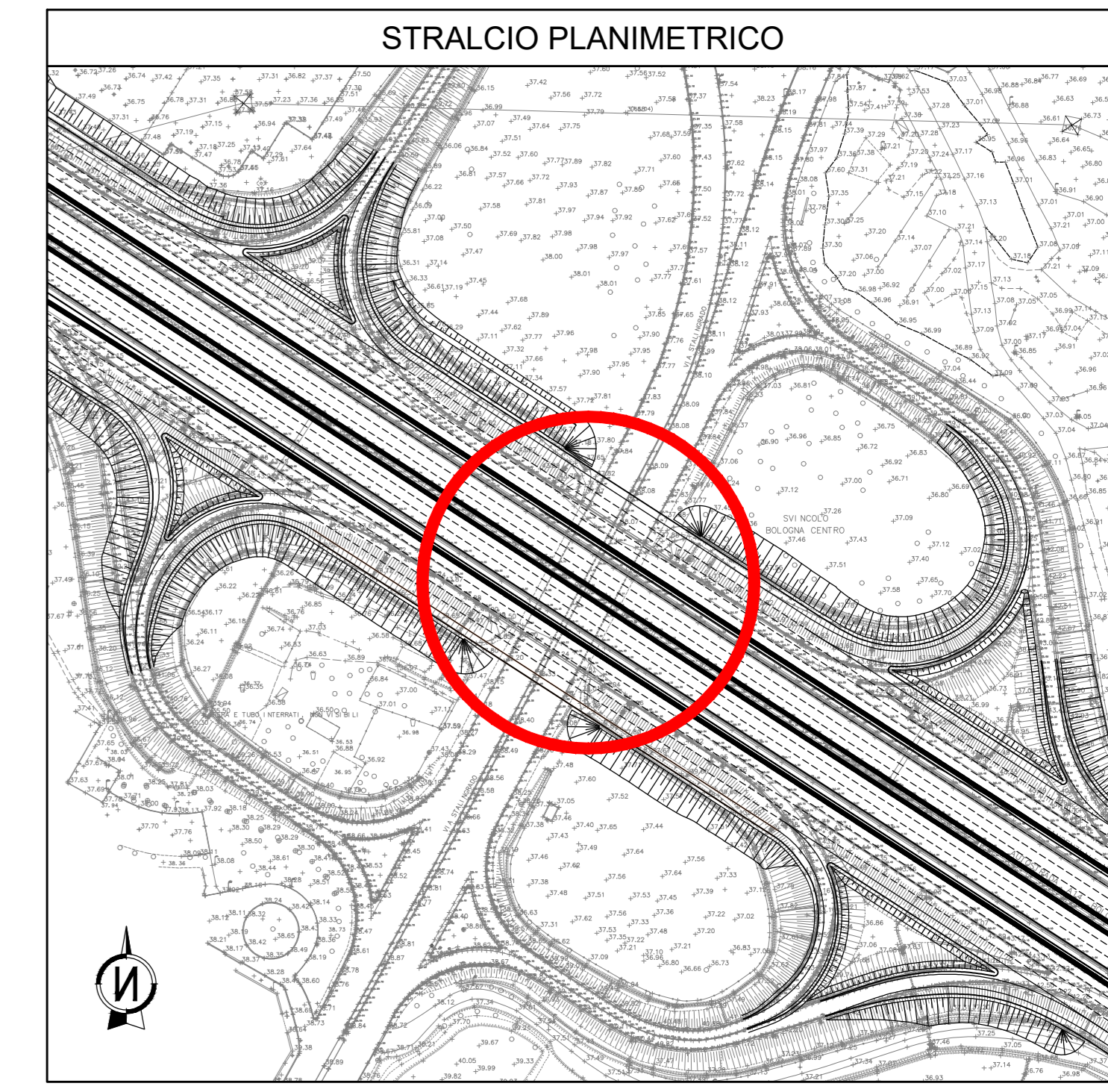
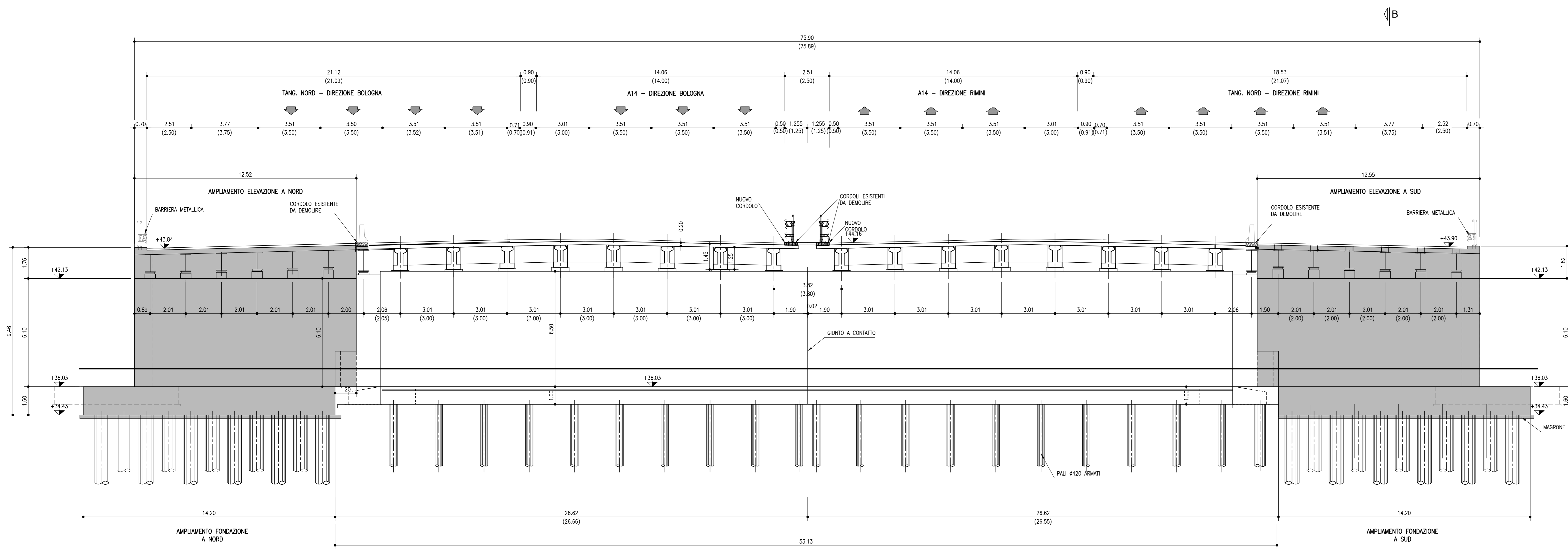
