

**CALCESTRUZZI**

MATERIALI CONFORMI ALLE NORME:  
 UNI EN 206 - 2016 - "Calcestruzzo - Specificazione, prestazione, produzione e conformità"  
 UNI 11104 - 2016 - "Calcestruzzo - Specificazione, prestazione, produzione e conformità"  
 Istruzioni complementari per l'applicazione della EN 206

**PALI**  
 -Classe di resistenza C25/30 MPa  
 -Classe di consistenza slump S5  
 -Max dimensione aggregato 25 mm  
 -Classe di esposizione XC2  
 -Tipo di cemento CEM III - V

**MAGRO DI FONDAZIONE**  
 -Classe di resistenza C12/15 MPa  
 -Classe di consistenza slump S4  
 -Max dimensione aggregato 32 mm  
 -Classe di esposizione X0  
 -Tipo di cemento CEM III - V

**FONDAZIONI**  
 Classe di resistenza C30/37 MPa  
 -Classe di consistenza slump S4  
 -Max dimensione aggregato 25 mm  
 -Contenuto min. cemento 300 kg/mc  
 -Rapporto massimo acqua/cemento 0.60  
 -Classe di esposizione XC2  
 -Tipo di cemento CEM III 32.5N LH "alla loppa"  
 -Coprifero nominale C= 40 mm

**ELEVAZIONI PILE E SPALLE**  
 -Classe di resistenza C35/45 MPa  
 -Classe di consistenza slump S4  
 -Max dimensione aggregato 20 mm  
 -Contenuto min. cemento 340 kg/mc  
 -Rapporto massimo acqua/cemento 0.50  
 -Classe di esposizione XC4 - XF2  
 -Tipo di cemento CEM III - V  
 -Coprifero nominale spalle C= 40 mm  
 -Coprifero nominale pile C= 50 mm

**PULVINI**  
 -Classe di resistenza C35/45 MPa  
 -Classe di consistenza slump S4  
 -Max dimensione aggregato 20 mm  
 -Contenuto min. cemento 340 kg/mc  
 -Rapporto massimo acqua/cemento 0.50  
 -Classe di esposizione XC4 - XF4  
 -Tipo di cemento CEM III - V  
 -Coprifero nominale C= 50 mm

