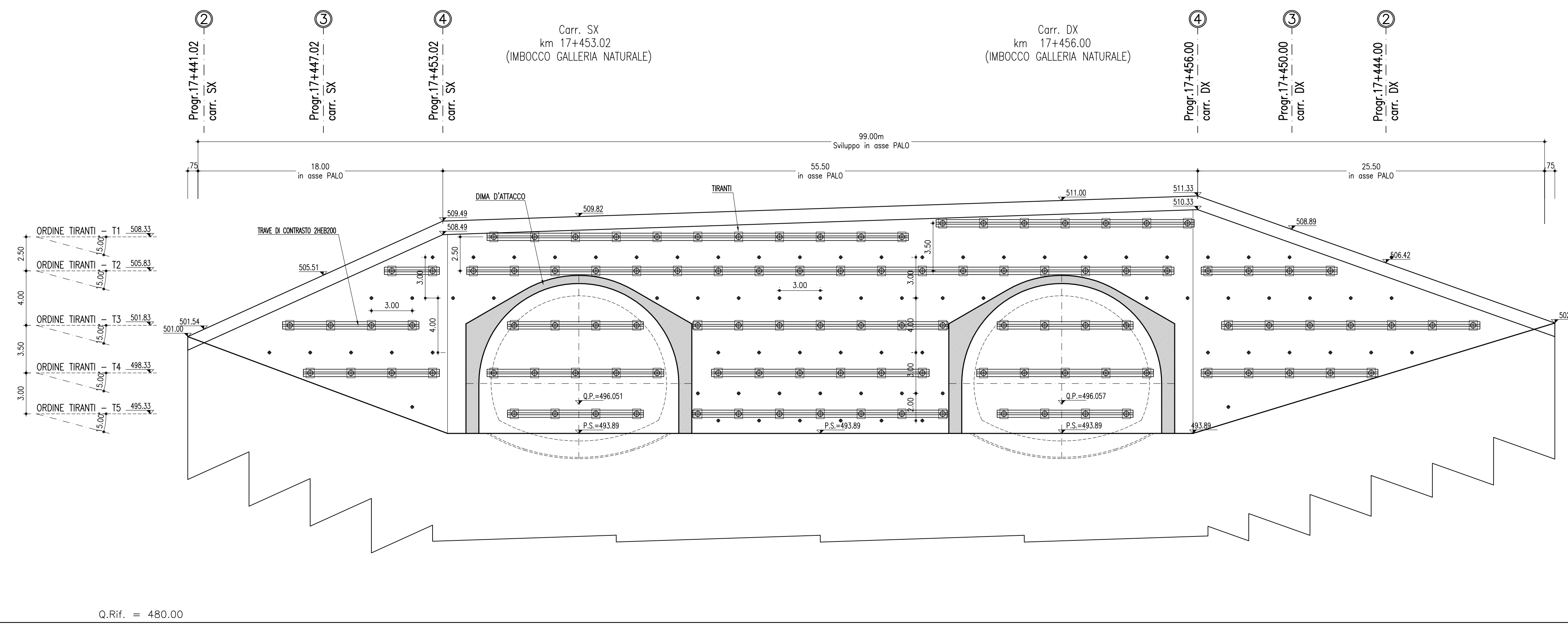


**SVILUPPATA PARATIA**  
SCALA 1:200



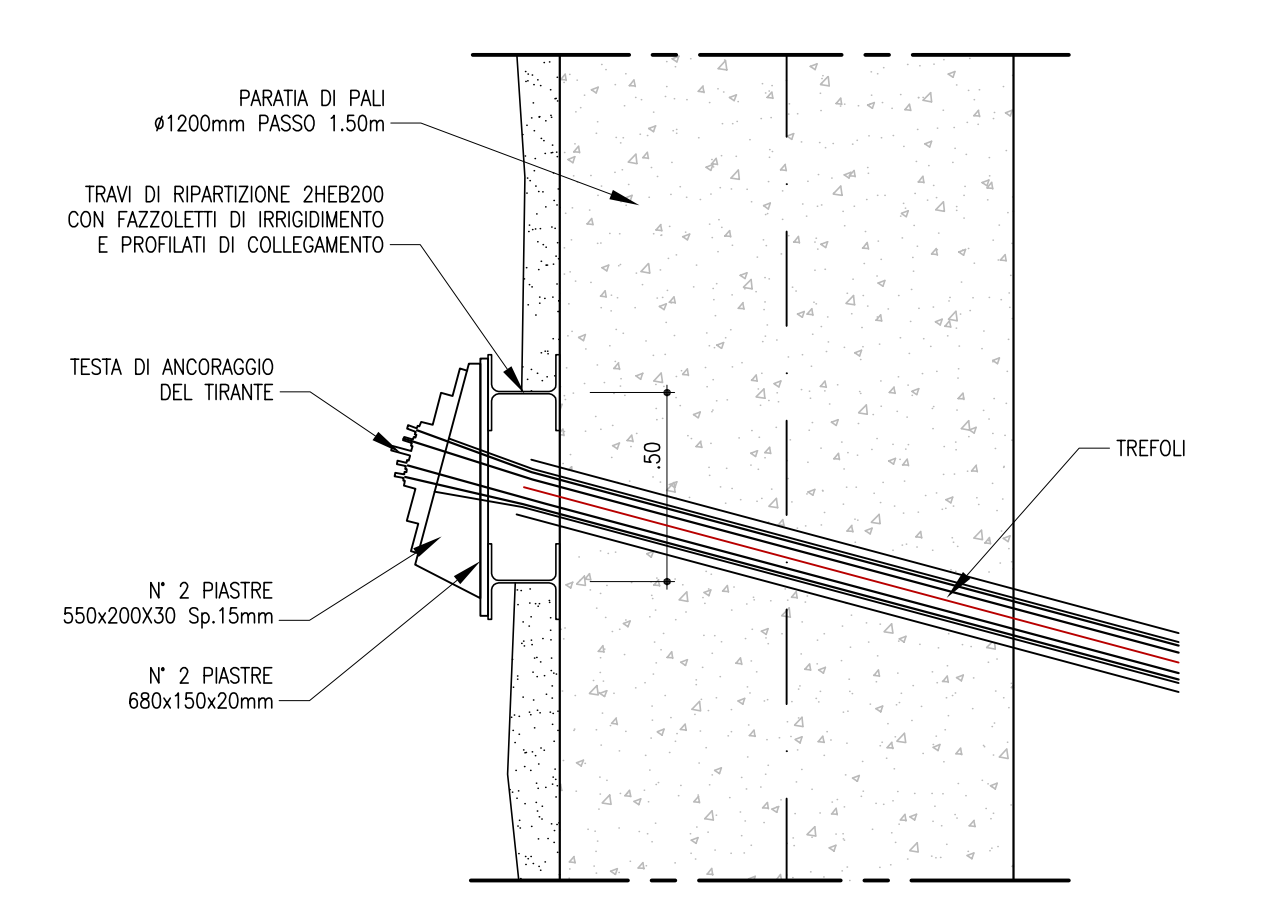
**TABELLA RIEPILOGATIVA TIRANTI**

ORDINE TIRANTI	N° Tiranti	Tot	Trefoli N°	Pretivo KN/m	L. Totale (m)	L. Libera (m)	Bulbo (m)	Interesse (m)	l vert. (°)	TRAVE di RIPARTIZIONE
T1	(11+7)	18	4	280	27.00	13.00	14.00	3.00	15°:0	2 HEB200
T2	2+18+4	24	4	280	31.00	15.00	16.00	3.00	15°:0	2 HEB200
T3	4+4+7+4+7	26	5	350	31.00	15.00	16.00	3.00	15°:0	2 HEB200
T4	4+5+6+5+5	25	5	300	28.00	13.00	15.00	3.00	15°:0	2 HEB200
T5	4+7+4	15	5	300	25.00	13.00	12.00	3.00	15°:0	2 HEB200

**TABELLA DRENI**

• TUBI DI DRENAGGIO LUNGHI L=30.00m N°75

**TESTA ANCORAGGIO TIRANTI**  
SCALA 1:20



**CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E SPECIFICHE TECNICHE**

**CALCESTRUZZO**  
- Trave di testata Rck ≥ 30 MPa  
- Magrone Rck ≥ 15 MPa

**SPRITZ-BETON**  
- Spessore ≥ 5cm - Rck ≥ 25MPa  
Calcestruzzo di resistenza media a compressione a 28h ≥ 8MPa a 48h ≥ 13MPa  
- Ricoprimento di tutte le parti metalliche e regolarizzazione di tutte le superfici con dislivello ≤ 10cm tra due punti di betonino distanti tra loro ~100cm, raggio di curvatura minimo di tutti i raccordi, sporgenze e/o rientranze: ≥ 20cm.

