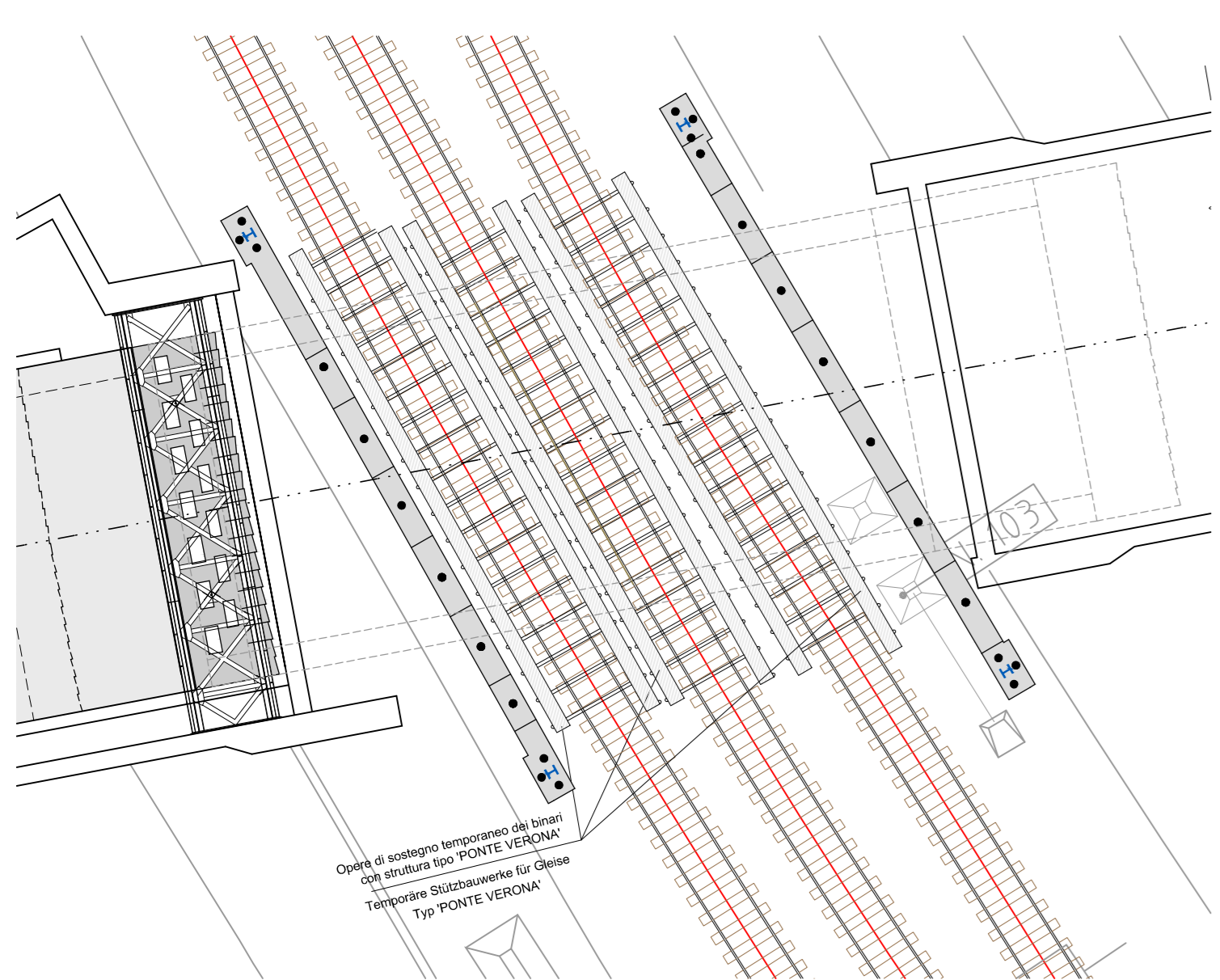
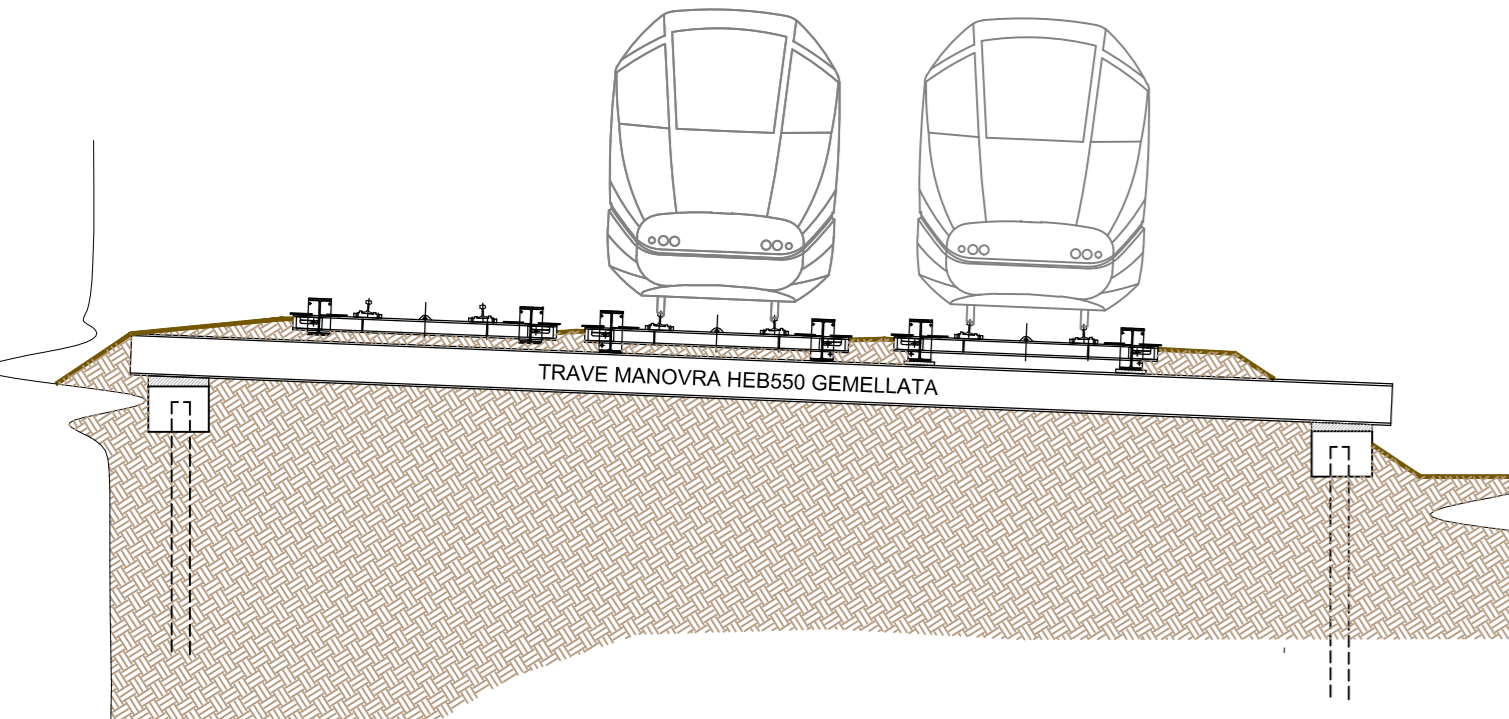