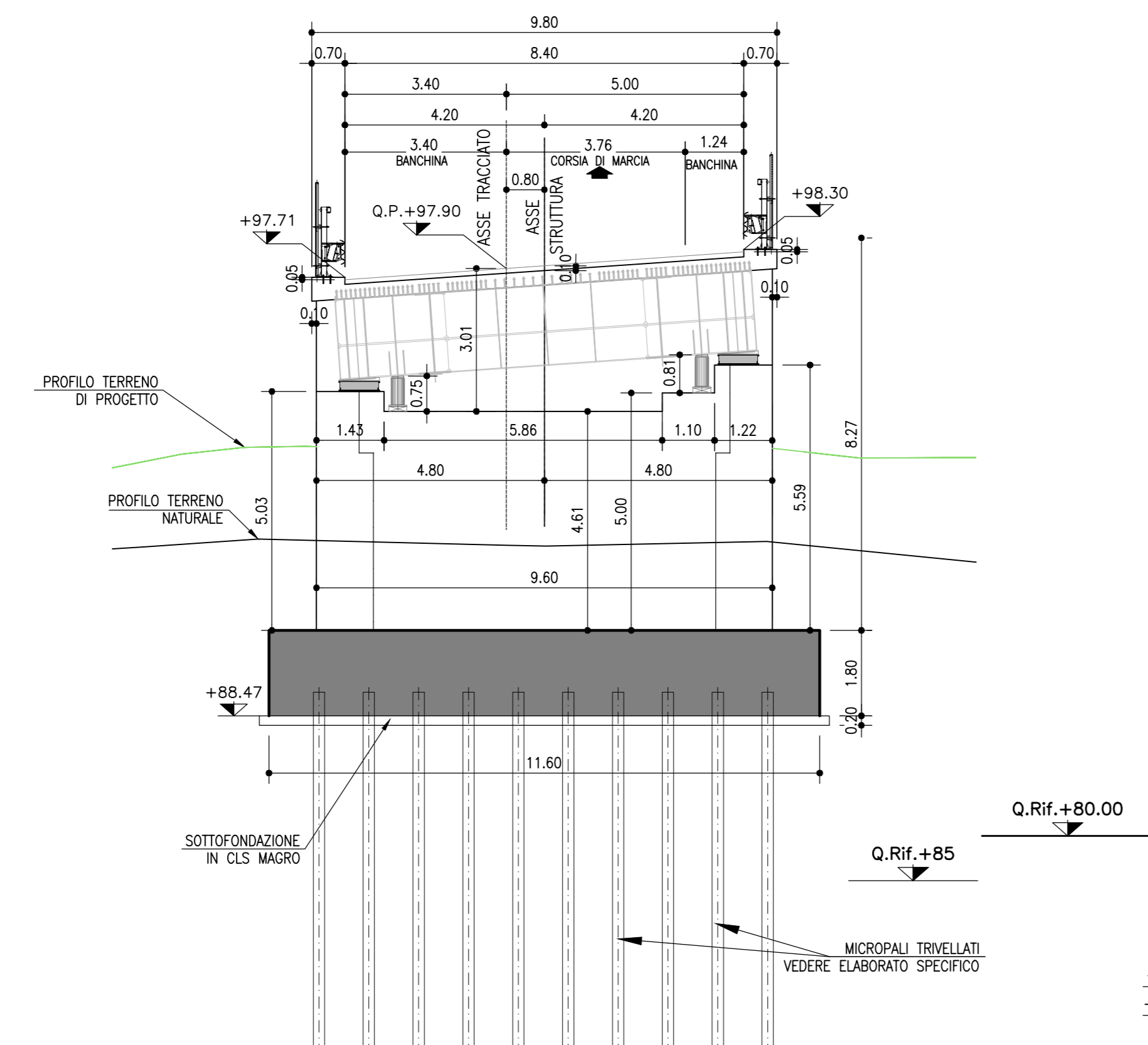
**BAGGIOLI**  
 -Classe di resistenza c35/45 MPa  
 -Classe di consistenza slump S5  
 -Max dimensione aggregato 20 mm  
 -Contenuto min. cemento 340 kg/mc  
 -Rapporto massimo acqua/cemento 0.50  
 -Classe di esposizione XC4 - XF4  
 -Tipo di cemento CEM III - V  
 -Coprifero nominale C= 50 mm

**SOLETTA**  
 -Classe di resistenza C35/45 MPa  
 -Classe di consistenza slump S4  
 -Max dimensione aggregato 20 mm  
 -Contenuto min. cemento 360 kg/mc  
 -Rapporto massimo acqua/cemento 0.45  
 -Classe di esposizione estradosso XC4 - XF4  
 -Classe di esposizione intradosso XC3  
 -Tipo di cemento CEM III - V  
 -Coprifero nominale estradosso C= 50 mm  
 -Coprifero nominale intradosso (getto su predaltes) C= 25 mm

