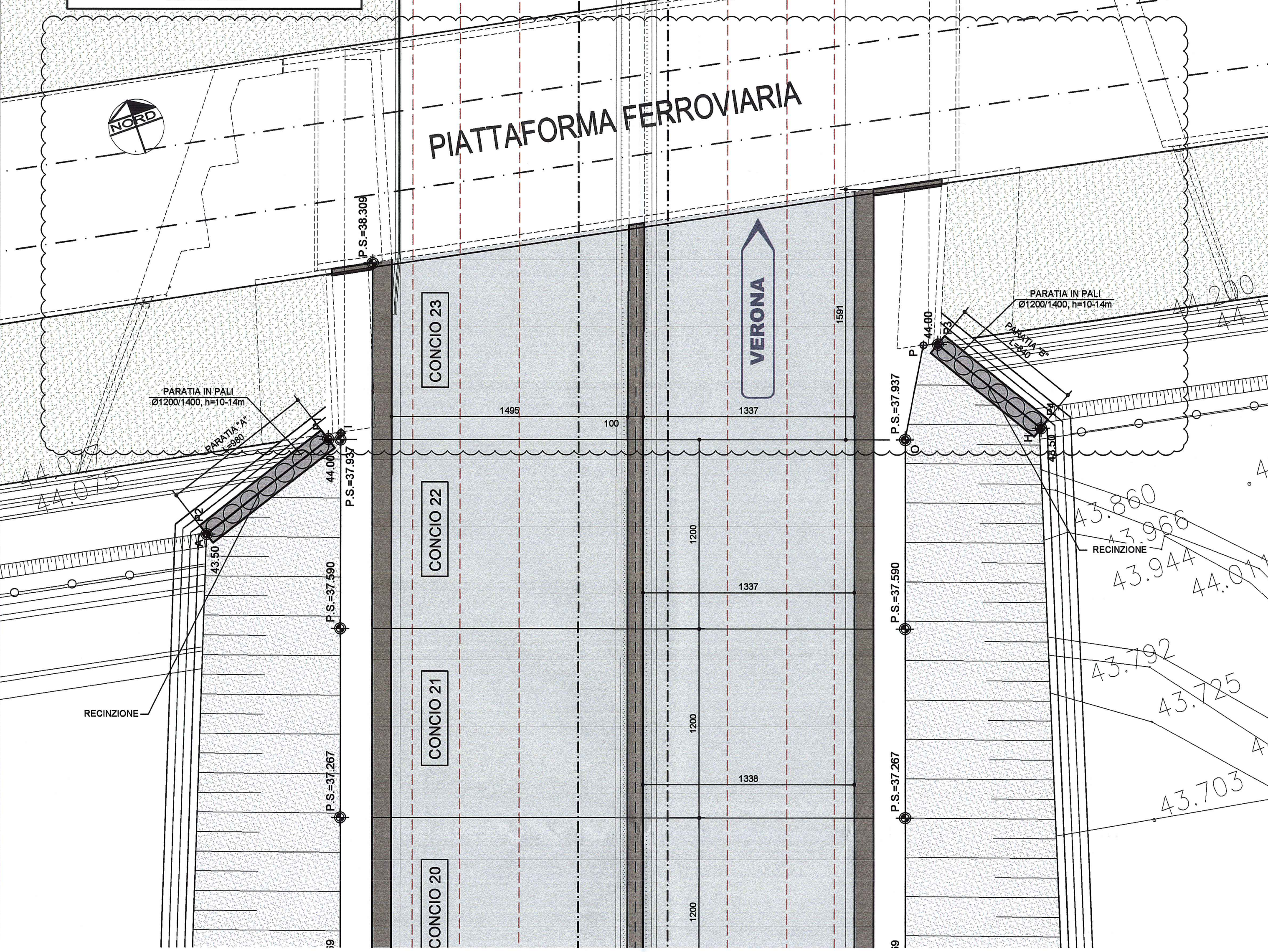
