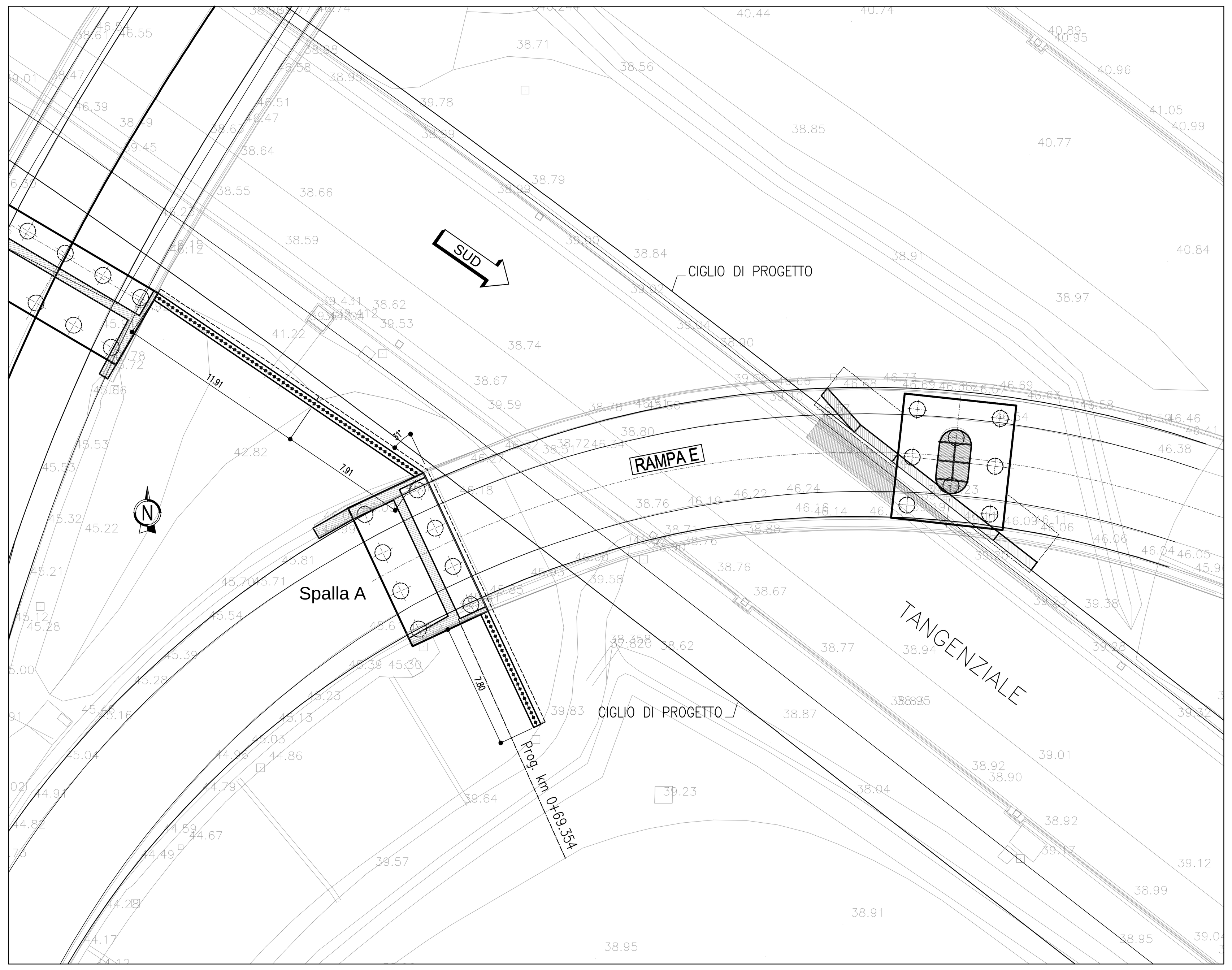