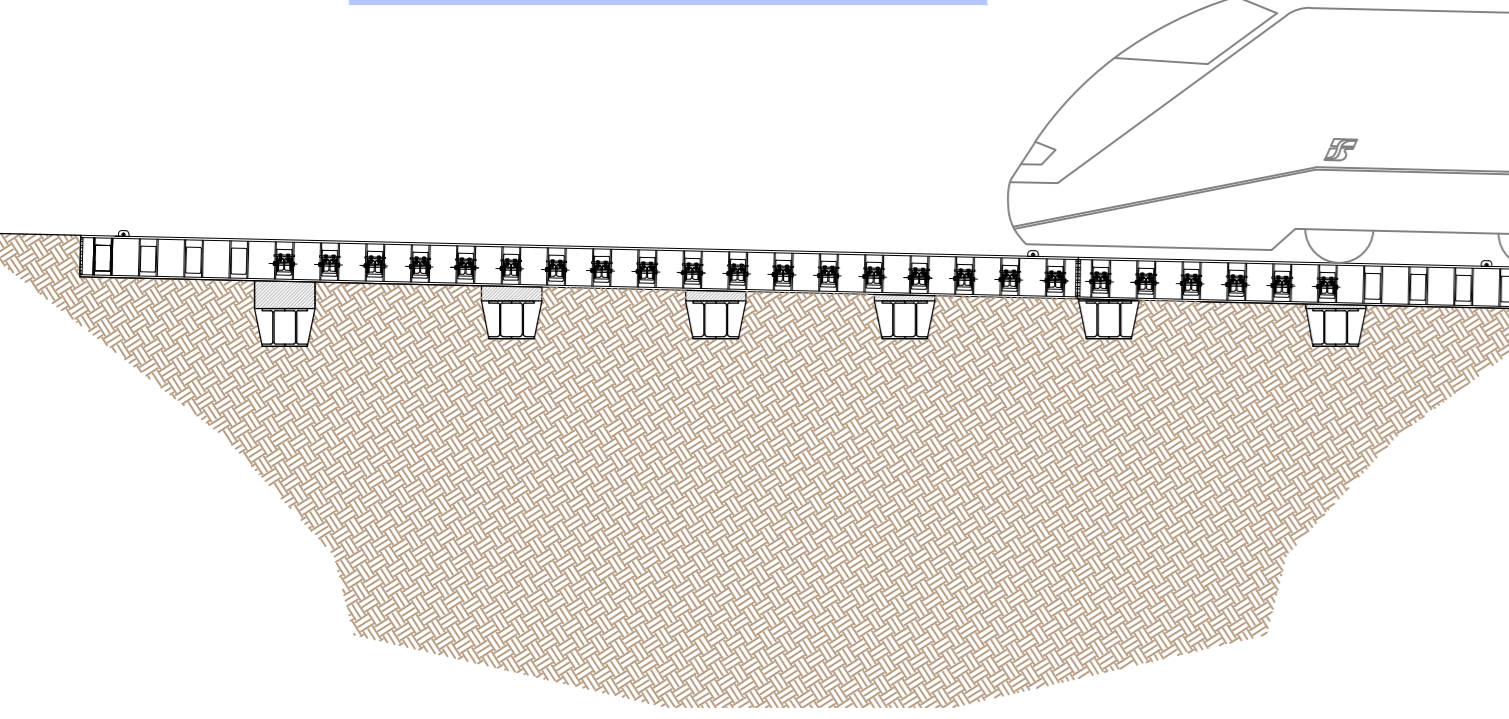
**SISTEMA VERONA - VERONA SYSTEM
PLANIMETRIA
LAGEPLAN**
Scala / Maßstab 1:200



