - Classe di esposizione ambientale: X0 (UNI 11104 e UNI EN 206-1)  
 - Classe di resistenza: CLASSE C12/15

**CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER ELEVAZIONI**  
 - Classe di esposizione ambientale: XC4-XS1-XF2 (UNI 11104 e UNI EN 206-1)  
 - Classe di resistenza: CLASSE C32/40  
 - Rapporto A/C massimo: 0,45  
 - Classe di consistenza: S4  
 - Diametro massimo degli aggregati: 32 mm

**CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER FONDAZIONI OPERE D'ARTE MINORI**  
 - Classe di esposizione ambientale: XC2 (UNI 11104 e UNI EN 206-1)  
 - Classe di resistenza: CLASSE C25/30  
 - Rapporto A/C massimo: 0,55  
 - Classe di consistenza: S4  
 - Diametro massimo degli aggregati: 32 mm

**ACCIAIO**  
 PER LE ARMATURE METALLICHE SI ADOTTANO TONDI IN ACCIAIO DEL TIPO B450C  
 CONTROLLATO IN STABILIMENTO CHE PRESENTANO LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

- TENSIONE DI SNERVAMENTO CARATTERISTICA  $f_{yk} = 450 \text{ N/mm}^2$
- TENSIONE CARATTERISTICA A ROTTURA  $f_{tk} = 540 \text{ N/mm}^2$
- RESISTENZA DI CALCOLO  $f_{yd} = f_{yk}/\gamma_s = 450/1,15 = 391,30 \text{ N/mm}^2$
- DEFORMAZIONE CARATTERISTICA AL CARICO MASSIMO  $\epsilon_{uk} = 7,5 \%$
- DEFORMAZIONE DI PROGETTO  $\epsilon_{ud} = 6,75 \%$