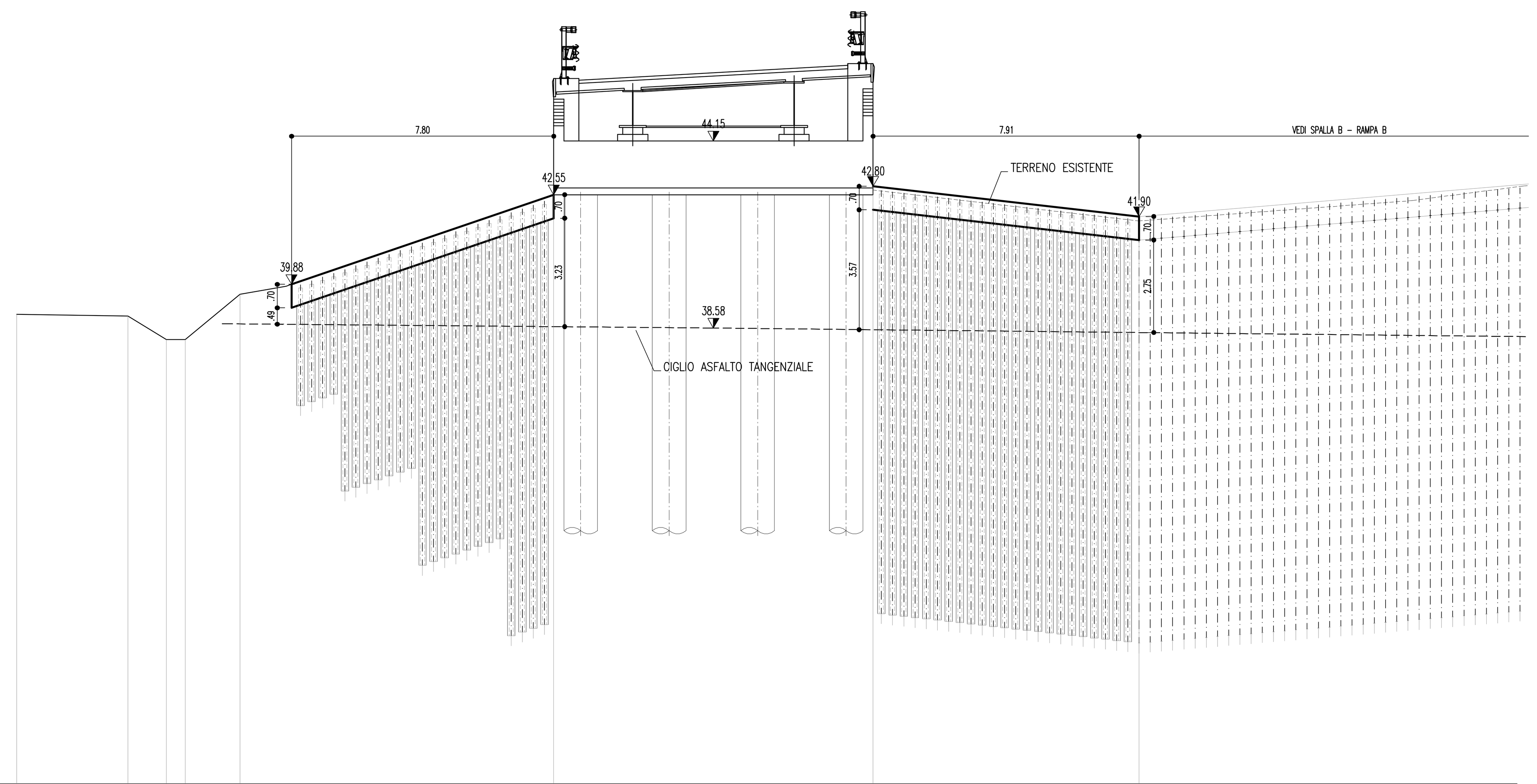
PLANIMETRIA DEGLI INTERVENTI
1:200