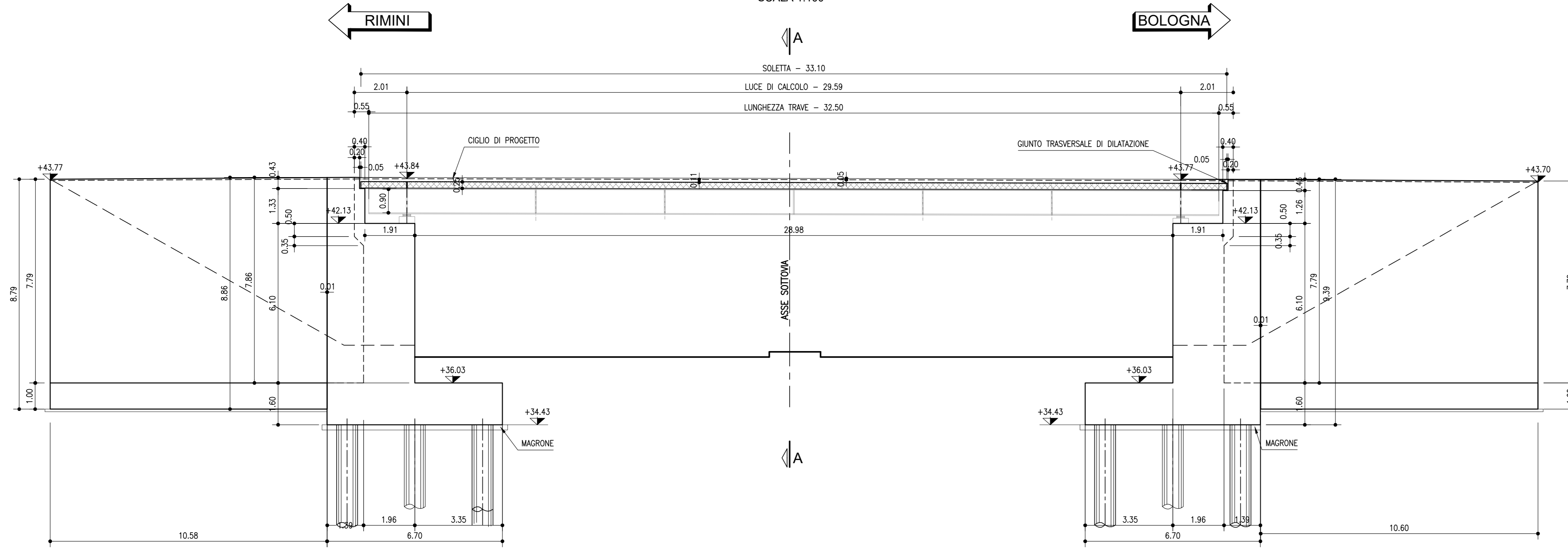