**CARPENTERIA METALLICA**

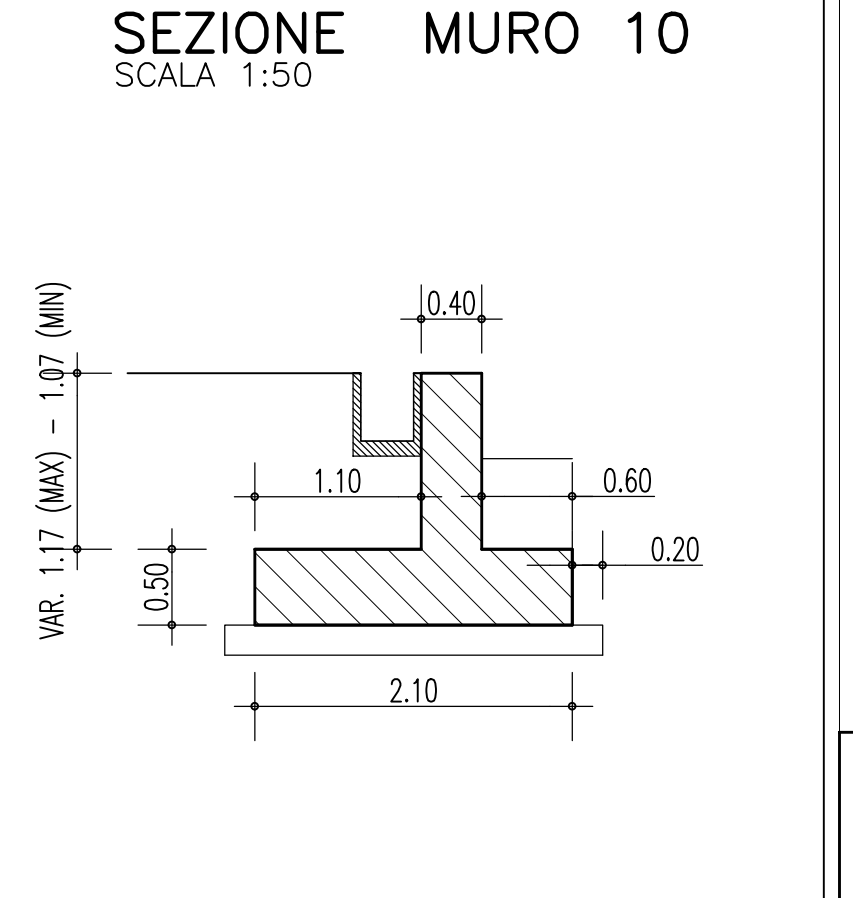
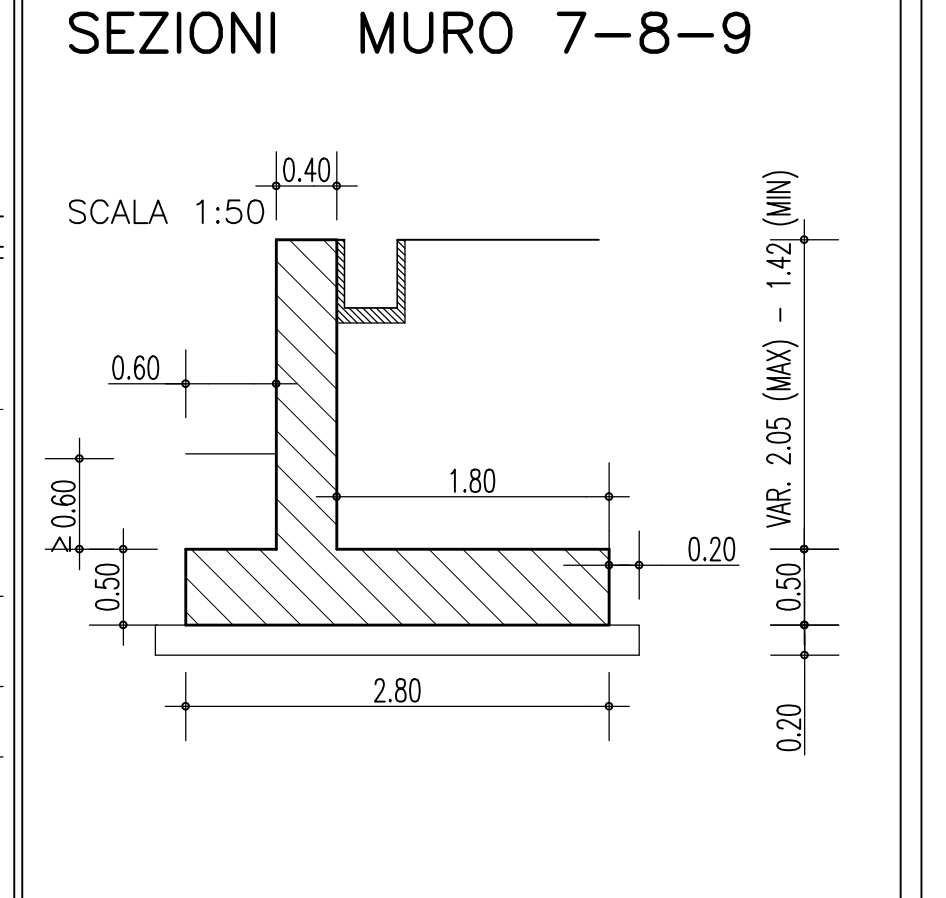