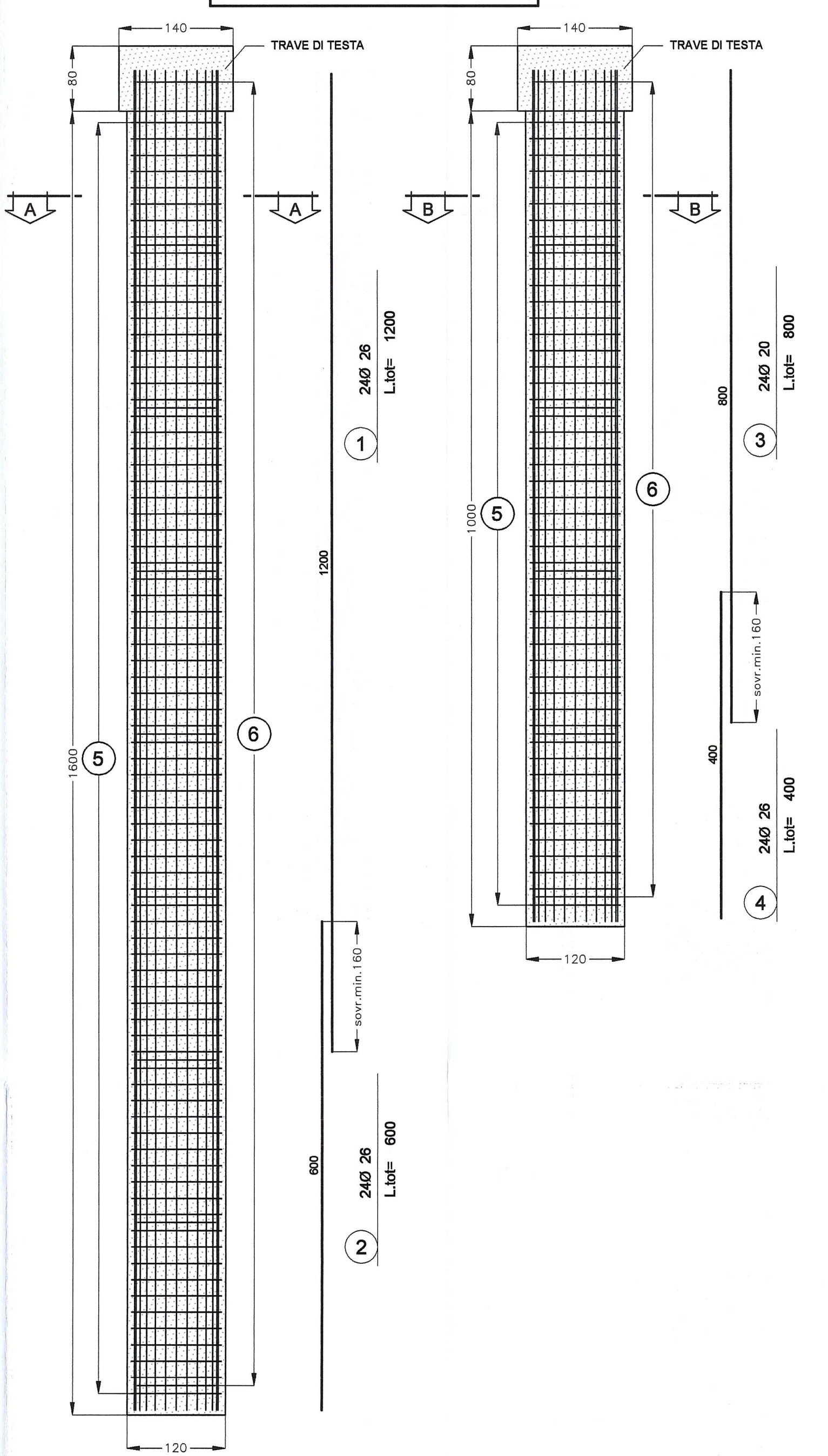