SEZIONE "A-A" SU SPALLE LATO RIMINI  
 SCALA 1:100  
 N.B. TRA PARENTESI SONO RIPORTATE LE QUOTE IN RETTO



PROSPETTO LATO NORD  
 SCALA 1:100



PROSPETTO LATO SUD  
 SCALA 1:100

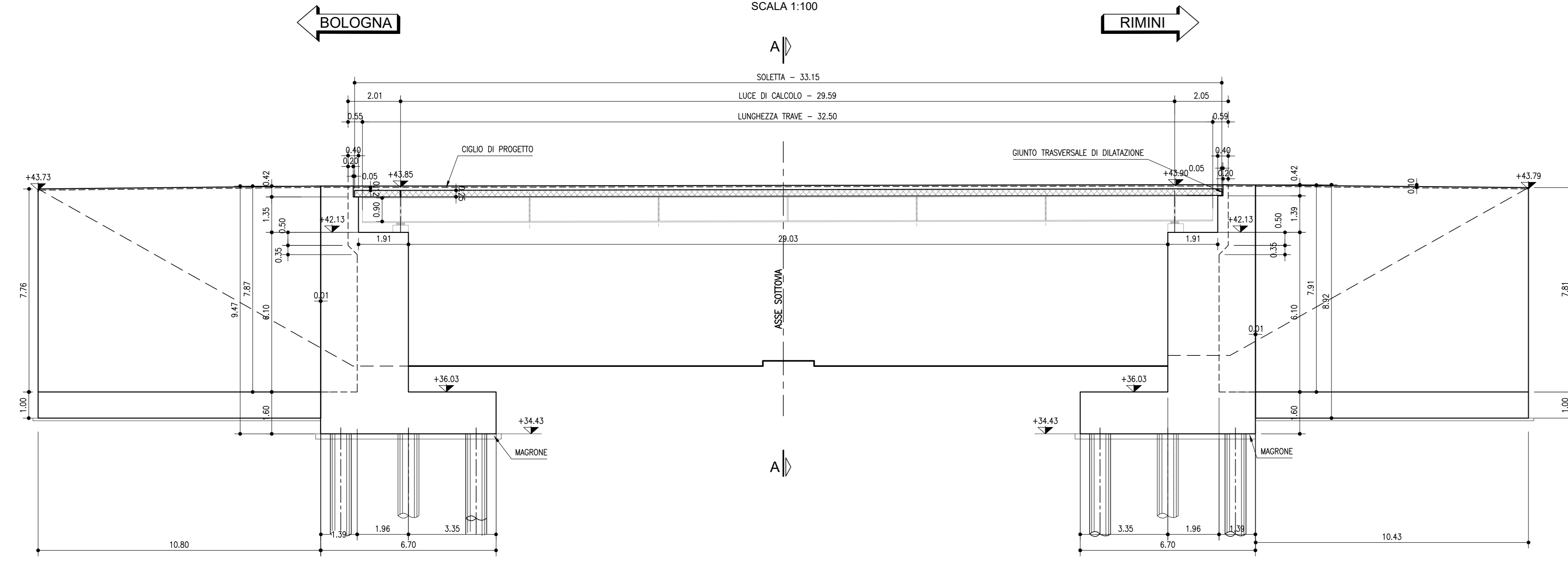


TABELLA PALI - SPALLE LATO NORD

SPALLE NORD	PALI VERTICALI	Perforazione		Diametro (mm)	1000
		Lunghezza (m) (*)	30,00	Lunghezza (m) (*)	30,00
		Tipologia	0 gravità		
		Iniezione	Lunghezza totale (m)	30,00	
			Lunghezza libera (m)		
			Lunghezza bulbo (m)		
		Disposizione	0 quanticone		
			Intervalle long./trasv. (m)	2,50/2,50	

TABELLA PALI - SPALLE LATO SUD

SPALLE SUD	PALI VERTICALI	Perforazione		Diametro (mm)	1000
		Lunghezza (m) (*)	30,00	Lunghezza (m) (*)	30,00
		Tipologia	0 gravità		
		Iniezione	Lunghezza totale (m)	30,00	
			Lunghezza libera (m)		
			Lunghezza bulbo (m)		
		Disposizione	0 quanticone		
			Intervalle long./trasv. (m)	2,50/2,50	

(\*) Valore minimo (da intradasso pieno), e cui deve essere aggiunto l'eventuale perforazione o vuoto a valle del piano di lavoro.

TABELLA MATERIALI :

CALCESTRUZZO :  
 Secondo EN206 - CNR 11104  
 PAI:  
