

### NOTE GENERALI

**CONCRETO CEMENTIZIO PER GETTI IN OPERA**  
 - Classe di esposizione ambientale: XF4 (UNI 11104 e UNI EN 206-1)  
 - Classe di resistenza: CLASSE C28/35  
 - Rapporto A/C massimo: 0,45  
 - Classe di consistenza: S4  
 - Diametro massimo degli aggregati: 32 mm

**CONCRETO CEMENTIZIO PER DIAFRAMMI E RIEMPIMENTO**  
 - Classe di esposizione ambientale: XC2 (UNI 11104 e UNI EN 206-1)  
 - Classe di resistenza: CLASSE C25/30  
 - Rapporto A/C massimo: 0,60  
 - Classe di consistenza: S4  
 - Diametro massimo degli aggregati: 32 mm

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

**ACCIAIO PER CONCRETO CEMENTIZIO ARMATO**  
 Per le armature metalliche si adottano tendini 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  $\epsilon_{ud} = 6,75 \%$

**COPRIFERRO**  
 DIAFRAMMI: Copriferro minimo (cm) = 80 mm

**ACCIAIO PER MICROPALI  $\phi 193,7/10\text{mm}$  (L=12,00m)**  
 Elementi non saldati longitudinalmente:  
 acciaio S355J0 (ex S10 C) (UNI EN 10025)

**ACCIAIO PER PIASTRE E CONTRASTI**  
 Travi di ripartizione UPN 200 = 25,3 Kg/m  
 Elementi non saldati:  
 acciaio S355J0 (ex S10 C) (UNI EN 10025)

**ACCIAI PER TIRANTI**  
 TREFOLI ACCIAIO ARMONICO DA 0,6"  
 A=1,39 cm<sup>2</sup>  $f_{pk} \geq 1800 \text{ MPa}$   $f_{pk} \geq 1600 \text{ MPa}$

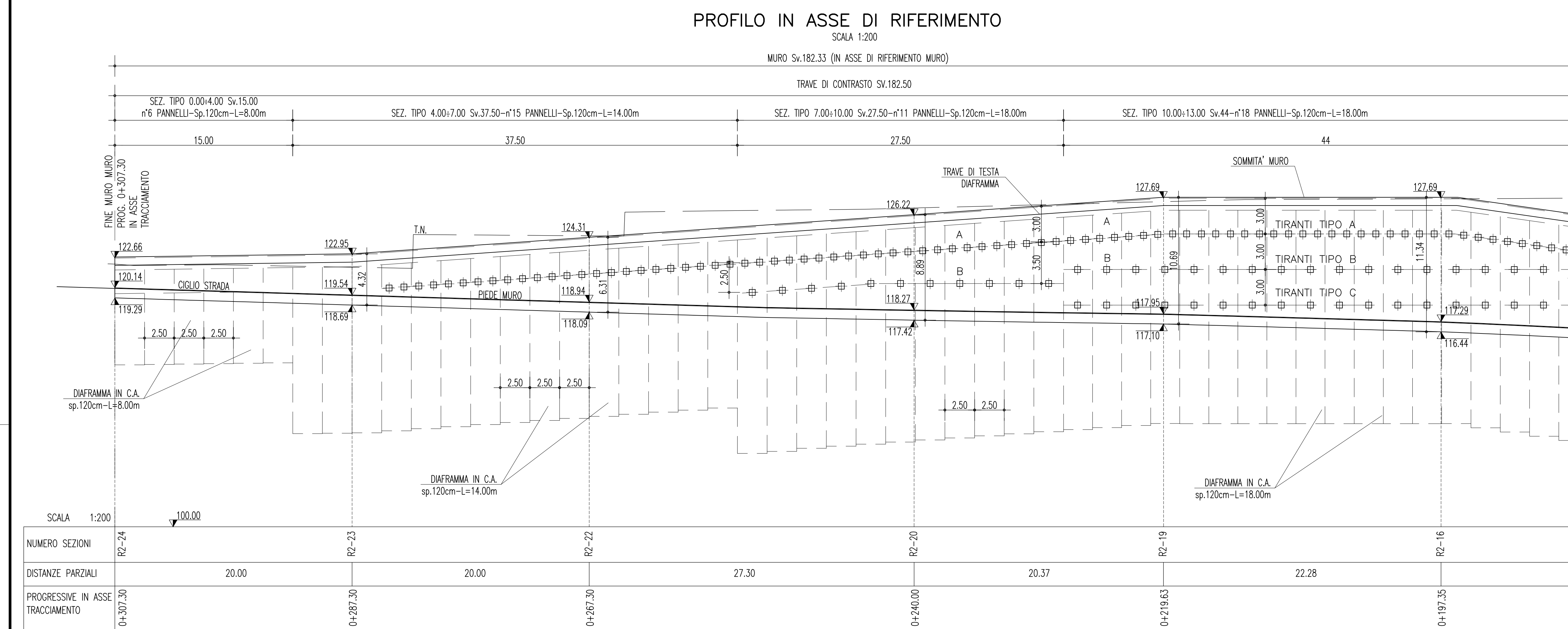
**MISCELA CEMENTIZIA PER CEMENTAZIONE MICROPALI**  
 - Classe di esposizione ambientale: XC2 (UNI 11104 e UNI EN 206-1)  
 - Classe di resistenza: CLASSE C25/30  
 - Rapporto A/C massimo: 0,60  
 - Contenuto minimo di cemento: 300 kg/mc  
 - Cemento tipo II 32,5 SR in ambiente non aggressivo