PROSPETTO PLACCAGGIO SPALLA A
1:100

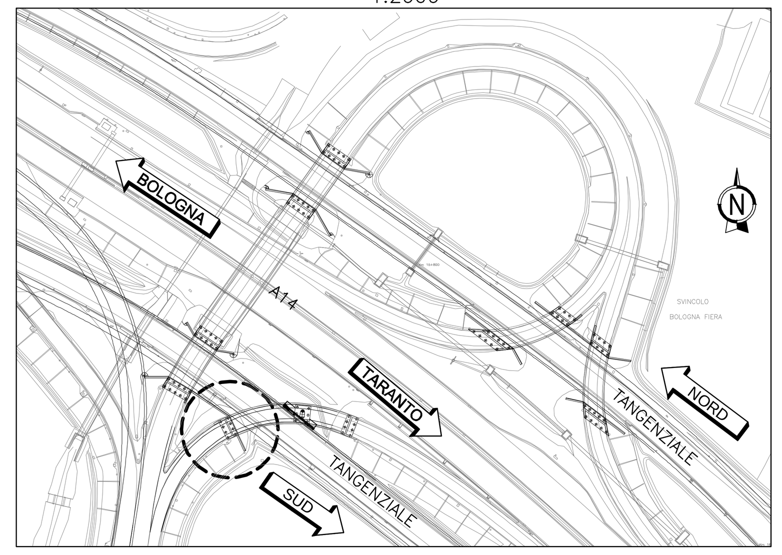


DISTANZE PARZIALI	m	3.31	1.14	0.56	1.63	9.34	9.50	7.91
QUOTE TERRENO	m	38.99	38.94	38.24	38.24	39.59	42.54	42.69 / 41.77

TIPOLOGIA BERLINESE

MICROPALI VERTICALI – CARATTERISTICHE TECNICHE COMUNI								
i	INTERASSE DEI MICROPALI	m	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
L	LUNGHEZZA	m	3.00	6.00	9.00	12.00	12.00
ø	DIAMETRO DEI MICROPALI	mm	168.3	168.3	168.3	168.3	168.3
sp	SPESSORE	mm	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
øp	DIAMETRO DI PERFORAZIONE	mm	240	240	240	240	240
n°	NUMERO DI MICROPALI	n°	4	7	8	4	23