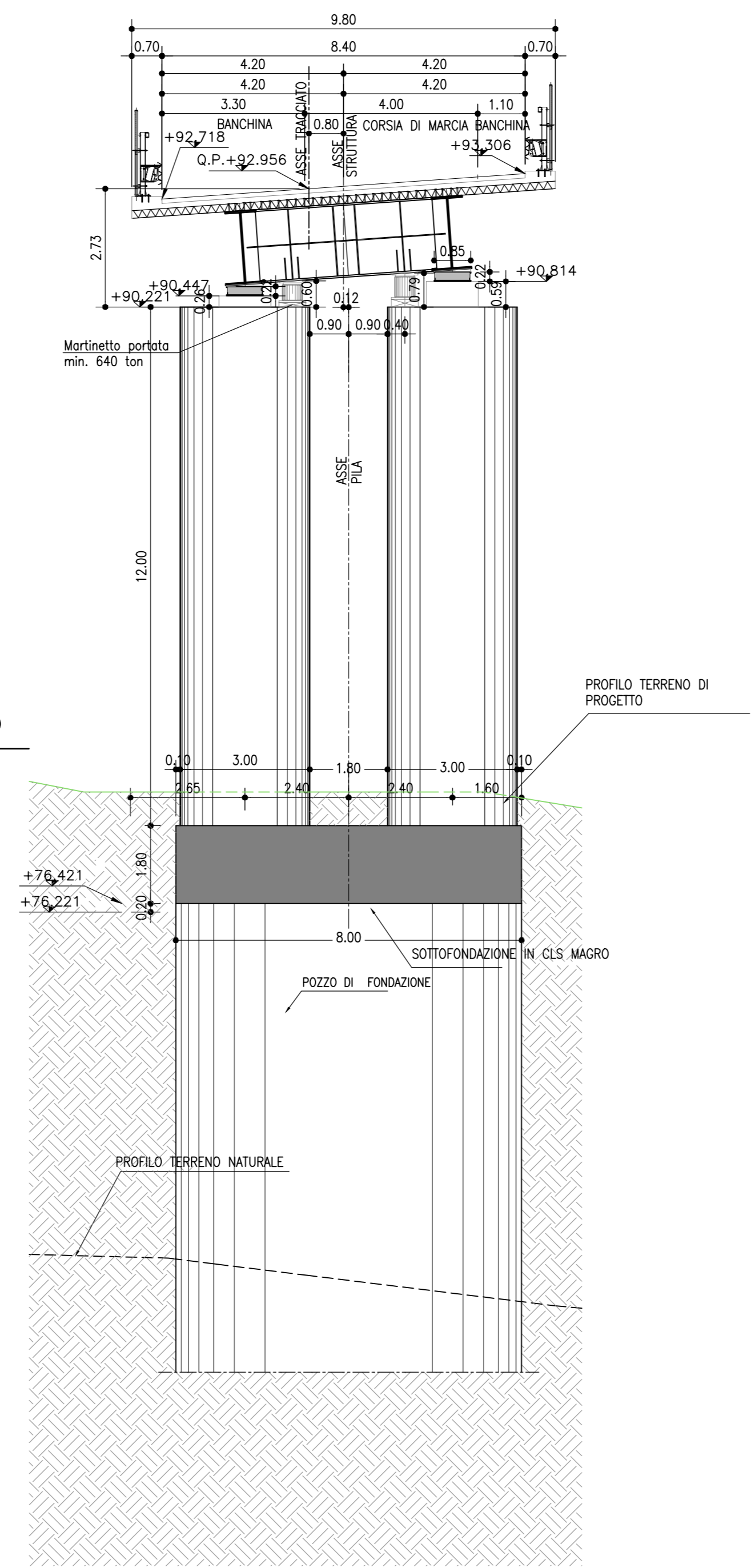
**CORDOLI**  
 -Classe di resistenza C35/45 MPa  
 -Classe di consistenza slump S4  
 -Max dimensione aggregato 20 mm  
 -Contenuto min. cemento 360 kg/mc  
 -Rapporto massimo acqua/cemento 0.45  
 -Classe di esposizione XC4 - XF4  
 -Tipo di cemento CEM III - V  
 -Coprifero c= 50 mm

**ACCIAIO PER C.A.**  
 In barre e reti elettrosaldate  
 Tipo B450C secondo DM 17/01/2018  
 f<sub>yk</sub> > 450 mpa  
 f<sub>tk</sub> > 540 mpa  
 1.15 ≤ f<sub>tk</sub>/f<sub>yk</sub> < 1.35  
 f<sub>yk</sub>= tensione caratteristica di snervamento  
 f<sub>tk</sub>= tensione caratteristica di rottura