**MISCELA CEMENTIZIA PER INIEZIONI DEI TIRANTI**  
 - Classe di esposizione ambientale: XC2 (UNI 11104 e UNI EN 206-1)  
 - Classe di resistenza: CLASSE C25/30  
 - Rapporto A/C massimo: 0,60  
 - Contenuto minimo di cemento: 100 kg/mc  
 - Cemento tipo II 32,5 SR 42,5 42,5SR in ambiente non aggressivo  
 - Eventuali additivi: superfluidificanti, antiritoro, acceleranti, non aeranti e senza cloruri  
 - Filler calcareo a silice: 0-30 kg  
 - Eventuale bentonite: < 4% in peso del cemento  
 - Fluidità Marsh: 20"-35"  
 - Essudazione: < 2%  
 - Bulbi eseguiti con iniezioni ripetute e selettive con valvola di metro lineare

**DRENAGGI CORTI IN PVC MICROFESSURATO su paramenti opere di sostegno:**  
 Tubi L=1,50m, di diametro esterno  $\phi 62\text{mm}$  e di spessore 5mm numero uno ogni 2,50m x 2,00m

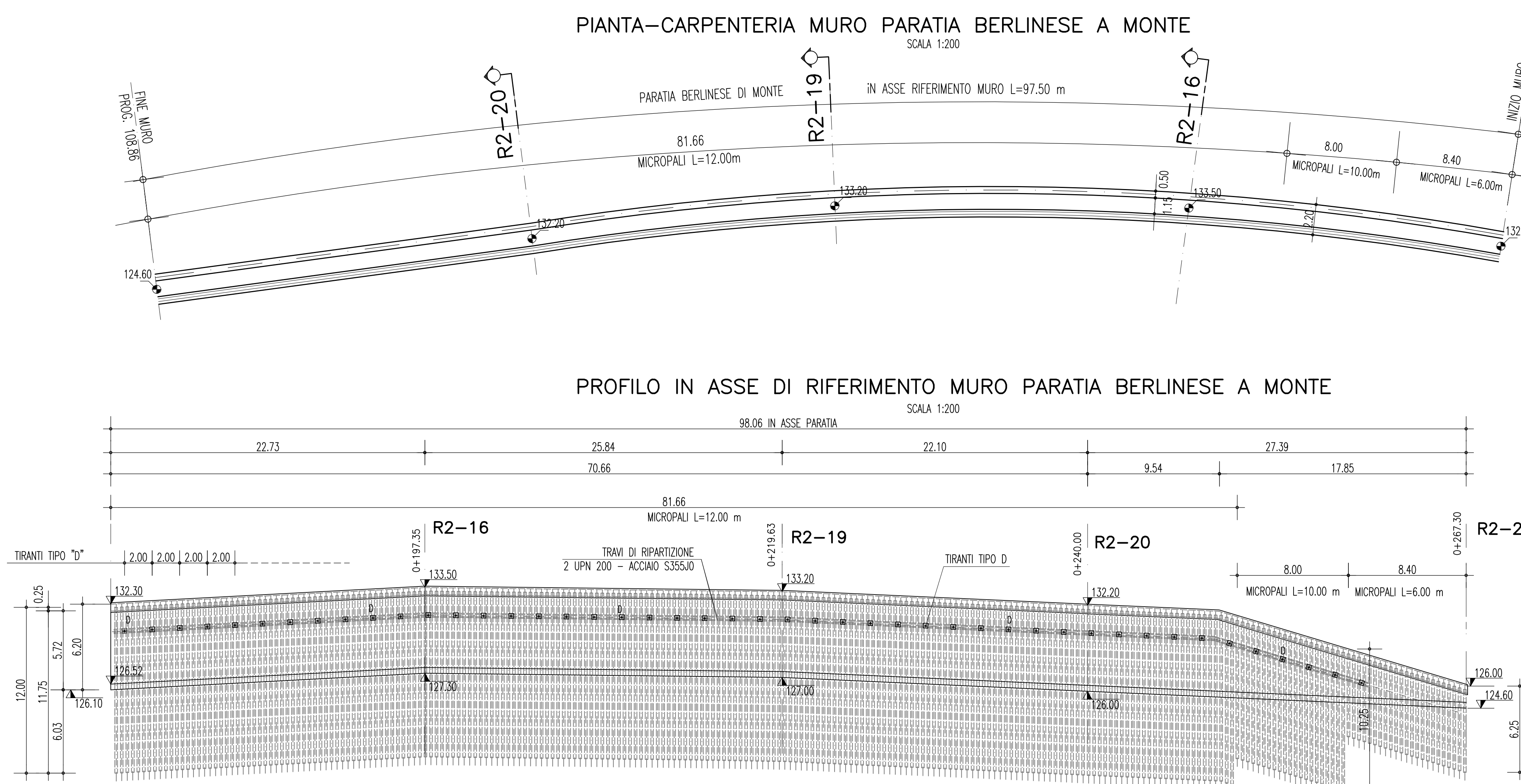
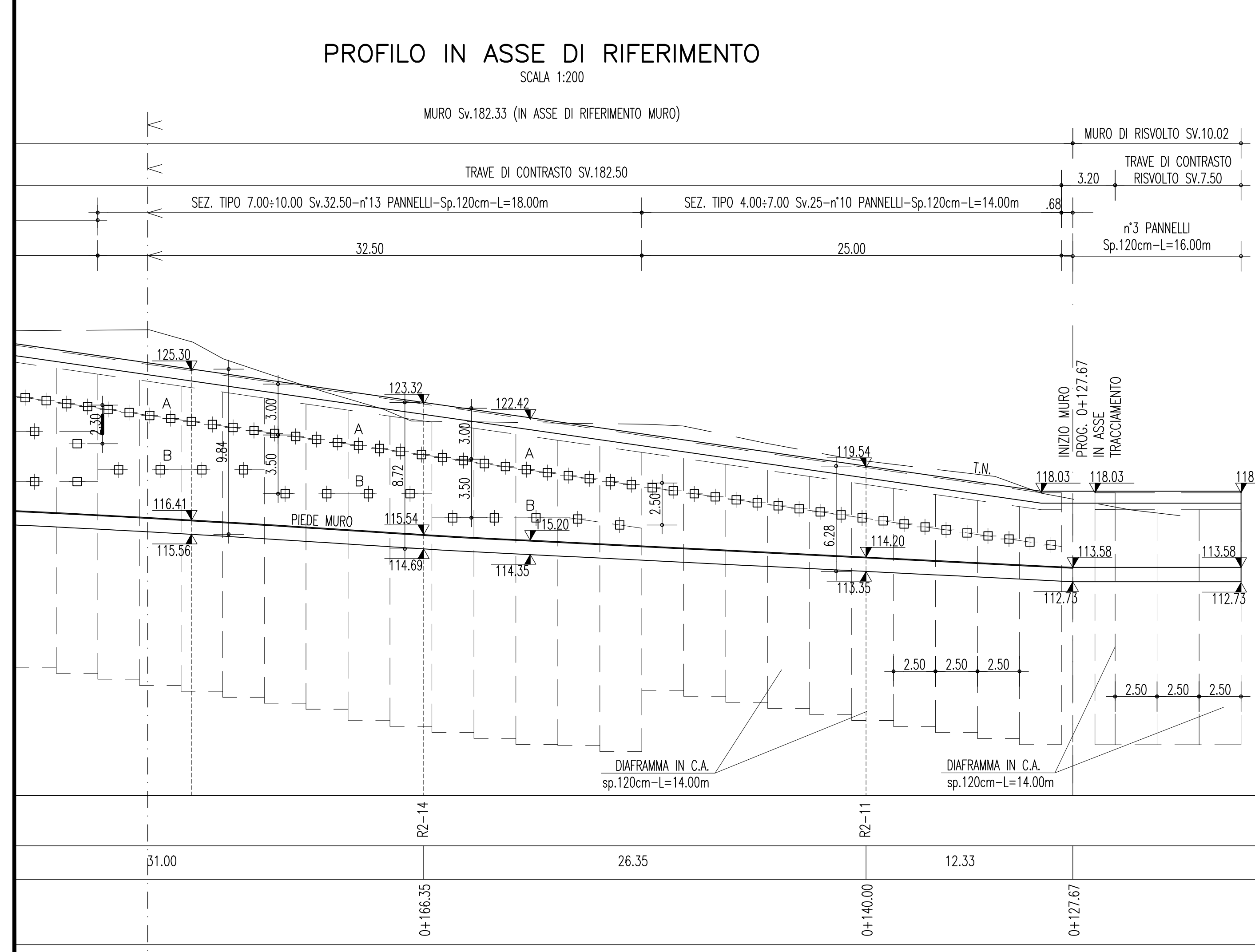
**TUBI IN PVC MICROFESSURATO:**  
 Tubi in PVC DN 250 microfessurato, flessibile.  
 Rivestimento esterno del tubo con tessuto non tessuto 200 g/m<sup>2</sup>