**SISTEMA VERONA - VERONA SYSTEM
SEZIONE TRASVERSALE
QUERSCHNITT**
Scala / Maßstab 1:100

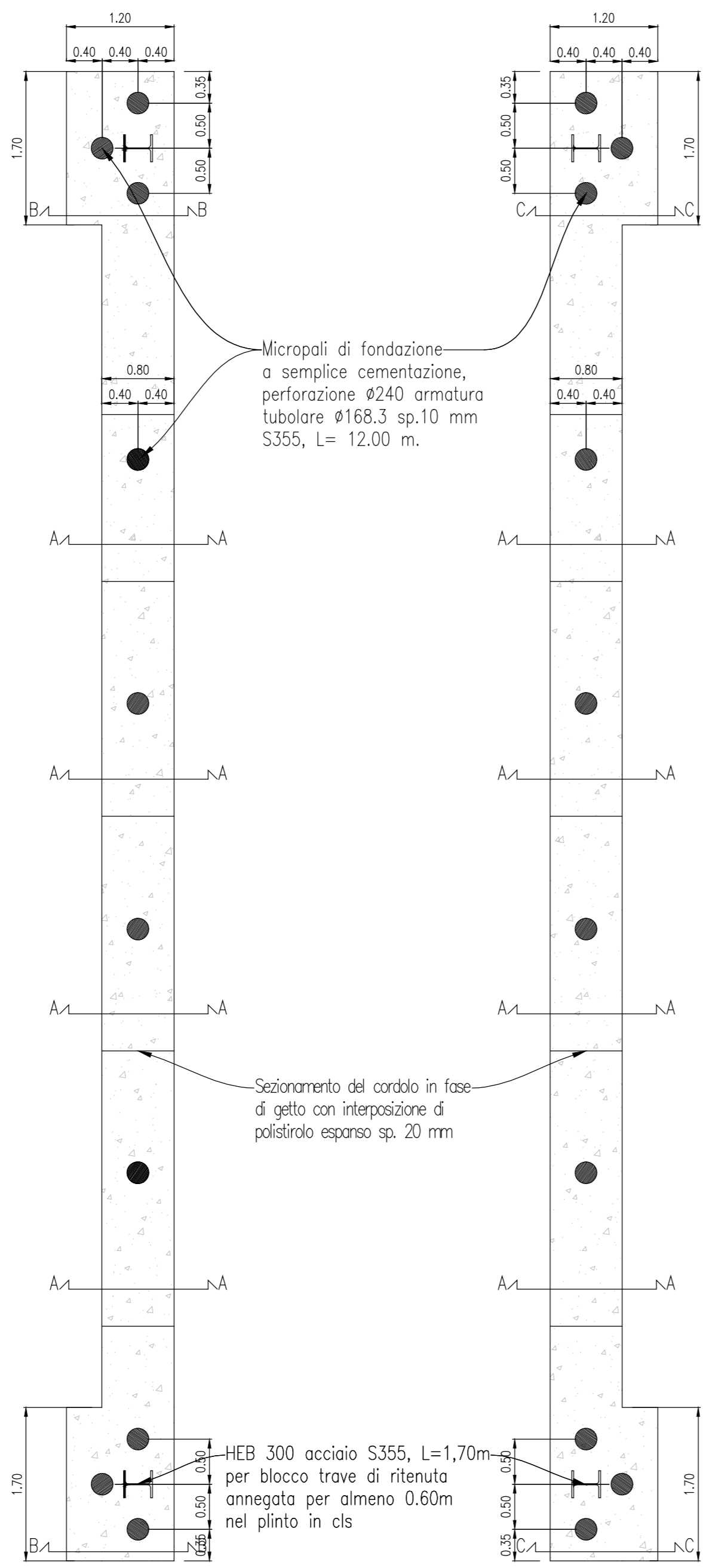


**SISTEMA VERONA - VERONA SYSTEM
SEZIONE LONGITUDINALE
LÄNGSSCHNITT**
Scala / Maßstab 1:100



**SISTEMA VERONA - VERONA SYSTEM
PIANTA CORDOLI DI FONDAZIONE

Scala / Maßstab 1:50**

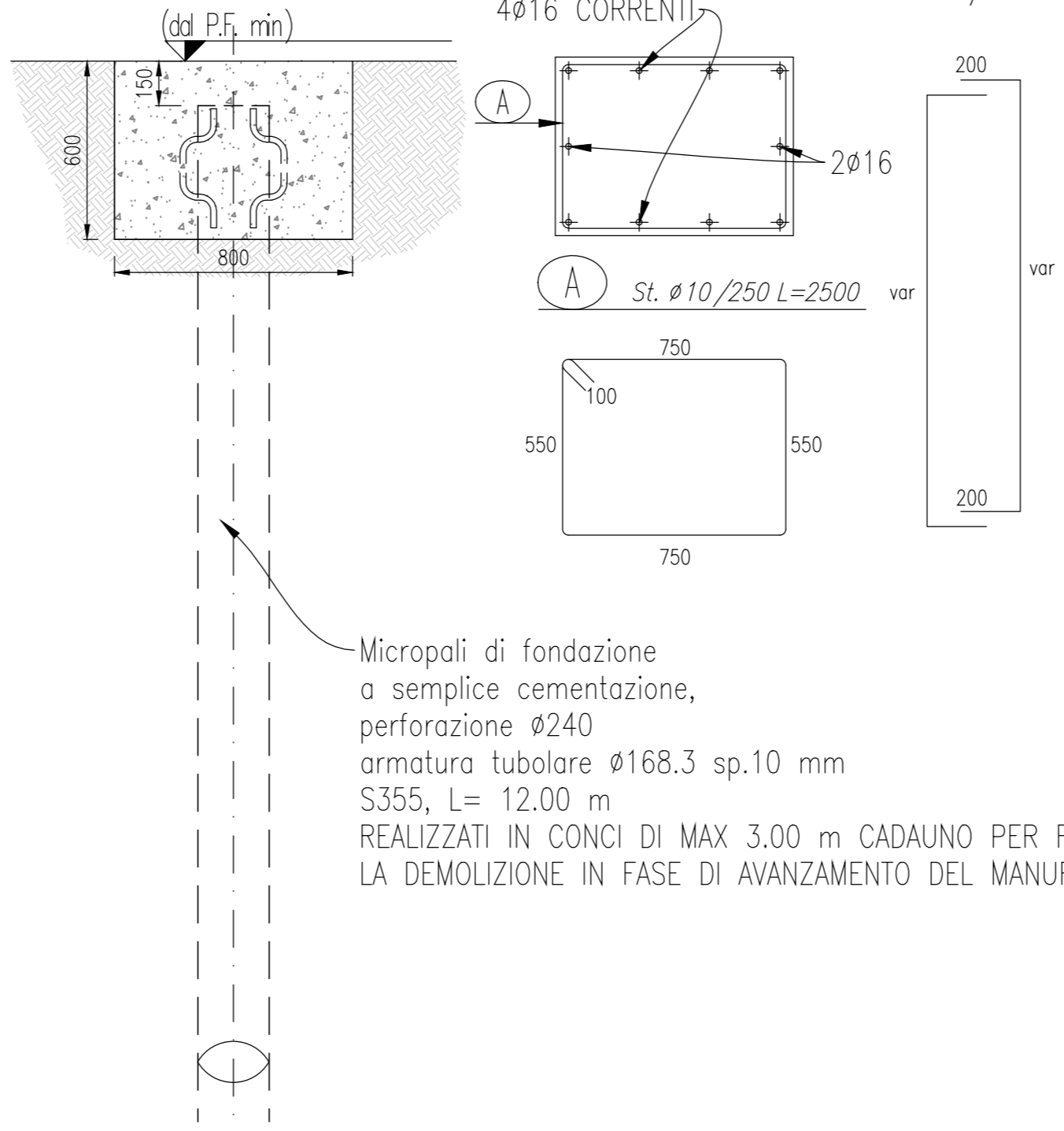


Micropali di fondazione a semplice cementazione, perforazione $\varnothing 240$ armatura tubolare $\varnothing 168.3$ sp.10 mm S355, L= 12.00 m.

Sezionamento del cordolo in fase di getto con interposizione di polistirolo espanso sp. 20 mm