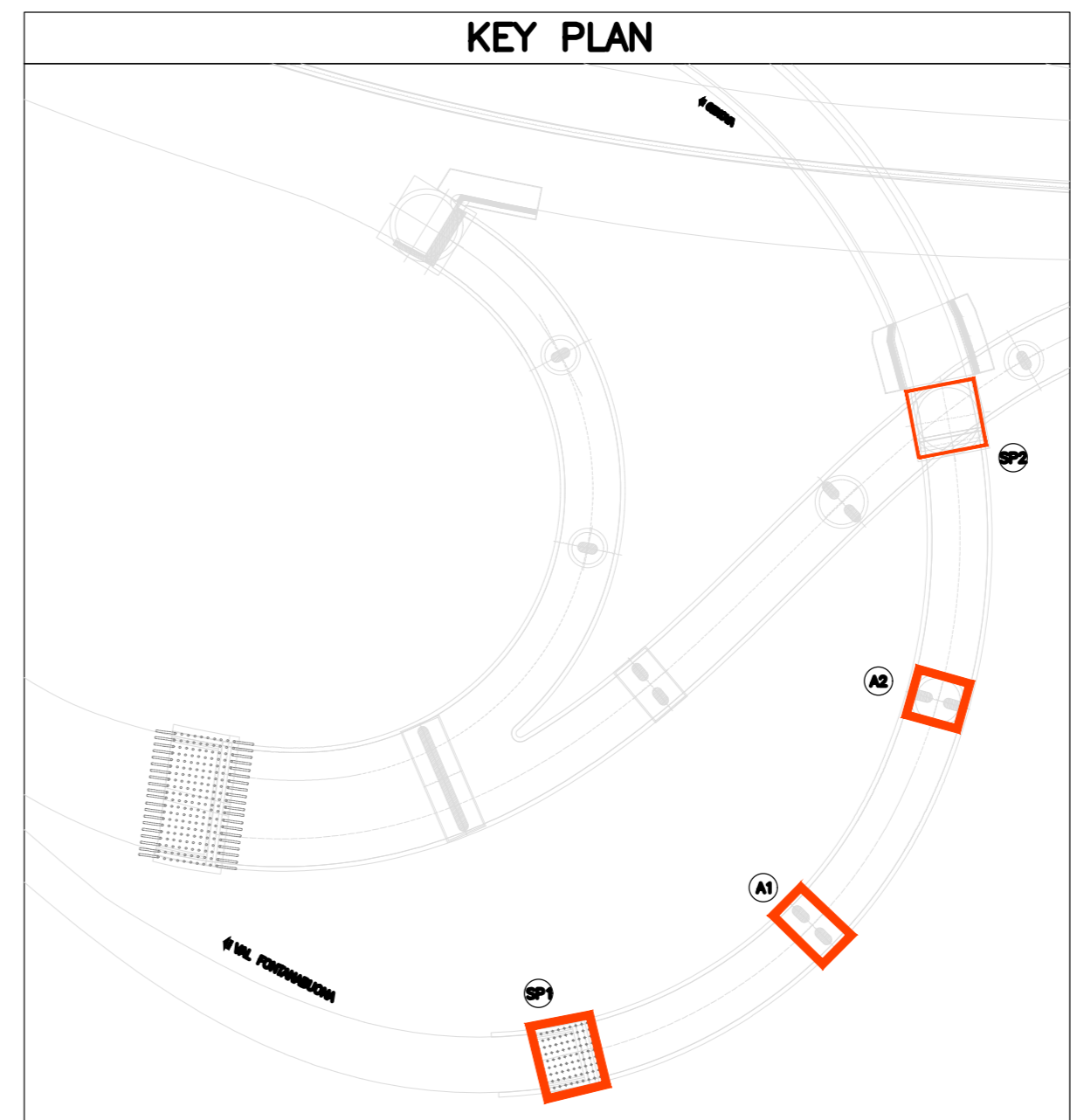
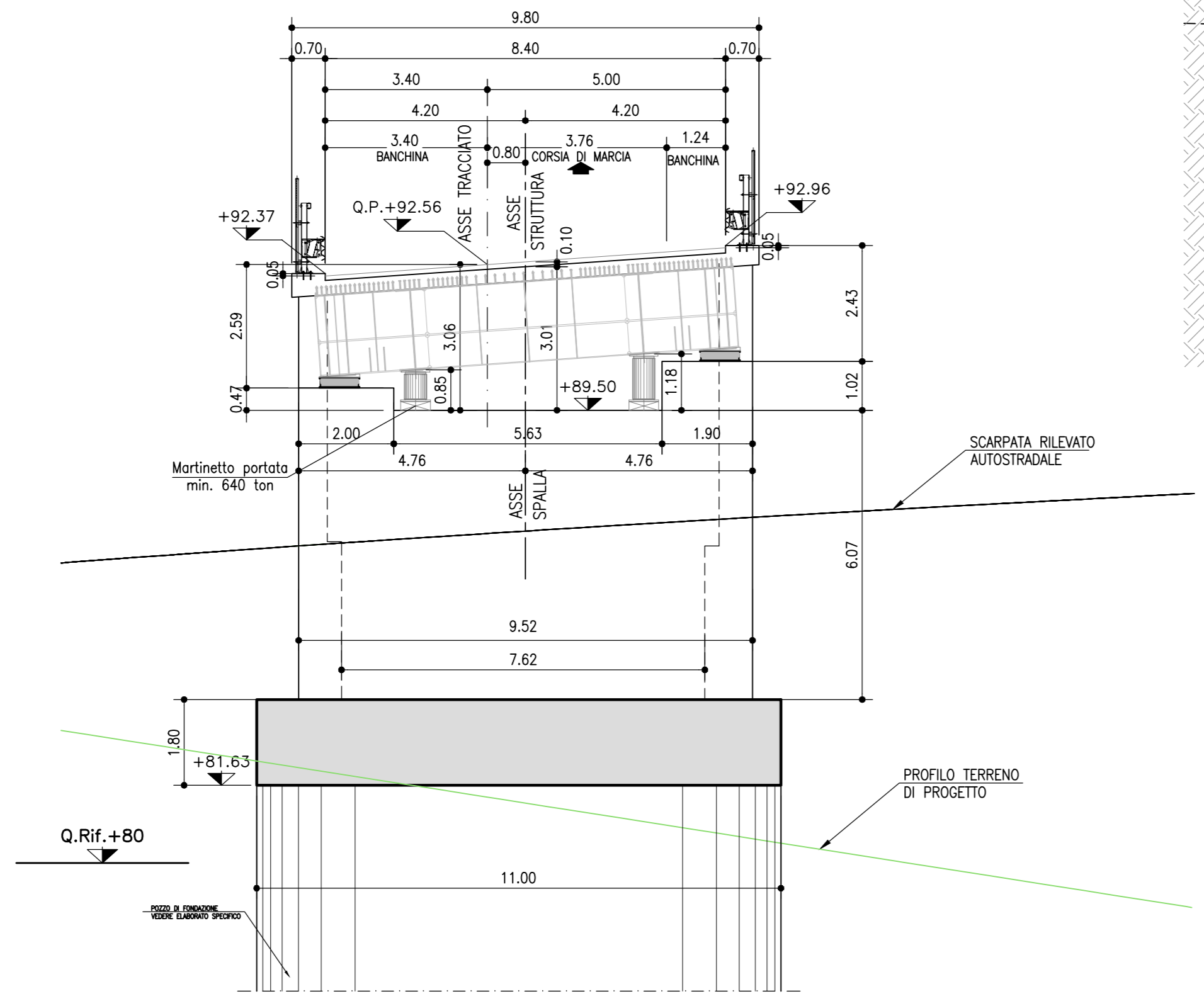
**SEZIONE Spalla 1** scala (1:100)