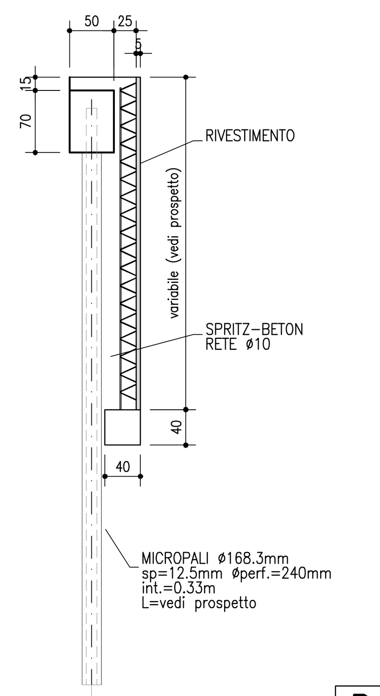
KEY PLAN
1:2000



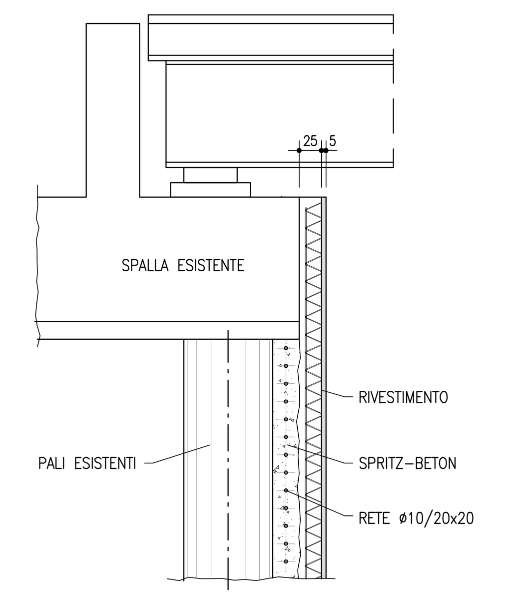
FASI ESECUTIVE

1. REALIZZAZIONE BERLINESI (MICROPALI E TRAVI);
2. IN CORRISPONDENZA SPALLA, SCAVO PER CONCI CON SPRITZ E RETE METALLICA 20x20 ø10mm;
3. RIVESTIMENTO BERLINESI E SPALLA CON MONOLASTRA TRALICCIATA.

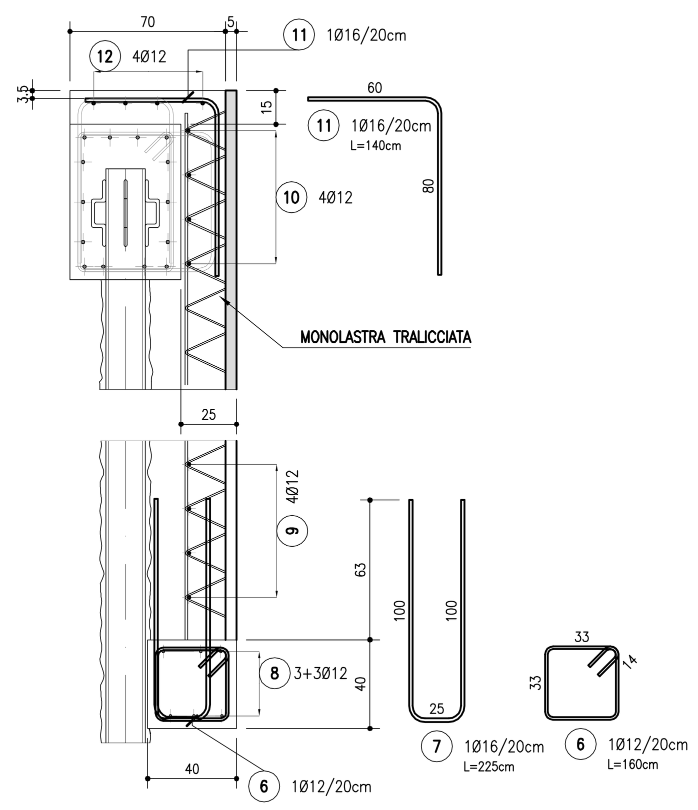
SEZIONE TIPO
1:50



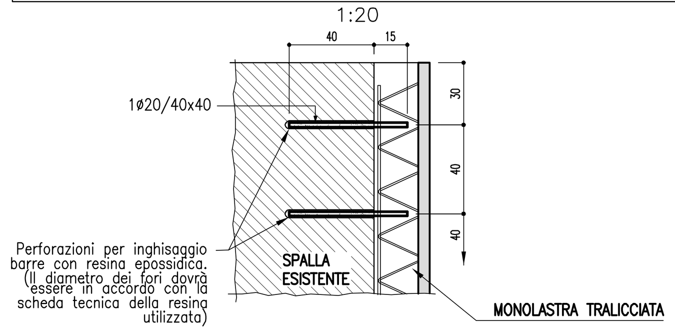
SEZIONE TIPO
1:50
IN CORRISPONDENZA SPALLA