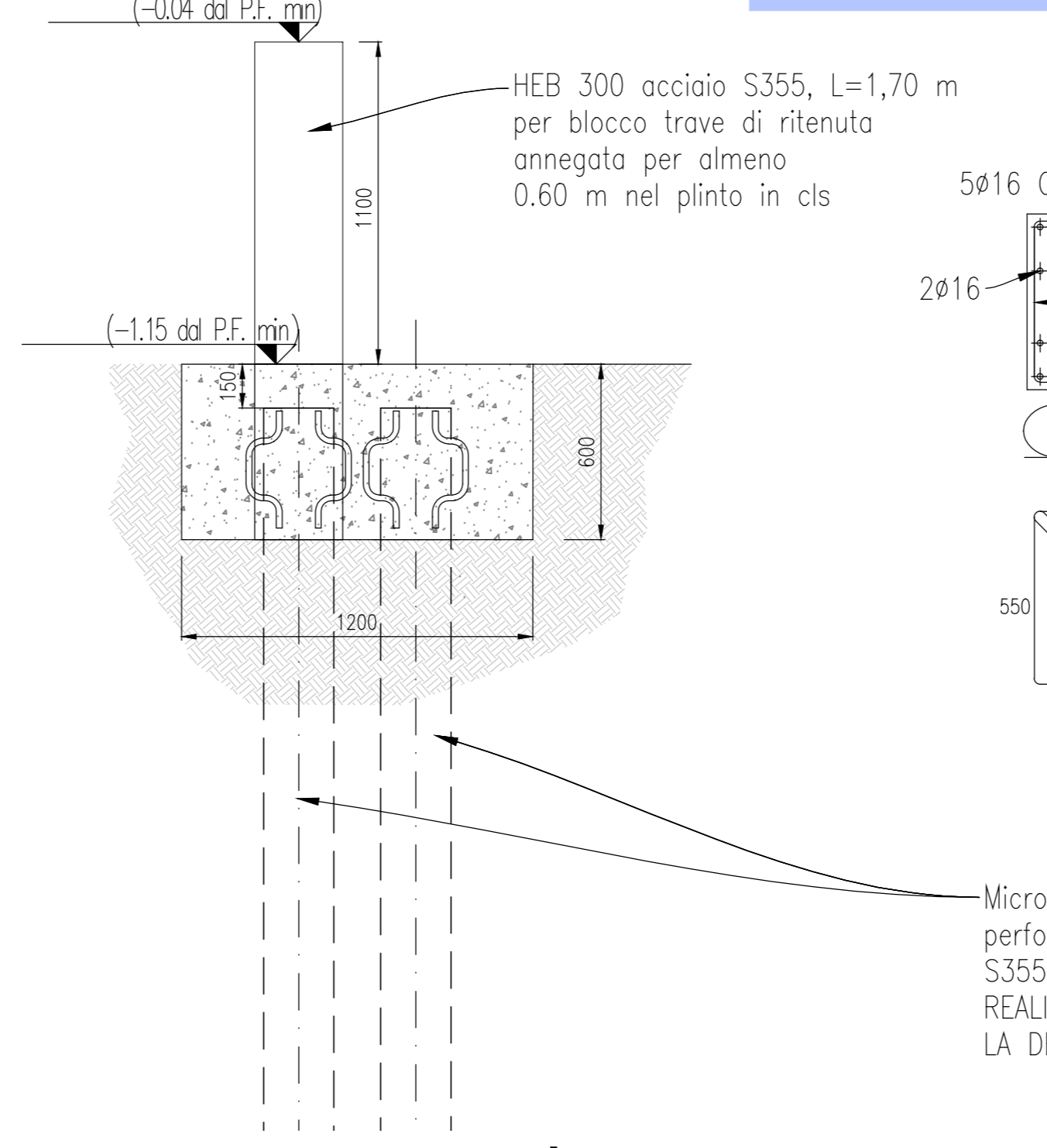
HEB 300 acciaio S355, L=1,70m per blocco trave di ritenuta annegata per almeno 0.60m nel plinto in cls

**SISTEMA VERONA - VERONA SYSTEM
SEZIONE A-A
SCHNITT A-A**
Scala / Maßstab 1:25



Micropali di fondazione a semplice cementazione, perforazione $\varnothing 