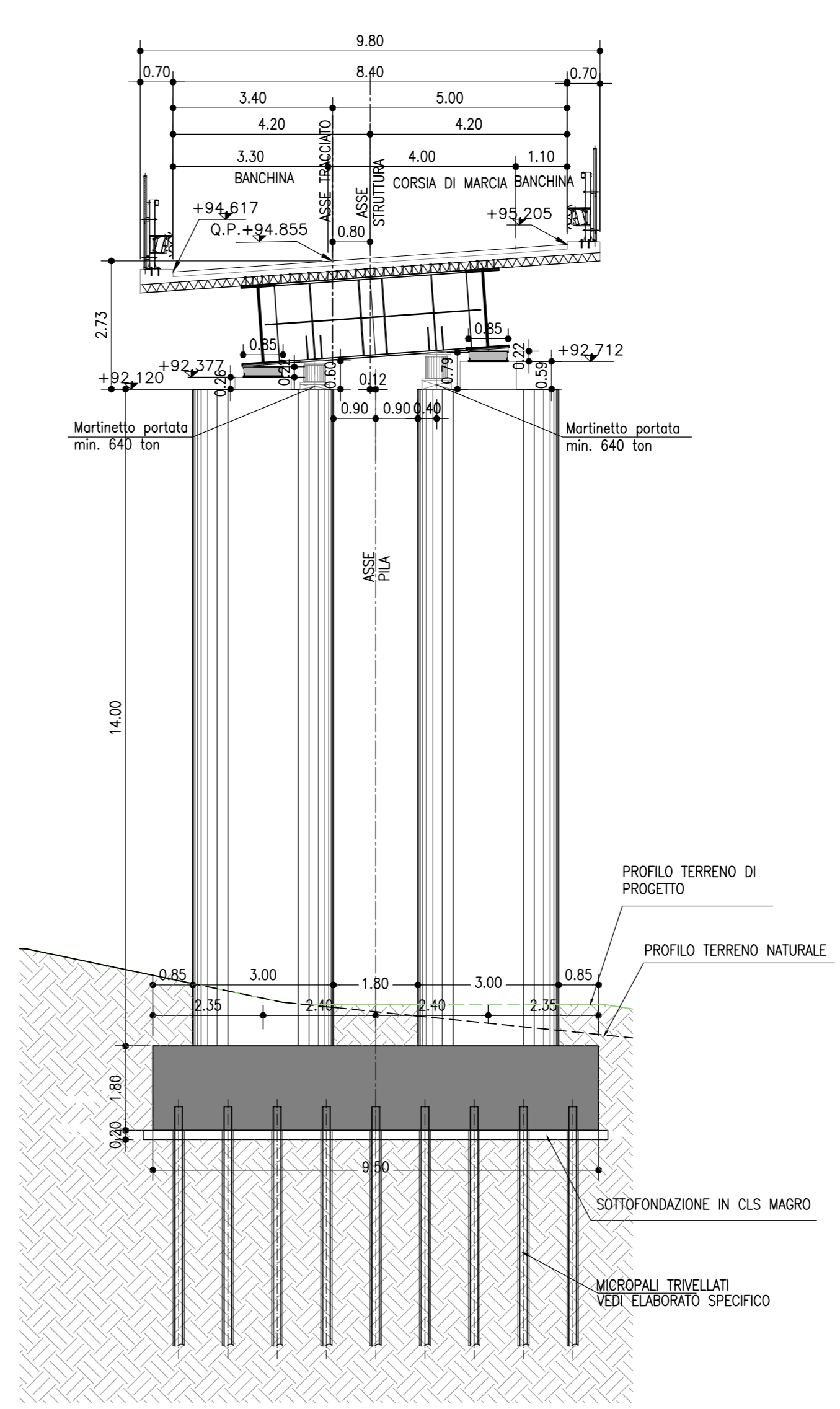
**SEZIONE PILA A2** scala (1:100)