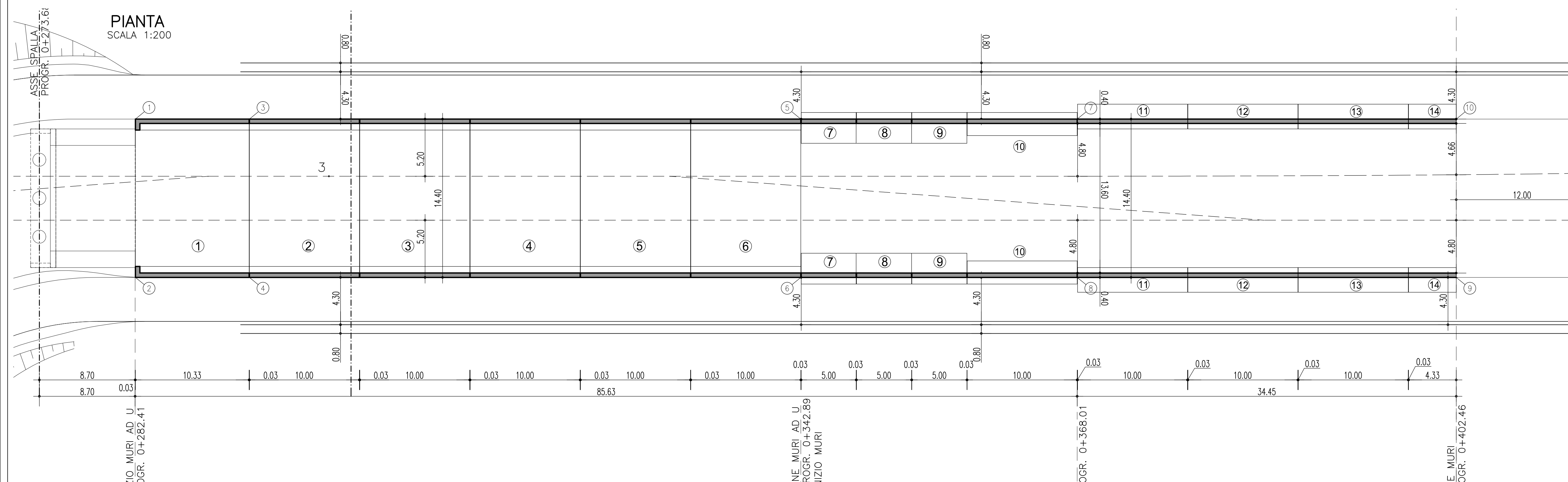
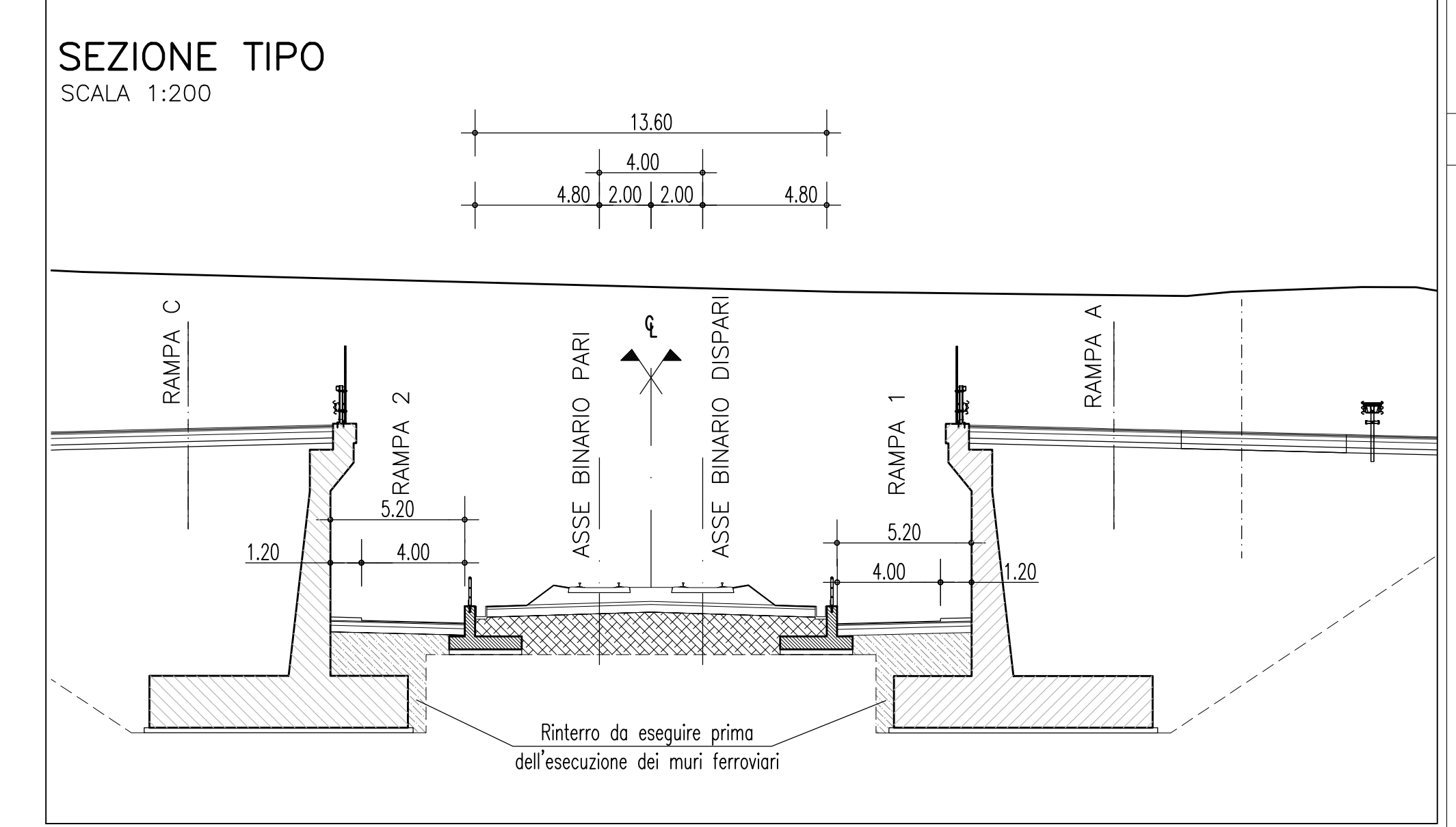