240$ armatura tubolare $\varnothing 168.3$ sp.10 mm S355, L= 12.00 m REALIZZATI IN CONCI DI MAX 3.00 m CADAUNO PER FACILITARNE LA DEMOLIZIONE IN FASE DI AVANZAMENTO DEL MANUFATTO

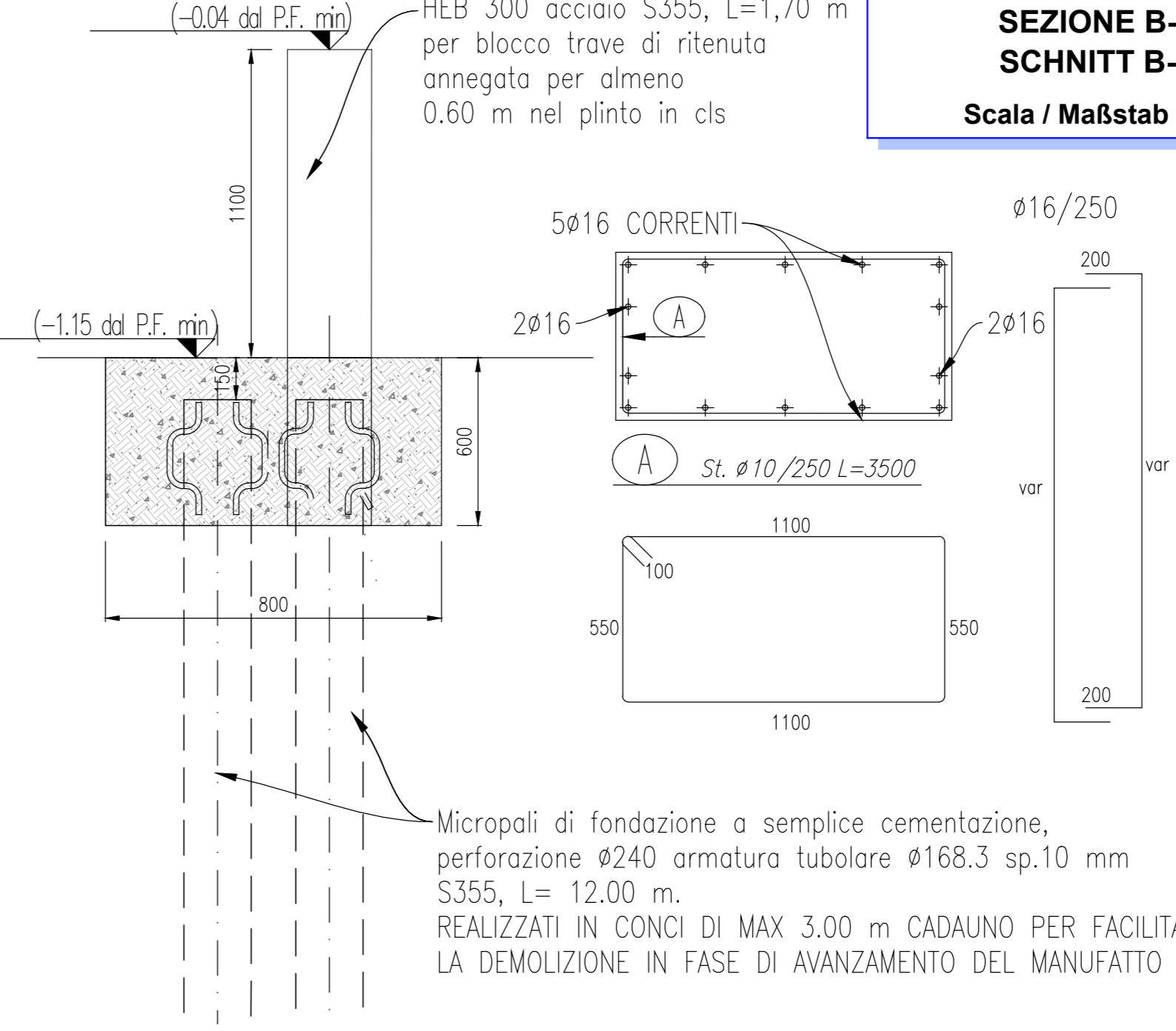
**SISTEMA VERONA - VERONA SYSTEM
SEZIONE C-C
SCHNITT C-C**
Scala / Maßstab 1:25