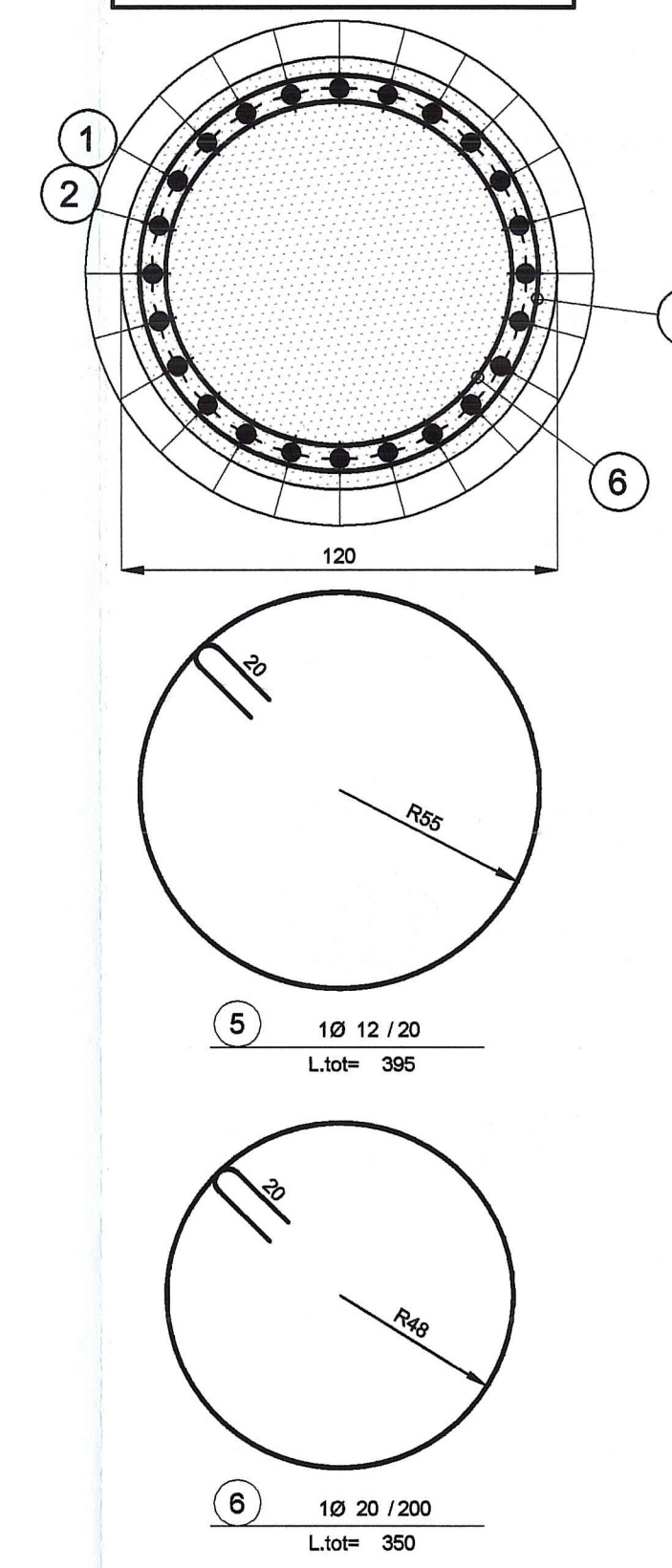
STRALCIO PLANIMETRICO
SCALA 1:200



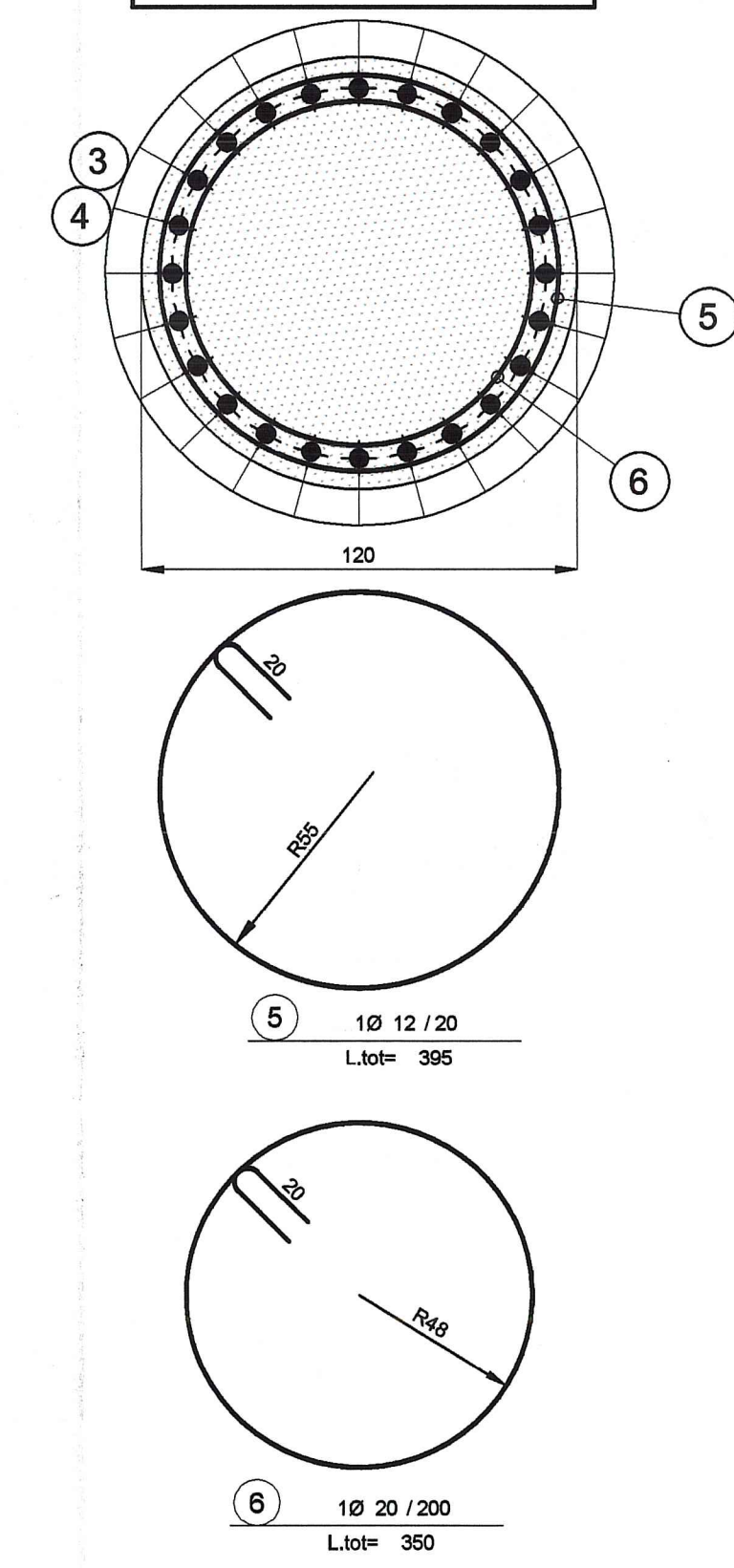
ARMATURA PALI
SCALA 1:50



SEZIONE A-A