 - Classe di esposizione XC2/30  
 MAGRO PER SOTTOPAVIMENTAZIONI:  
 - Classe di esposizione X0  
 FONDAZIONI PILE, SPALLE E MURI:  
 - Classe C28/35  
 - Classe di esposizione XC2  
 ELEVAZIONI PILE:  
 - Classe C32/40  
 - Classe di esposizione XF2  
 PULVINO:  
 - Classe C32/40  
 - Classe di esposizione XF4  
 ELEVAZIONI MURI:  
 - Classe C28/35  
 - Classe di esposizione XF2  
 ELEVAZIONI SPALLE:  
 - Classe C32/40  
 - Classe di esposizione XF2  
 CORDOI, BAGGIOLI E RITEONI SIMICI:  
 - Classe C35/45  
 - Classe di esposizione XF4  
 SOLETTE IN C.A.:  
 - Calcestruzzo a ritiro compensato con espansivo a base di ossido di calcio con ritiro  $\leq 100$  micron/m a 28gg. (Validazione con la prova secondo UNI 8146)  
 - Classe C35/45 MPa  
 - Classe di esposizione XF4  
 COPPELLE:  
 - Classe C35/45  
 - Classe di esposizione XF4  
 COPRIFERRO NOMINALE\* per pali rivettati (epolo > 600mm) Cnom = 60,0mm  
 COPRIFERRO NOMINALE\* per solette Cnom = 35,0mm  
 COPRIFERRO NOMINALE\* per elevazioni Cnom = 35,0mm  
 COPRIFERRO NOMINALE\* per fondazioni Cnom = 40,0mm  
 \* EN 1992-1-1, par. 4.4.1 (2P)