HEB 300 acciaio S355, L=1,70 m per blocco trave di ritenuta annegata per almeno 0.60 m nel plinto in cls

Micropali di fondazione a semplice cementazione, perforazione $\varnothing 240$ armatura tubolare $\varnothing 168.3$ sp.10 mm S355, L= 12.00 m. REALIZZATI IN CONCI DI MAX 3.00 m CADAUNO PER FACILITARNE LA DEMOLIZIONE IN FASE DI AVANZAMENTO DEL MANUFATTO

**SISTEMA VERONA - VERONA SYSTEM
SEZIONE B-B
SCHNITT B-B**
Scala / Maßstab 1:25



Micropali di fondazione a semplice cementazione, perforazione $\varnothing 240$ armatura tubolare $\varnothing 168.3$ sp.10 mm S355, L= 12.00 m. REALIZZATI IN CONCI DI MAX 3.00 m CADAUNO PER FACILITARNE LA DEMOLIZIONE IN FASE DI AVANZAMENTO DEL MANUFATTO

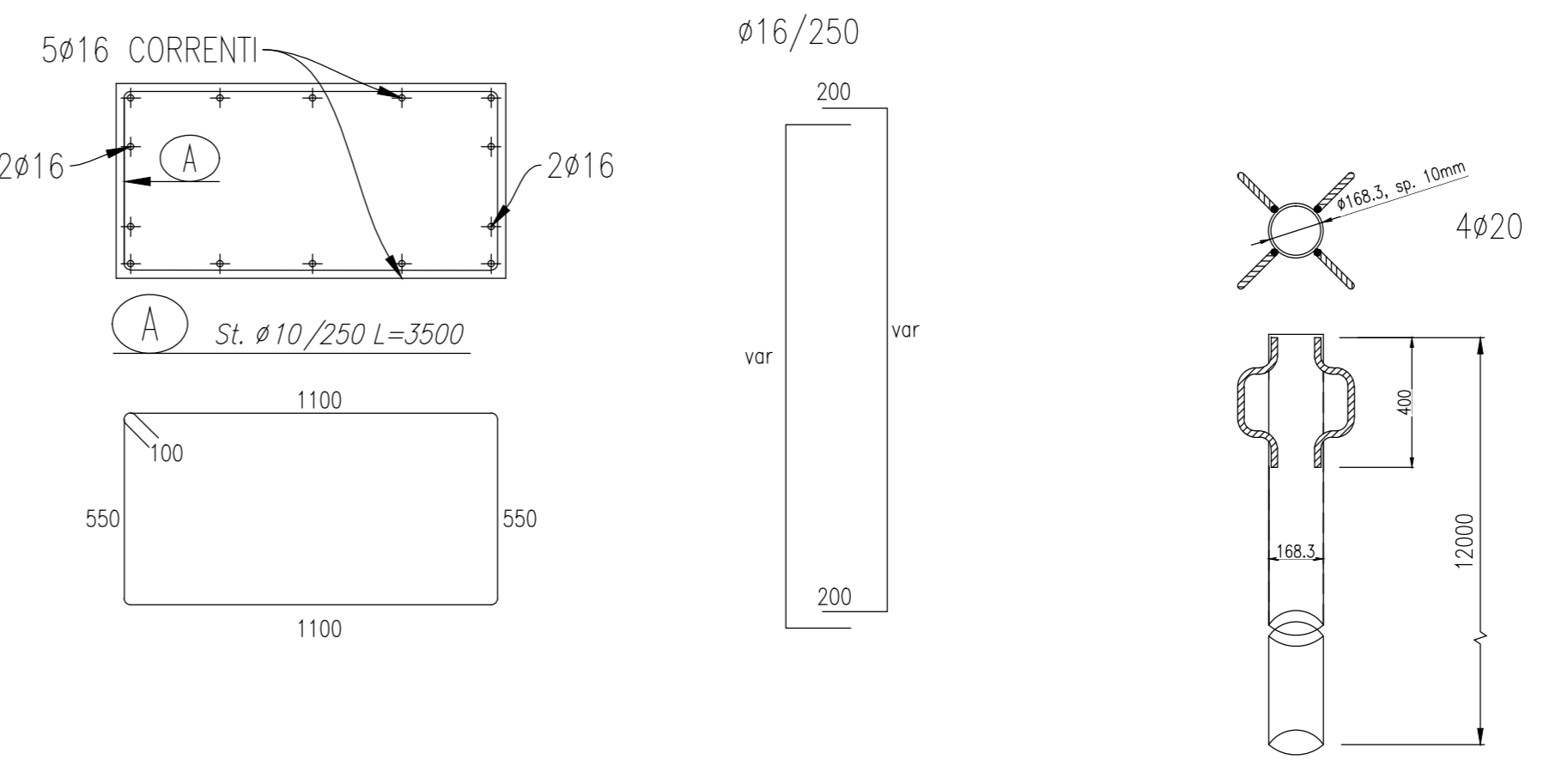
NOTA: / NOTE:

Il sistema rappresentato è da considerarsi puramente tipologico. Le dimensioni esatte e le verifiche strutturali sono da considerarsi a carico dell'appaltatore. L'appaltatore deve preventivamente concordare con il RFI tutte le attività interferenti con l'esercizio e l'infrastruttura ferroviaria.

È onere dell'appaltatore la verifica dell'effettiva disposizione di impianti e cavidotti che potrebbero essere interferenti con le lavorazioni previste e la loro salvaguardia durante lo svolgimento dei lavori. In particolare deve essere salvaguardata e messa in sicurezza la dorsale cavi posta in fregio al binario pari, che dovrà essere mantenuta in esercizio ed opportunamente tesata mediante l'inserimento in tubi corrugati.

Das vorgestellte System ist rein typologisch. Die genauen Abmessungen und Strukturelle Kontrollen sind zu Lasten des Auftragnehmers. Der Auftragnehmer muss vorab mit RFI sämtliche mit dem Betrieb und der Eisenbahninfrastruktur interferierenden Tätigkeiten abstimmen. Dem Auftragnehmer obliegt die Überprüfung der tatsächlichen Anordnung von Anlagen und Kabelrohren, die sich mit den Arbeiten überschneiden könnten, sowie deren Schutz während der Abwicklung der Arbeiten. Insbesondere muss die entlang des Gleises 2 verlegte Stammleitung geschützt und gesichert werden; diese muss in Betrieb gehalten und durch Einziehen in Wellrohre entsprechend gespannt werden.