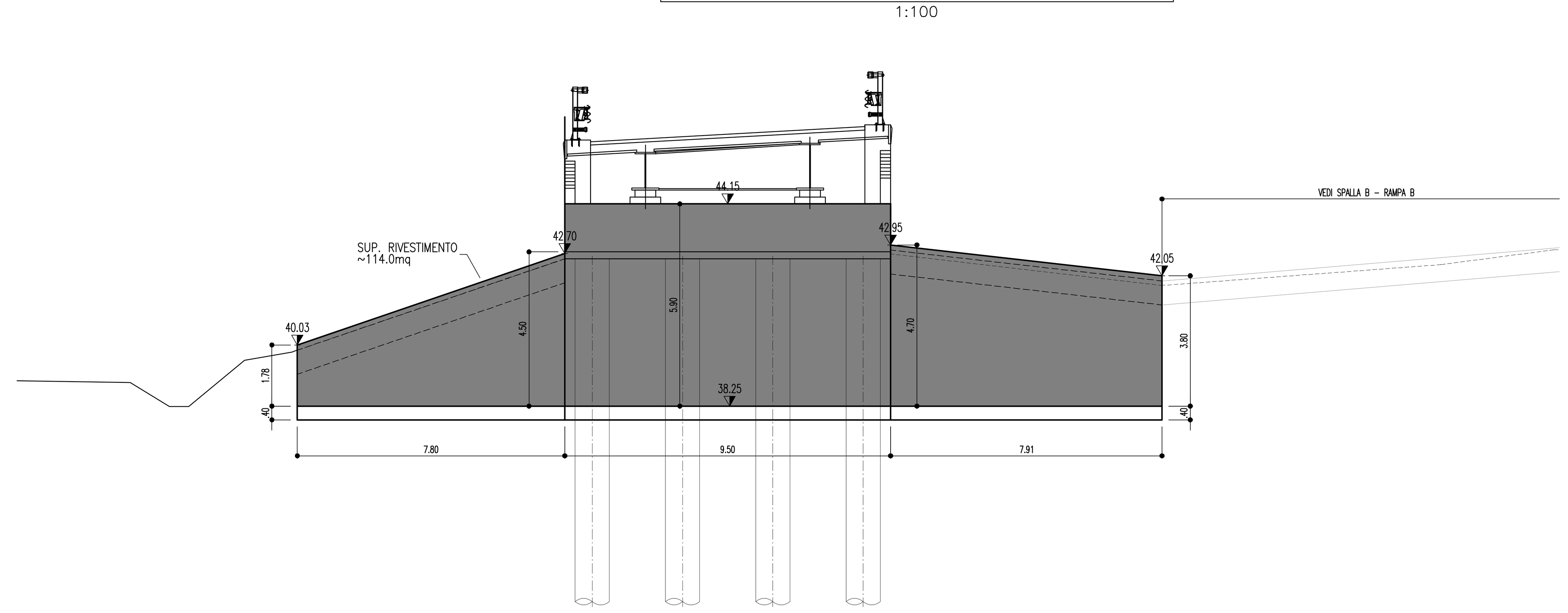
SEZIONE TIPO RIVESTIMENTO
1:20
ARMATURA



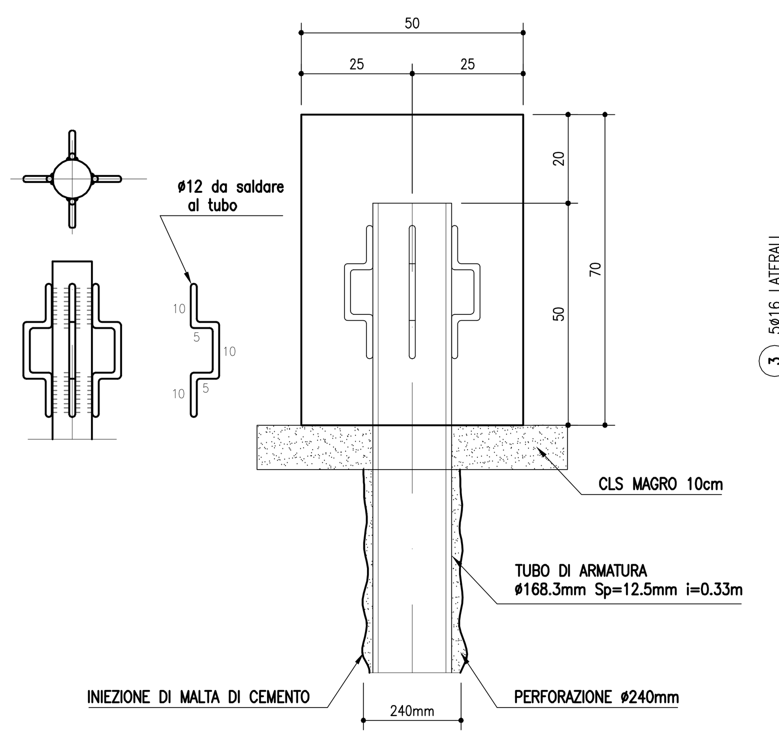
PART. ANCORAGGIO SPALLA ESISTENTE
1:20



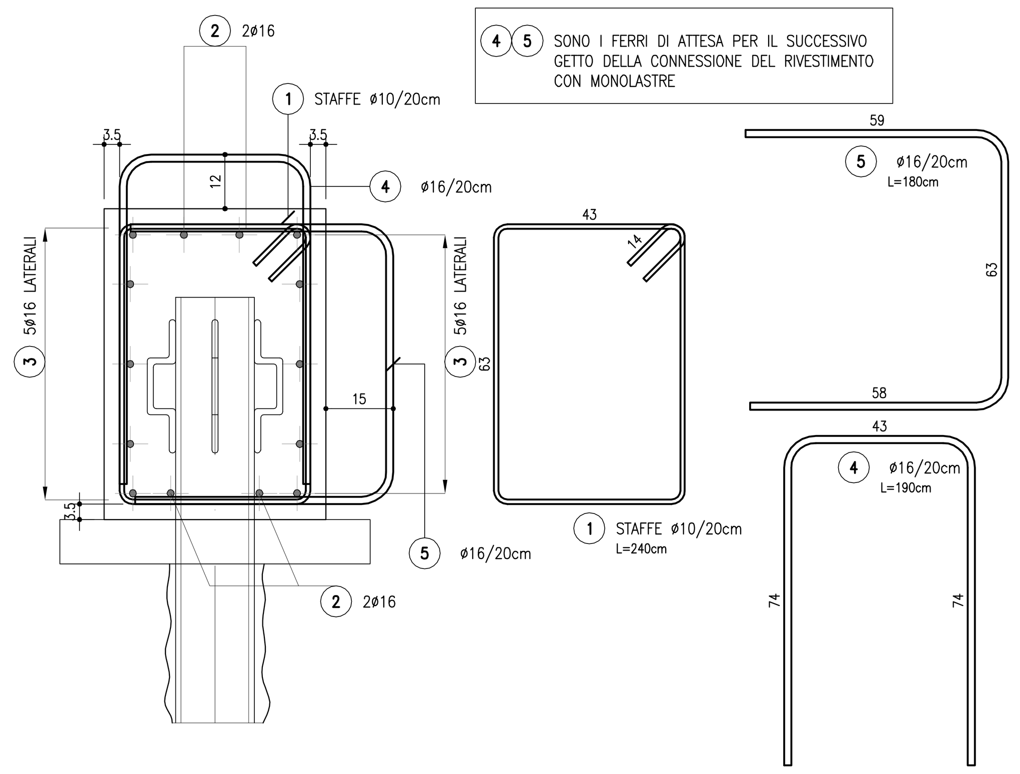
PROSPETTO RIVESTIMENTO SPALLA A
1:100



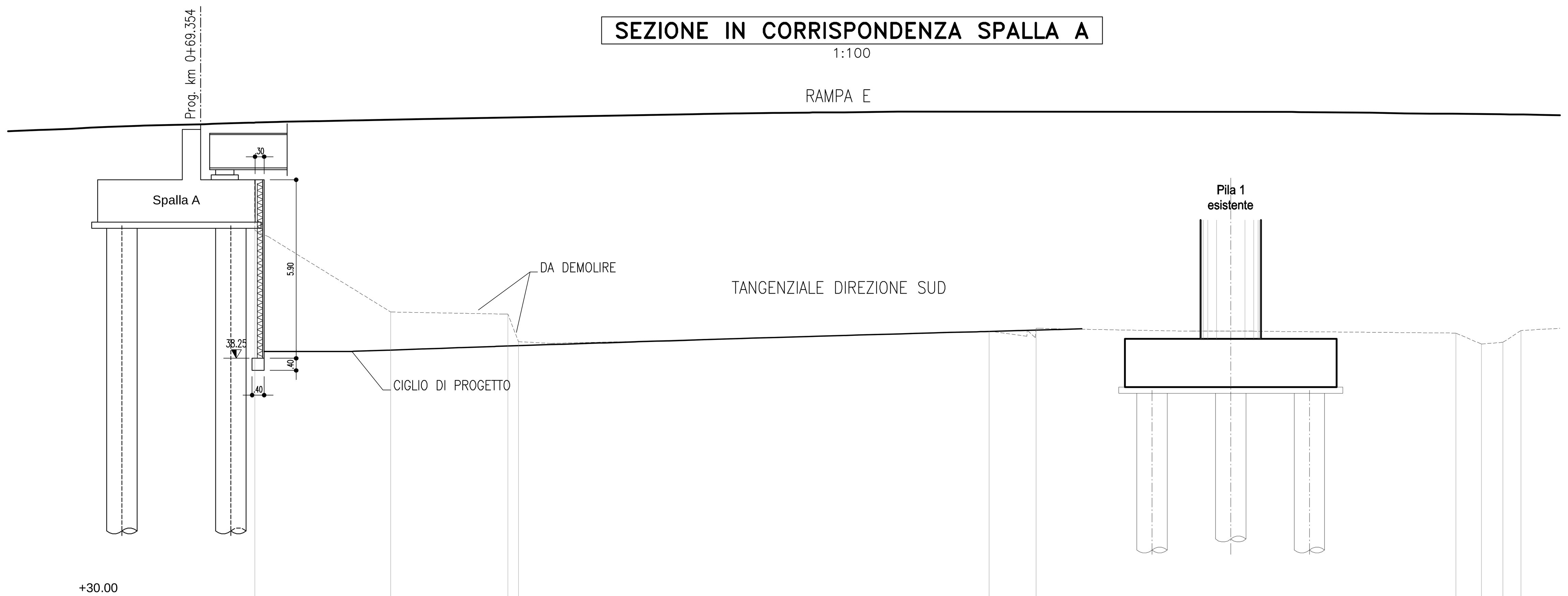
SEZIONE TIPO TRAVE
1:10
CARPENTERIA



SEZIONE TIPO TRAVE
1:10
ARMATURA



SEZIONE IN CORRISPONDENZA SPALLA A
1:100