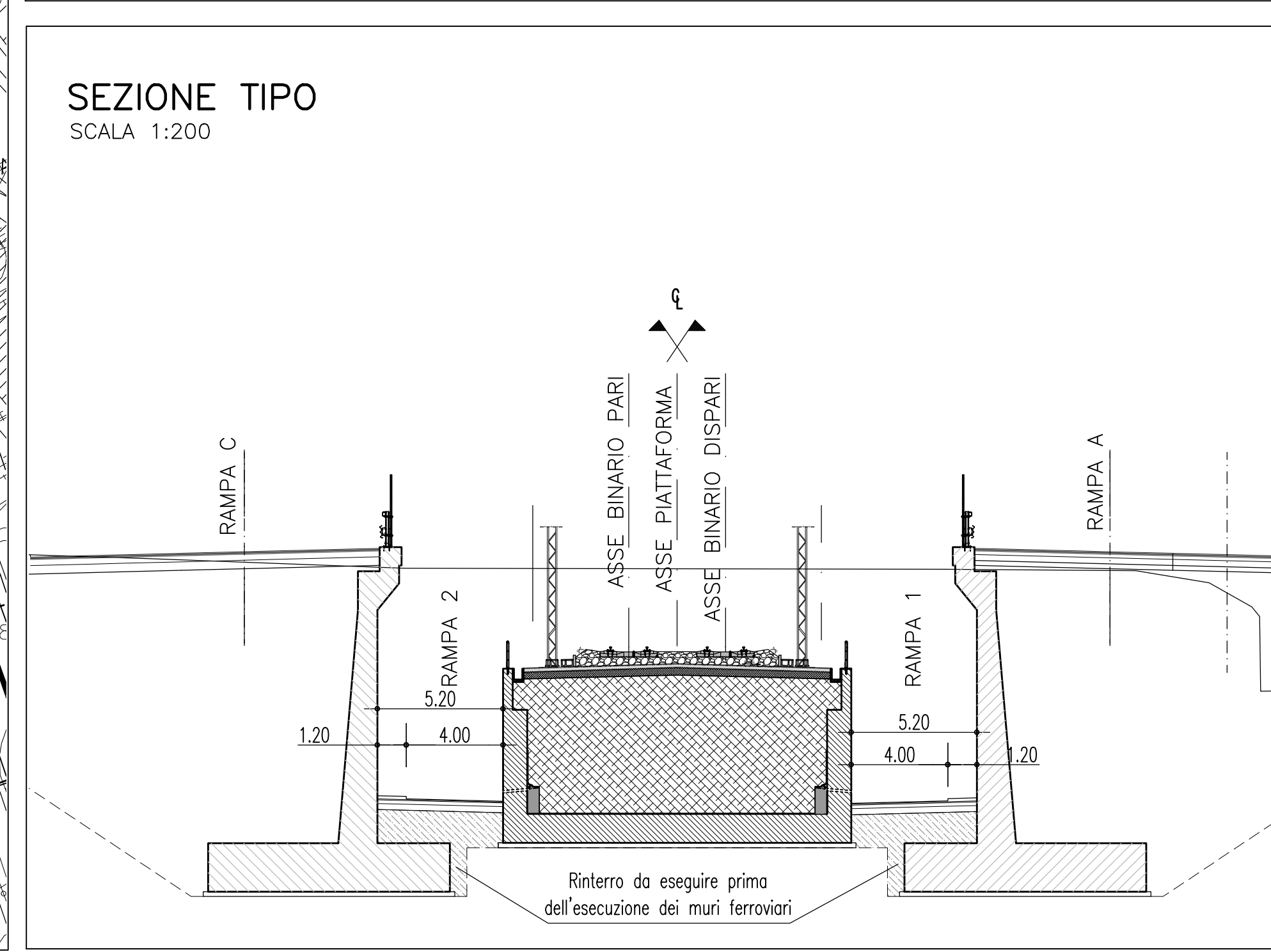
- BULLONI c1 6.8
- ACCIAIO S235 JO