**SISTEMA VERONA - VERONA SYSTEM
DETT. ARMATURA MICROPALO
DETAIL SCHALUNG MIKROPFÄHLE**
Scala / Maßstab 1:25



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI MATERIALI CONFORMI AL D.M. 14/01/2008 E PRESCRIZIONI UNI		BAUMATERIAL-MERKMALE GEMÄß D.M. 14/01/2008 UND VORSCRIFTEN UNI	
OPERE PROVVISORIALI		PROVVISORISCHE ARBEITEN	
CALCESTRUZZO		BETON	
CALCESTRUZZO PER SOTTOFONDI, SPANAMANTI, RIEMPIIMENTI (MAGRONI)	CEM III/A-42,5	BETON FÜR UNTERBETON, AUSGEBREITUNG UND FÜLLBETON (MAGRONEN)	CEM III/A-42,5
resistenza caratteristica a rottura (SUMP)	S2-S3	resistenza caratteristica a rottura (SUMP)	S2-S3
resistenza caratteristica a rottura (S2-S3)	C12/15 (R _{ft} = 15 MPa)	resistenza caratteristica a rottura (S2-S3)	C12/15 (R _{ft} = 15 MPa)
rapporto max a/c	0.60	rapporto max a/c	0.60
dimensione massima inerti	64 mm	dimensione massima inerti	64 mm
CALCESTRUZZO PER CORDOLI		BETON FÜR MAUERKRANZ	
classe di esposizione	XC2 (EN 206)	Umweltschutzklasse	XC2 (EN 206)
cemento Portland (secondo UNI EN 197)	ISO/Typ I+A-R 32.5	Portland Zement (gemäß UNI EN 197)	ISO/Typ I+A-R 32.5
resistenza caratteristica a rottura (S2-S3)	C25/30 (R _{ft} = 30 MPa)	resistenza caratteristica a rottura (S2-S3)	C25/30 (R _{ft} = 30 MPa)
rapporto max a/c	0.55	rapporto max a/c	0.55
dimensione massima inerti	32 mm	dimensione massima inerti	32 mm
copertura minimo	45 mm	Mindestbetondeckung	45 mm
MALTA PER INIEZIONI MICROPALI		MÖRTEL FÜR INJEKTION MICROPÄHLE	
classe di esposizione	X0 (EN 206)	Umweltschutzklasse	X0 (EN 206)
cemento Portland (secondo UNI EN 197)	ISO/Typ I+A-R 32.5	Portland Zement (gemäß UNI EN 197)	ISO/Typ I+A-R 32.5
resistenza caratteristica a rottura (S2-S3)	C20/25 (R _{ft} = 25 MPa)	resistenza caratteristica a rottura (S2-S3)	C20/25 (R _{ft} = 25 MPa)
rapporto max a/c	0.50	rapporto max a/c	0.50
ACCIAIO PER ARMATURA LENTA		BETONSTAHL	
ACCIAIO B450C in barre ad aderenza migliorata	E = 210 GPa	BETONSTAHL B450C in Stäben mit gerippter Oberfläche	E = 210 GPa
modulo elastico	f _{yk} ≥ 450 MPa	modulus elasticus	f _{yk} ≥ 450 MPa
tensione caratteristica di snervamento	f _{yk} ≥ 560 MPa	tension characteristic value of yield strength	f _{yk} ≥ 560 MPa
tensione caratteristica di rottura	R _m ≥ 510 MPa	tension characteristic value of ultimate strength	R _m ≥ 510 MPa
raggio minimo di piegatura	r _{min} ≥ 3D	Mindestbiegeradius	r _{min} ≥ 3D
lunghezza di ancoraggio	l _{an} ≥ 60D	Verankerungslänge	l _{an} ≥ 60D
lunghezza di sovrapposizione	l _{ov} ≥ 100D	Überlappungslänge	l _{ov} ≥ 100D
ACCIAIO PER CORDOLO		STAHL FÜR ANKERKRANZ	
ACCIAIO S355J2H in profili	E = 210 GPa	STAHL S355J2H - Walzstahl-Bewehrung	E = 210 GPa
modulo elastico	f _{yk} ≥ 355 MPa	modulus elasticus	f _{yk} ≥ 355 MPa
tensione caratteristica di snervamento	f _{yk} ≥ 510 MPa	tension characteristic value of yield strength	f _{yk} ≥ 510 MPa
tensione caratteristica di rottura	f _{yk} ≥ 510 MPa	tension characteristic value of ultimate strength	f _{yk} ≥ 510 MPa
ACCIAIO PER ARMATURA MICROPALI		STAHLBEWEHRUNG FÜR PFÄHLE	
ACCIAIO S275JR in profili	E = 210 GPa	STAHL S275JR - Walzstahl-Bewehrung	E = 210 GPa
modulo elastico	f _{yk} ≥ 235 MPa	modulus elasticus	f _{yk} ≥ 235 MPa
tensione caratteristica di snervamento	f _{yk} ≥ 360 MPa	tension characteristic value of yield strength	f _{yk} ≥ 360 MPa
tensione caratteristica di rottura	f _{yk} ≥ 360 MPa	tension characteristic value of ultimate strength	f _{yk} ≥ 360 MPa
ACCIAIO PER TREFOLI		STAHL FÜR LITZENANKER	
tensione caratteristica di snervamento	f _{yk} ≥ 1670 MPa	tension characteristic value of yield strength	f _{yk} ≥ 1670 MPa
tensione caratteristica di rottura	f _{yk} ≥ 1950 MPa	tension characteristic value of ultimate strength	f _{yk} ≥ 1950 MPa

Bearbeitungsstand Stato di elaborazione				
Revision Revisione	Änderungen Modifiche	Verantwortlicher Responsible modifica	Datum Data	
00	Entversion / Prima Versione	-	09.06.2017	
01	Aggiornamento Note e eliminazione tracciati linea AV e VP	-	27.06.2017	
02				
03				
04				
05				

Mit Beteiligung der Europäischen Union aus dem Haushalt der Transportsysteme Verkehrstrasse Trans Europäisches Vorhaben
Opera finanziata con la partecipazione dell'Unione Europea attraverso il bilancio delle reti di trasporto trans-europee

**Ausbau Eisenbahnachse München-Verona
BRENNER BASISTUNNEL**
Ausführungsplanung

Potenziamento asse ferroviario Monaco - Verona
GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
Progettazione esecutiva

**Baulos H81 Bahnhof Franzensfeste
Lotto H81 Stazione Fortezza**

Sub-Baulos	Sublotta	NEUE ZUFahrTSSTRASSE RIOL	NUOVA VILIBATA' DI ACCESSO RIOL
Dokumententart	Typo documento	K-NEUE EISENBahnUNTERFÜHRUNG	K-NUOVO SOTTOVIA FFSS
Titel	Titolo	Provisorische Bauwerke	Opere provvisoriali
Typologie-Schema "Verona System"		Schema tipologico "Sistema ponte Verona"	

Il progettista / Der Projektant	Elaborato	Datum / Data	Name / Nome
	Bearbeitet / Elaborato	20.06.2017	R. Ricci Maccarini
	Geprüft / Verificato	27.06.2017	R. Mora
	Freigegeben / Autorizzato	28.06.2017	R. Sorbello

GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO - BRENNER BASISTUNNEL BBT SE
Piazza Stazione 1 • I-39100 Bolzano
Tel.: +39 0471 0622-10 • Fax: +39 0471 0622-11
Adresse Str. 6 • A-46200 Innsbruck
Tel.: +43 512 4030 • Fax: +43 512 4030-110
Email: bbt@bbt-se.com • www.bbt-se.com

Projetto- kilometer / Chilometro progetto	von / da bis / a	Bau- kilometer / Chilometro spaña	von / da bis / a	Status Dokument / Stato documento
Staat Stato	Lotto	Einheit Unità	Nummer Numero	Dokumententart Tipo documento
02	H81	AF	001	BN
				D0755
				00156
				01