SCALA 1:20

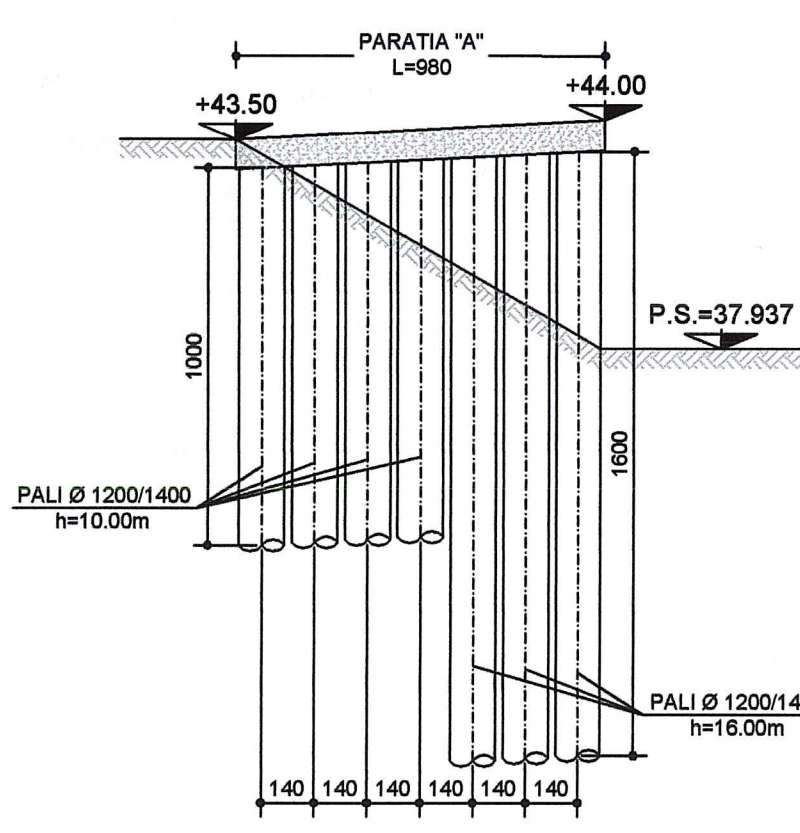


SEZIONE B-B
SCALA 1:20

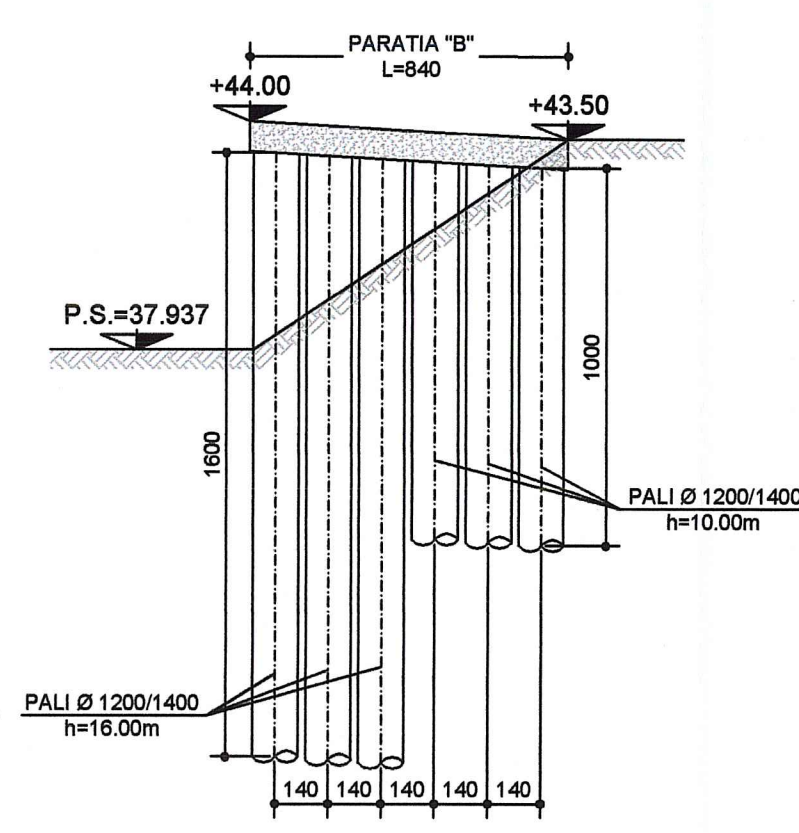


TRACCIAMENTO PARATIE							
PUNTO P1		PUNTO P2		PUNTO P3		PUNTO P4	
X	301.800,865	X	301.791,370	X	301.839,048	X	301.843,423
Y	104.347,756	Y	104.344,650	Y	104.340,509	Y	104.333,338
φ	//	φ	//	φ	//	φ	//