DISTANZE PARZIALI	m	4.49	3.87	0.35	15.55	1.55	13.87	0.85	0.71	0.59
QUOTE TERRENO	m	42.48	39.78	39.71 / 38.80	39.15	39.24	39.08	38.72	38.78	39.17

TABELLA MATERIALI :

PER QUANTO NON SPECIFICATO NEL SEGUITO, 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

CALCESTRUZZO:
PALI:
- Classe di resistenza minima C25/30
- Classe di esposizione XC2

CORDOLO PARATIE:
- Classe di resistenza minima C25/30
- Classe di esposizione XC2

FONDAZIONI MURI:
- Classe di resistenza minima C28/35
- Classe di esposizione XC2

ELEVAZIONI MURI:
- Classe di resistenza minima C32/40
- Classe di esposizione XF2

ACCIAIO PER ARMATURE ORDINARIE:
- Acciaio in barre nervate tipo B450C
  fyk ≥ 450 MPa
  ftk ≥ 540 MPa

COPRIFERRO per pali trivellati: 60.0 mm (øPALO>600mm)
COPRIFERRO per fondazioni: 40.0 mm
COPRIFERRO per elevazioni: 35.0 mm
COPRIFERRO per soletta: 35.0 mm
COPRIFERRO per travi di collegamento : 50.0 mm