**MATERIALE DRENANTE:**  
 Strato di materiale granulare, ghiaia e sabbia, con equivalente in sabbia non inferiore a 70, opportunamente steso e compattato, sp.=70cm.



Tipo tirante	n. trefoli	$\alpha/\beta$	interasse [m]	L libera [m]	L bulbo [m]	L tot [m]
A	6	20/25°	2 x pannello (1.25)	16,5	10,5	27
B	4	25	1 x pannello (2.50)	15,5	7,5	23
C	4	30	1 x pannello (2.50)	13,5	7,5	21
D	4	10/15°	2.00	11,0	9,0	20,0

\* Quando su uno stesso pannello ci sono 2 tiranti dello stesso ordine, si applica il tipo A.



### NOTE GENERALI

- LA TRAVE DI TESTATA VA ESEGUITA SUBITO DOPO LA REALIZZAZIONE DEI DIAFRAMMI.  
 - I TIRANTI SUI DIAFRAMMI SONO DEFINITI CON RELATIVA TABELLA NEL PROSPETTO  
 - TUTTE LE QUOTE E LE DIMENSIONI SONO ESPRESSE IN METRI SALVO DIVERSE INDICAZIONI.  
 - TUTTI I DIAFRAMMI SARANNO REALIZZATI CON BENNA MORDENTE

**Stretto di Messina**  
 Concessionaria per la progettazione, realizzazione e gestione del collegamento stabile tra lo Scalo e il Cardine  
 Organismo di diritto pubblico  
 (Legge n. 1158 del 17 dicembre 1971, modificata dal D.Lgs. n. 114 del 24 aprile 2001)

**PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA**  
 PROGETTO DEFINITIVO

**EUROLINK S.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)

IL PROGETTISTA Dott. Ing. F. Colli Ordine Ingegneri Milano n° 20305	IL CONTRAENTE GENERALE Project Manager (Ing. P.P. Marchesini)	STRETTO DI MESSINA Direttore Generale e RUP Validazione (Ing. G. Timmenhagen)	STRETTO DI MESSINA Amministratore Delegato (Dott. P. Cicco)
--	---	--	---

**COLLEGAMENTI SICILIA**  
 INFRASTRUTTURE STRADALI OPERE CIVILI  
 ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE  
 GENERALE  
 PARATIA SV. CURCIRACI-RAMPA 2 DA PK 0+128 A PK 0+307 - PIANTE E PROSPETTO

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
FO	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	PRO. IER S.r.l.	G. SOUTO	F. COLLA

SCALA: 1:200  
 NOME DEL FILE: S50465\_F0.dwg