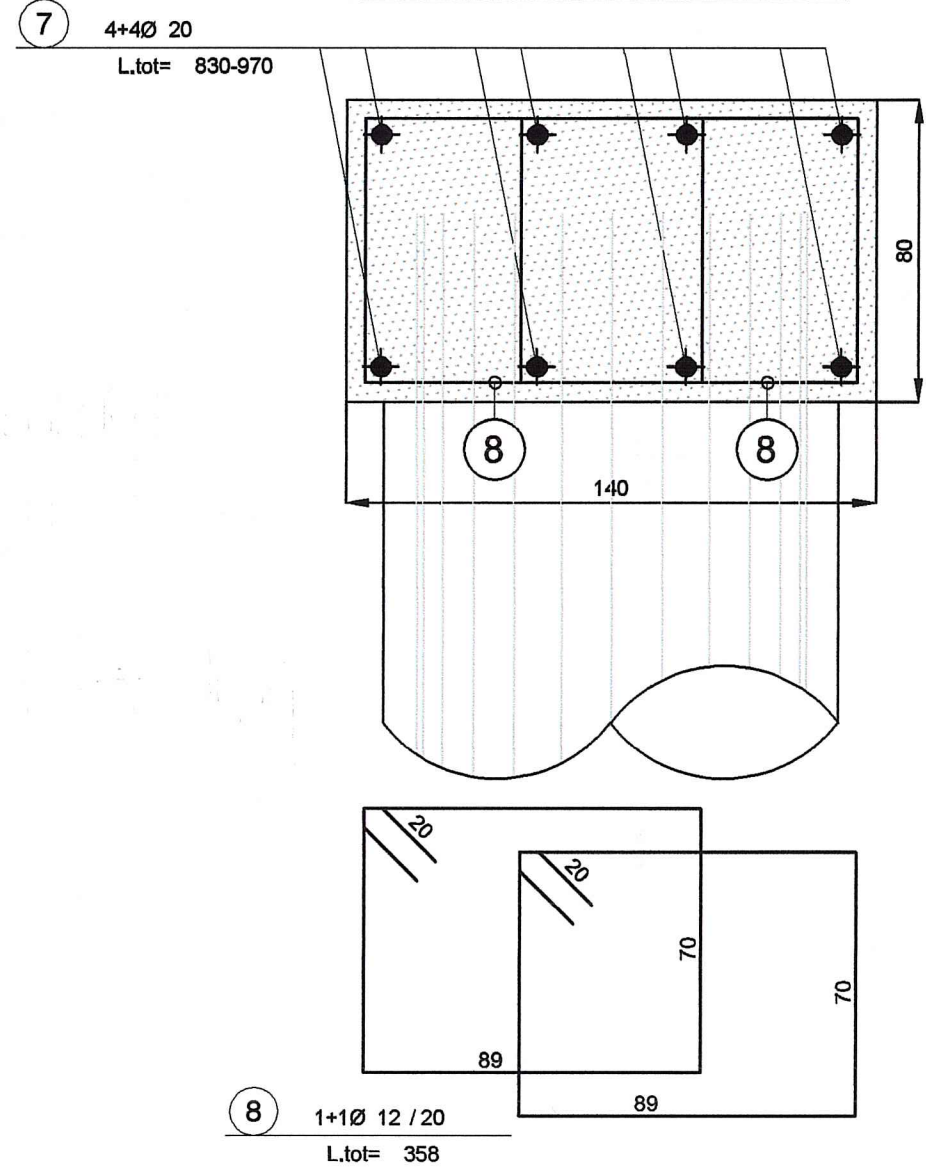
SVILUPPATA PARATIA "A"
SCALA 1:200



SVILUPPATA PARATIA "B"
SCALA 1:200



TRAVE DI TESTA
SCALA 1:20



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI - C.A.

CONGLOMERATO CEMENTIZIO

DIAPRAMMI E PALI

NORMA DI RIFERIMENTO : EN 206-1
 CLASSE DI RESISTENZA : C25/30 MPa
 CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC2
 CLASSE DI CONTENUTO IN CLORURI : 0.40 %
 DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI : d_{max} = 32mm
 RAPPORTO A/C : 0.6
 CONT. MIN. CEMENTO : 300 kg
 CLASSE DI CONSISTENZA : S4
 COPRIFERRO NOMINALE : 60mm

GETTI IN OPERA

NORMA DI RIFERIMENTO : EN 206-1
 CLASSE DI RESISTENZA : C32/40
 CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC4+XD1+XF2
 CLASSE DI CONTENUTO IN CLORURI : 0.40 %
 DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI : d_{max} = 32mm
 CLASSE DI CONSISTENZA : S4
 RAPPORTO A/C : 0.50
 CONT. MIN. CEMENTO : 300 kg
 COPRIFERRO NOMINALE : 50mm

* Calcestruzzi confezionati con additivi tali da garantire un ritiro igrometrico inferiore a 90 μ/metro.