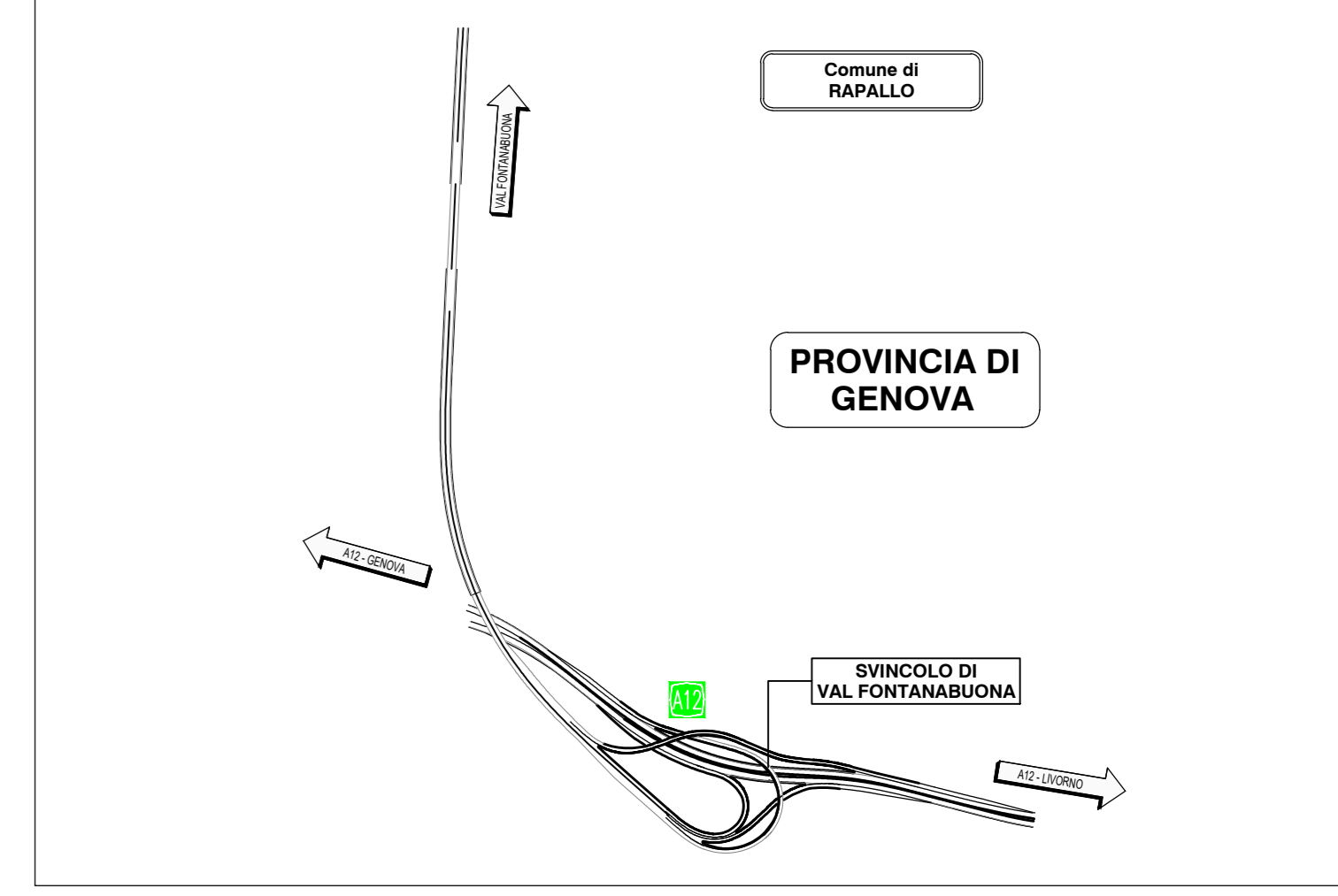
**SEZIONE Spalla 2** scala (1:100)