**COPRIFERRO**

- FONDAZIONI : Copriferro minima (Cmin) = 40 mm
- ELEVAZIONI : Copriferro minima (Cmin) = 45 mm

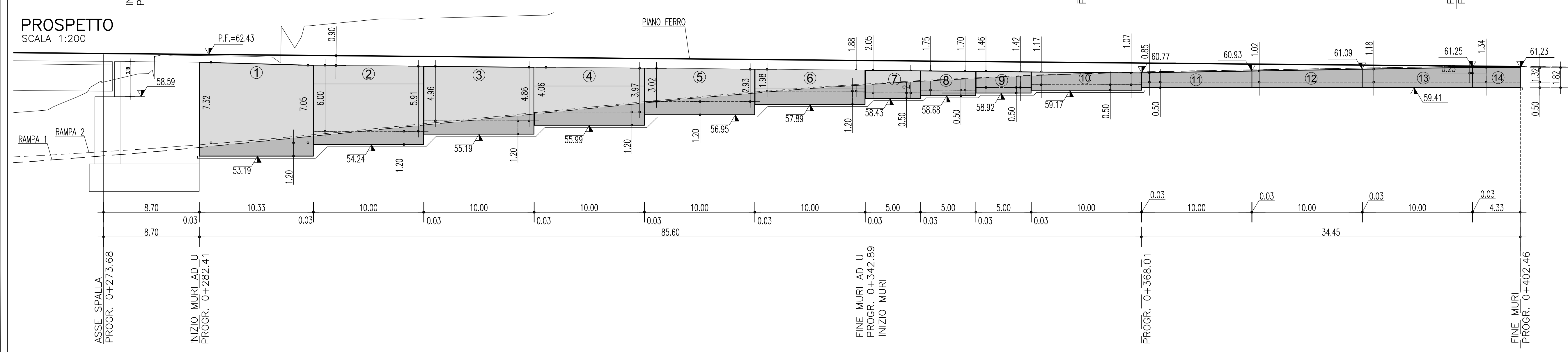
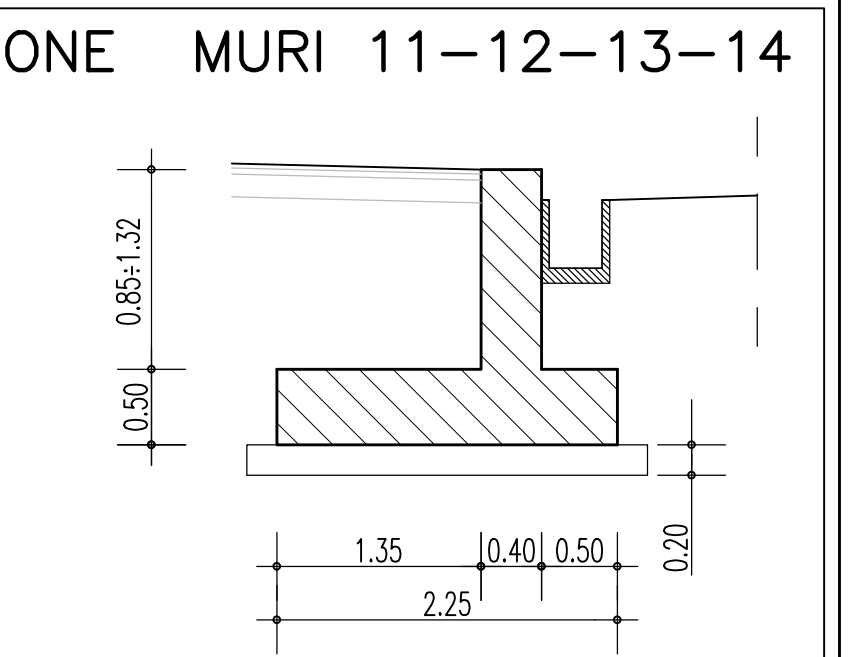
**INCIDENZA DELL'ACCIAIO**