ACCIAIO ORDINARIO DI ARMATURA

BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA : B450C SILDABILE per φ ≤ 26mm
 controllato in stabilimento
 f_{yk} ≥ 430 N/mm²
 f_{tk} ≥ 540 N/mm²

BARRE ADERENTI : FeB38K SILDABILE per φ > 26mm
 controllato in stabilimento
 f_{yk} ≥ 375 N/mm²
 f_{tk} ≥ 450 N/mm²

f_y/f_{yk} ≤ 1.35; (f_t/f_y) medio ≥ 1.13 D.M. GEN.96
 f_y = TENSIONE DI SNERVAMENTO
 f_t = TENSIONE DI ROTTURA
 Sovrapposizione delle barre > 50 φ (se non espressamente indicato)

LEGGENDA MISURE :
 I ferri sono rappresentati a meno degli smussi di piegatura con il mandrino.
 Le misure riportate sono pertanto quelle dello spezzone a spigoli vivi.
 Lo sviluppo totale indicato per ogni ferro estratto è lo sviluppo reale tenendo conto dei mandrini di piegatura di seguito indicati.

L= Sviluppo reale dei ferri misurato in asse tenendo conto dei mandrini di piegatura

DIAMETRO PIEGATURE d _{Br} :	
φ ≤ 16 mm	d _{Br} = 4φ
φ > 16 mm	d _{Br} = 7φ

Committente: **AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.p.A.**
 Via Camboara 26/A - Frazione Ponte Taro - 43015 NOCETO (PR)

Impresa Esecutrice: **PIZZAROTTI**
 FONDATA NEL 1910

PROGETTO ESECUTIVO

AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.p.A.
 Il Direttore TIBRE: _____ Il Responsabile del Procedimento: _____ Il Presidente: _____

IMPRESA PIZZAROTTI & C. S.p.A.
 Il Direttore Tecnico: *Dr. Ing. Luca Bondanelli*

Il Geologo: NA

PROGETTAZIONE DI: **PIZZAROTTI**
 Il Progettista: **GIOVANNA CASSANI**
 Dott. Ing. Giovanna Cassani
 Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano n. 20997

A.T.I.: **idrosse** **ROCKSOIL** **VIA**
 MANDATARIA MANDANTE MANDANTE S.p.A.

Consulenza specialistica e cura di: **PIZZAROTTI**
 Ing. Giovanni Maria Cepparotti
 Ordine degli Ingegneri della Provincia di Viterbo n. 392

NA
 Progettista Responsabile Integrazione Progettazione Specialistica:
 Impresa Pizzarotti & C. S.p.A.
 Ing. Pietro Mazzoli
 Ordine degli Ingegneri della Provincia di Parma n. 821

Titolo Elaborato: **Asse principale Galleria artificiale A1**
 Struttura - Sezione scatolare - Conci da 11 a 23
 Paratie di chiusura manufatto AV - Carpenteria e armatura

Data Emisione Progetto: **18/03/2014**
 Scala: **1:50 1:200**

NUM. IDENTIFICATIVO	CODICE COMMESA	LOTTO	FASE	ENTE	AMBITO	CAL. OPERA	NUM. OPERA	PAESE OPERA	TIPO DOC.	NUM. PROG. DOC.	REVISIONE
	RAAA	1	E	R	AP	GA	01	S	CA	001	C

C	12/12/2014	CORREZIONE REFUSI					G. MONDINI		G. CASSANI	MAZZOLI
B	10/10/2014	Istruttoria RINA prot. n° 730 del 08/09/2014					G. MONDINI		G. CASSANI	MAZZOLI
A	27/09/2014	REMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO					G. MONDINI		G. CASSANI	MAZZOLI

Rev. _____ Data _____ DESCRIZIONE REVISIONE
 Redatto: _____ Controllo: _____ Approvato: _____