GETTO DI SUTURA SOLETTA ESISTENTE-AMPLIAMENTO

LEGANTE A RAPIDO INDURIMENTO :  
 - Classe C20/25 MPa o B ore con temperatura 0-20°C  
 - Classe di esposizione XF4  
 - Altre specifiche saranno osservate su indicazioni imposte sulla scheda tecnica del produttore del legante

NOTA PER L'UTILIZZO DELLA TABELLA MATERIALI:

QUALORA SIA NECESSARIO IL SODDISFACIMENTO DEL CRITERIO DI UNIFORME RESISTENZA TRA LA PARTE STRUTTURALE ESISTENTE E QUELLA IN AMPLIAMENTO, E' CONSENTITO OPERARE IN DEROGA ALLA PRESENTE TABELLA MATERIALI.

ACCIAIO PER C.A.:

Secondo NTC 2008 (DM 14/01/2008)  
 Tipo B450C  
 fyk  $\geq 450$ MPa  
 Rm  $\geq 540$ MPa

MICROPALI / ANCORAGGI PASSIVI:

CARPENTERIA METALLICA:  
 Acciaio in profili a sezione aperta laminati a caldo saldati:  
 - Tipo EN 10025-2 S355 J2+N (per spessori nominali  $t \geq 40$  mm)  
 - Tipo EN 10025-2 S355 J2+N (per spessori nominali  $t < 40$  mm)  
 Acciaio in profili a sezione aperta laminati a caldo non saldati:  
 - Tipo EN 10025-2 S355 J2+N

ACCIAIO IN PROFILI A SEZIONE CAVA:

- Tipo EN 10210-1 S355 J2H+N

MISCELA / MALTA CEMENTIZIA DI INIEZIONE:

Secondo NTA - soggetto ad approvazione della Direzione Lavori  
 Classe di resistenza minima C25/30  
 Classe di esposizione XC2  
 Eventuali additivi secondo NTA

PER QUANTO NON SPECIFICATO, IN PARTICOLARE RELATIVAMENTE ALLE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI, ALLE SPECIFICHE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI ED AI CONTROLLI DA ESEGUIRE, SI DOVRA' FARE RIFERIMENTO ALLE NORME TECNICHE D'APPALTO.



AUTOSTRADA (A14) : BOLOGNA-BARI-TARANTO  
 TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA  
 AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA

"PASSANTE DI BOLOGNA"

PROGETTO DEFINITIVO

TANGENZIALE NORD E SUD

OPERE D'ARTE MAGGIORI

97T- SOTTOVIA ZAMBELLINI 15+014 STALINGRADO

SEZIONI LONGITUDINALE E TRASVERSALE

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO		IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE		IL DIRETTORE TECNICO	
Ing. Vincenzo Masi Ord. Ingeg. Mod. N. 18641		Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingeg. Mod. N. 45068		Ing. Andrea Tassi Ord. Ingeg. Parma N. 1154	
RESPONSABILE STRUTTURE		PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI			
CODICE IDENTIFICATIVO					
111465 0000 PD A2 O12 ST097 00000 DSTR 0904 -2					
SCALA 1:100					
PROJECT MANAGER		SUPPORTO SPECIALISTICO		REVISIONE	
Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingeg. Mod. N. A1068				0 - DATA	
REDATTO		VERIFICATO		1 - DICEMBRE 2017	
				2 - SETTEMBRE 2018	
				3 - SETTEMBRE 2017	
				4 -	

VISTO DEL COMMITTENTE  
 Ing. Andrea Tassi  
 RESPONSABILE CANTIERI DEL PROCEDIMENTO

VISTO DEL CONCESSIONARIO  
 Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti  
 Direzione Regionale Emilia-Romagna