**SEZIONE PILA A1** scala (1:100)



**QUADRO DI UNIONE**



Accordo con Regione Liguria, Autorita' di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale e Comune di Genova del 14/10/2021

COLLEGAMENTO TRA LA VALFONTANABUONA E L'AUTOSTRADA A12 GENOVA-ROMA

**PROGETTO DEFINITIVO**

SVINCOLO A12	
RAMPE DI SVINCOLO	
VIADOTTO RAMPA A	
Sezioni trasversali sugli appoggi	

VERIFICA a cura di: IL PROGETTISTA SPECIALISTICO Ing. Diego Scaparrota Ord. Ingg. Milano n.A30381 T.L. Ponti e strutture	RESAME a cura di: IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Andrea Federico Ceppi Ord. Ingg. Milano n.A26059	VALIDAZIONE INTERNA a cura di: IL DIRETTORE TECNICO Ing. Nadia Zoratto Ord. Ingg. Milano n.A19438 T.A. Ponti e Viadotti
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

REFERIMENTO PROGETTO Codice Commessa: 1100A3 L.S. (S.C.P.): 0000 Fase: PD Capitolo: S1 Paragrafo: RP1	REFERIMENTO DIRETTORE W.B.S.: VI001 Parte Esprsa: 00000 Tipo: D STR	REFERIMENTO ELABORATO Disciplina: 0504 Progressivo: 00	ORDINATORE SCALA: Vari
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	---------------------------

INGEGNERING COORDINATOR: Ing. Andrea Federico Ceppi Ord. Ingg. Milano n.A26059	REVISIONE	data
SUPPORTO SPECIALISTICO: RINA	descrizione	Gennaio 2024

CODIFICA ASP1	OG088-PD-TECN-STR-VI001-DGE-000004	1	APD	00
---------------	------------------------------------	---	-----	----

VISTO DEL COMMITTENTE IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Laura Toppi	VISTO DEL CONCESSIONARIO IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Laura Toppi
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

I PRESENTI DOCUMENTI NON SONO COPIE, PRODOTTI E ALTERNATI PUBBLICATI. IN TUTTO O IN PARTE, SONO A CONSENSO SCRITTO DELLA SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. CON UNO DEI SEI AUTOSTRADA S.p.A. UNICO PRODOTTORE A NORMA DI EGGER. INCORPORATED MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.