MAGRONE DI SOTTOFONDO:
- Classe di resistenza minima C12/15

CARPENTERIA METALLICA:
Acciaio in profili a sezione aperta laminati a caldo saldati:
- Tipo EN 10025–2 S355 J2+N – per spessori nominali t ≤ 40 mm
- Tipo EN 10025–2 S355 K2+N – per spessori nominali t > 40 mm

Acciaio in profili a sezione aperta laminati a caldo non saldati:
- Tipo EN 10025–2 S355 J0+N

Acciaio in profili a sezione cava:
- Tipo EN 10210–1 S355 J0H+N

TIRANTI:
- Tiranti permanenti* (classe 2 di protezione) a trefoli in acciaio armonico
- Perforazione ≥ 160 mm
- Trefoli:
  Diametro nominale (pollici) 0.6" (15.24 mm)
  Sezione nominale 139 mm^2

*anche se con funzione provvisoria i tiranti vengono realizzati con la doppia protezione

ACCIAIO PER TIRANTI IN TREFOLI DA 0.6" STABILIZZATI:
- Tensione caratteristica di rottura fptk ≥ 1860 N/mm^2
- Tensione caratteristica all'1% di deform. tot. fp(1)k ≥ 1670 N/mm^2

MISCELA CEMENTIZIA DI INIEZIONE DEI TIRANTI:
Secondo NTA – soggetto ad approvazione della Direzione Lavori
Classe di resistenza minima C25/30
Classe di esposizione XC2
Eventuali additivi secondo NTA

SISTEMA DI PROTEZIONE ANTICORROSIVA DELLE TESTE DI ANCORAGGIO:
Secondo NTA – soggetto ad approvazione della Direzione Lavori

CALCESTRUZZO PROIETTATO (UNI 10834)
Secondo NTA – soggetto ad approvazione della Direzione Lavori
Classe di resistenza minima CP20
Eventuali additivi secondo NTA

MISCELA CEMENTIZIA PER MICROPALI
Secondo NTA – soggetto ad approvazione della Direzione Lavori
Classe di resistenza minima C25/30
Classe di esposizione XC2
Eventuali additivi secondo NTA

MALTA CEMENTIZIA PER MICROPALI
Secondo NTA – soggetto ad approvazione della Direzione Lavori
Classe di resistenza minima C25/30
Classe di esposizione XC2
Eventuali additivi secondo NTA

autostrade per l'italia

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

S2-SVINCOLO - A14 -BOLOGNA FIERA

101B-CAVALCAVIA DI SVINCOLO PK 15+818 PLACCAGGIO SPALLE TANGENZIALE SUD - PLACCAGGIO SPALLA A

CARPENTERIA E ARMATURA

-

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO
Ing. Marco Pietro D'Angelantonio
Ord. Ingg. Milano n.A20155
RESPONSABILE GEOTECNICA ALL'APERTO

IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
Ing. Raffaele Rinaldesi
Ord. Ingg. Macerata N. A1068

IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Andrea Tanzi
Ord. Ingg. Parma N. 1154
PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI

Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog, Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	W B S	Parte d'opera	Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.	ORDINATORE
111465	0000	PD	S2	LV2	CV01B	SPA00	D	APE	1274	- 0	--

SCALA: VARIE

spea ENGINEERING gruppo Atlantia
PROJECT MANAGER: Ing. Raffaele Rinaldesi, Ord. Ingg. Macerata N. A1068
SUPPORTO SPECIALISTICO:
REDATTO:
VERIFICATO:

REVISIONE n.	data
0	SETTEMBRE 2020
1	-
2	-
3	-
4	-

VISTO DEL COMMITTENTE
autostrade per l'italia
IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabio Visintin

VISTO DEL CONCEDENTE
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRÀ ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARÀ PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE.
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.

Scala Plott.: 1:1