- Incidenza acciaio per concii 1-2-3-4-5-6 130 Kg/mc
- Incidenza acciaio per concii 7-8-9-10 100 Kg/mc



### COORDINATE DI TRACCIAMENTO MURI

POS	X	Y
1	202505.665	533190.883
2	202492.030	533186.258
3	202508.993	533181.071
4	202495.358	533176.447
5	202525.094	533133.608
6	202511.459	533128.983
7	202533.163	533109.819
8	202519.528	533105.194
9	202530.596	533072.571
10	202544.232	533077.196



**NOTA 1 (TERRE PER LA REALIZZAZIONE DEL RILEVATO FERROVIARIO)**

Potranno essere impiegate terre naturali, materiali trattati con calce ed aggregati provenienti dalle demolizioni edilizie.

Le terre naturali usate dovranno appartenere ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 e A4 della classifica delle terre UNI 10006/2002.

Gli aggregati provenienti dalle demolizioni dovranno rispettare i requisiti indicati nella Specifica Tecnica DI/TC-ARCS02001A del 4 Gennaio 2000 - Utilizzo materiali riciclati provenienti dalle demolizioni edilizie a cura di F.S.

**PROVA SU PIASTRA E VERIFICA DELLA DENSITA' IN SITU**

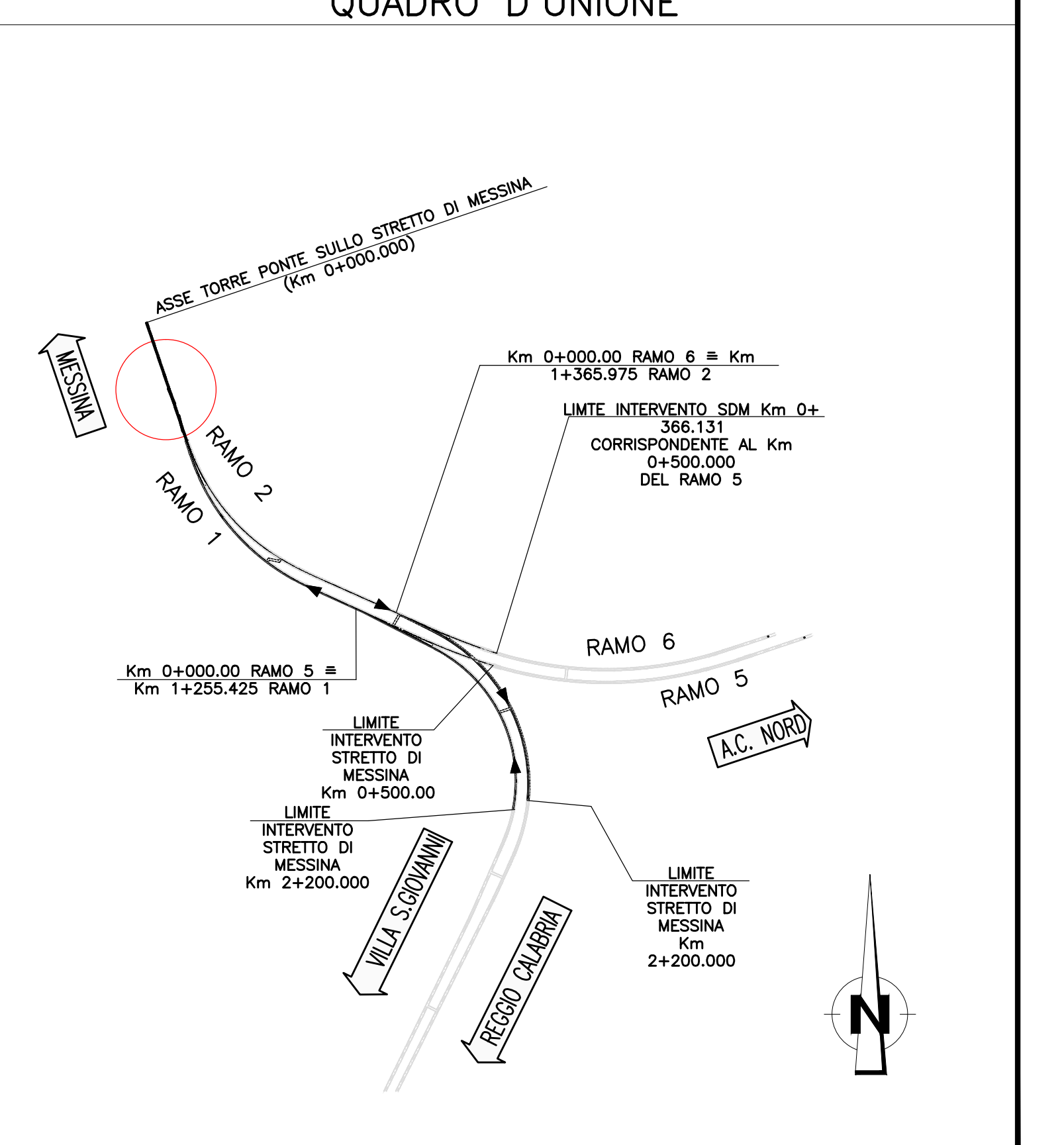
I valori dei moduli di deformazione del terreno ( $M_d$ , altrimenti detto di compressibilità), determinato sul piano di posa, secondo la Norma CNR N.11 r. 146 del 14/12/1992, al primo ciclo di carico, nell'intervallo compreso fra 0,05x10 N/mm<sup>2</sup>, dovrà risultare non inferiore a:

- 15 N/mm<sup>2</sup> (valore minimo per consentire il corretto costipamento degli strati soprastanti), quando la distanza del piano di posa del rilevato rispetto al piano di appoggio della pavimentazione è maggiore di 2,00 m;
- 20 N/mm<sup>2</sup>, quando la distanza del piano di posa del rilevato rispetto al piano di appoggio della pavimentazione è compresa fra 1,00 m e 2,00 m;
- 30 N/mm<sup>2</sup>, quando la distanza del piano di posa del rilevato rispetto al piano di appoggio della pavimentazione è compresa fra 0,30 m e 1,00 m.

Per distanze inferiori a 0,30 m si applicano i requisiti richiesti ai sottofondi.

**REQUISITI DI COSTIPAMENTO E PORTANZA**

Sugli strati finiti in materiale granulare sciolto posti a profondità dal piano di appoggio della pavimentazione superiore a 1,00 m, il grado di costipamento sarà almeno del 92%, cioè si dovrà raggiungere una massa volumica del secco pari almeno al 92% di quella ottenibile in laboratorio tramite prova di costipamento AASHTO modificata, mentre il modulo di deformazione  $M_d$ , determinato secondo la CNR 146/92, al primo ciclo di carico, dovrà risultare non inferiore a 30 N/mm<sup>2</sup>.



**Stretto di Messina**  
 Concessionaria per la progettazione, redazione e gestione del collegamento stabile tra lo Scilo e il Cardinale  
 Organismo di diritto pubblico  
 (Legge n° 1158 del 07 dicembre 1971, modificata dal D.Lgs. n° 114 del 24 aprile 2003)

**Eurolink**

### PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

**PROGETTO DEFINITIVO**

**EUROLINK S.C.p.A.**  
 IMPREGILO S.p.A. (Mandatataria)  
 SOCIETA' ITALIANA PER CONDOTTE D'ACQUA S.p.A. (Mandatario)  
 COOPERATIVA MURATORI E CEMENTISTI - C.M.C. di Ravenna Soc. Coop. a.r.l. (Mandatario)  
 SACVY S.A.U. (Mandatario)  
 ISHIKAWAJIMA - HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO. Ltd. (Mandatario)  
 A.C.I. S.C.P.A. - CONSORZIO STABILE (Mandatario)

<b>IL PROGETTISTA</b> Dott. Ing. F. Colli Ordine Ingegneri Milano n° 20355	<b>IL CONTRAENTE GENERALE</b> Project Manager (Ing. P.P. Marchesetti)	<b>STRETTO DI MESSINA</b> Direttore Generale e RUP Validazione (Ing. G. Timmenga)	<b>STRETTO DI MESSINA</b> Amministratore Delegato (Dott. P. Cicco)
--	---	--	--

### COLLEGAMENTI CALABRIA

INFRASTRUTTURA FERROVIARIA OPERE CIVILI  
 ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE  
 GENERALE

MURI DI CONTENIMENTO - PLANIMETRIA, PIANTE, PROSPETTI, SEZIONI E SCALARI

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
FO	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	DM S.p.A.	G. SCUTO	F. COLLA