**ACCIAIO**  
- Travi di contrasto Doppio profilato HEB 200, Fe 430  
- Rete elettrosaldata FeB 44K controllato in stabilimento saldabile  
e 6 15x15, Sovr. min. pari a due maglie  
- Acciaio per c.a. FeB 44K controllato in stabilimento saldabile

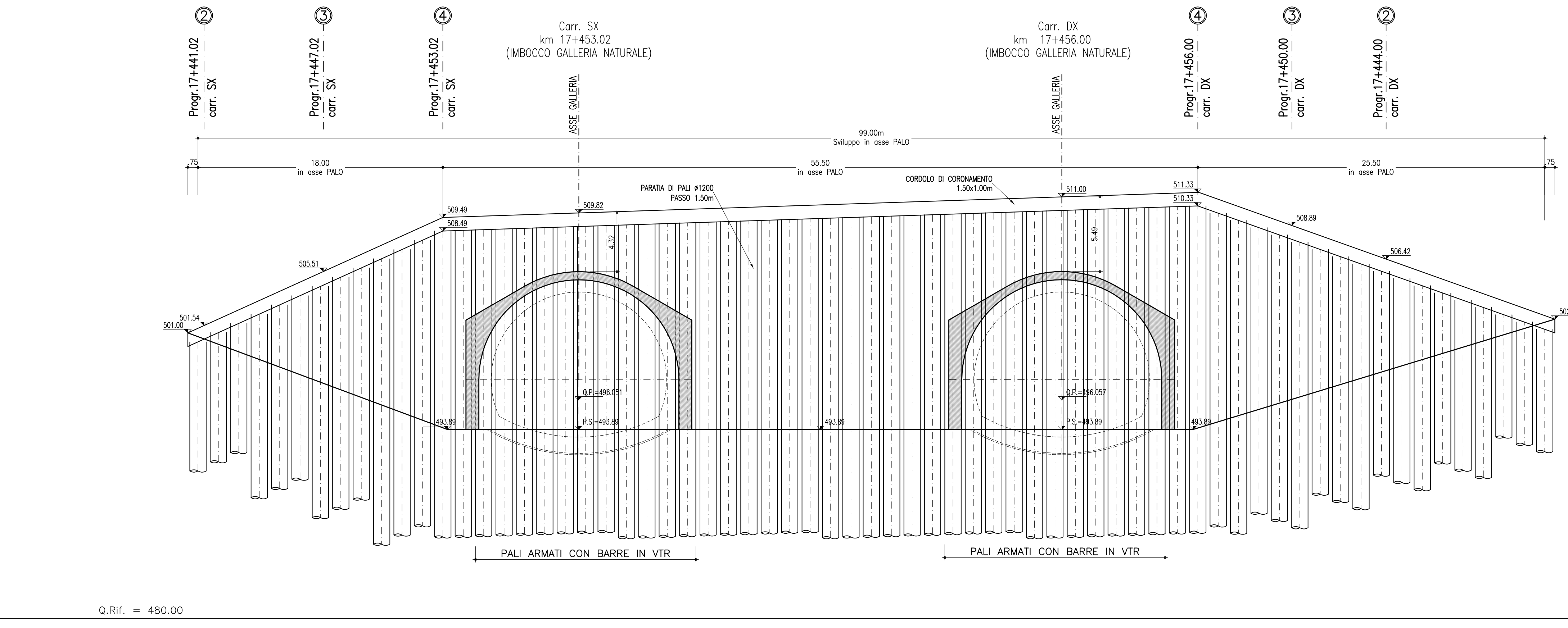
**TIRANTI DI ANCORAGGIO**  
- Tiranti a trefoli da 0.6" in acciaio armonico, avente fptk ≥ 1800MPa ed fpky ≥ 1600MPa, diametro perforazione 150mm, iniezione ad alta pressione ripetuta eseguita con malta antiriflso Rck ≥ 25MPa.

**MISCELA CEMENTITIA PER TIRANTI**  
Malta antiriflso Rck ≥ 25 MPa  
rapporto A/C ≤ 0.5

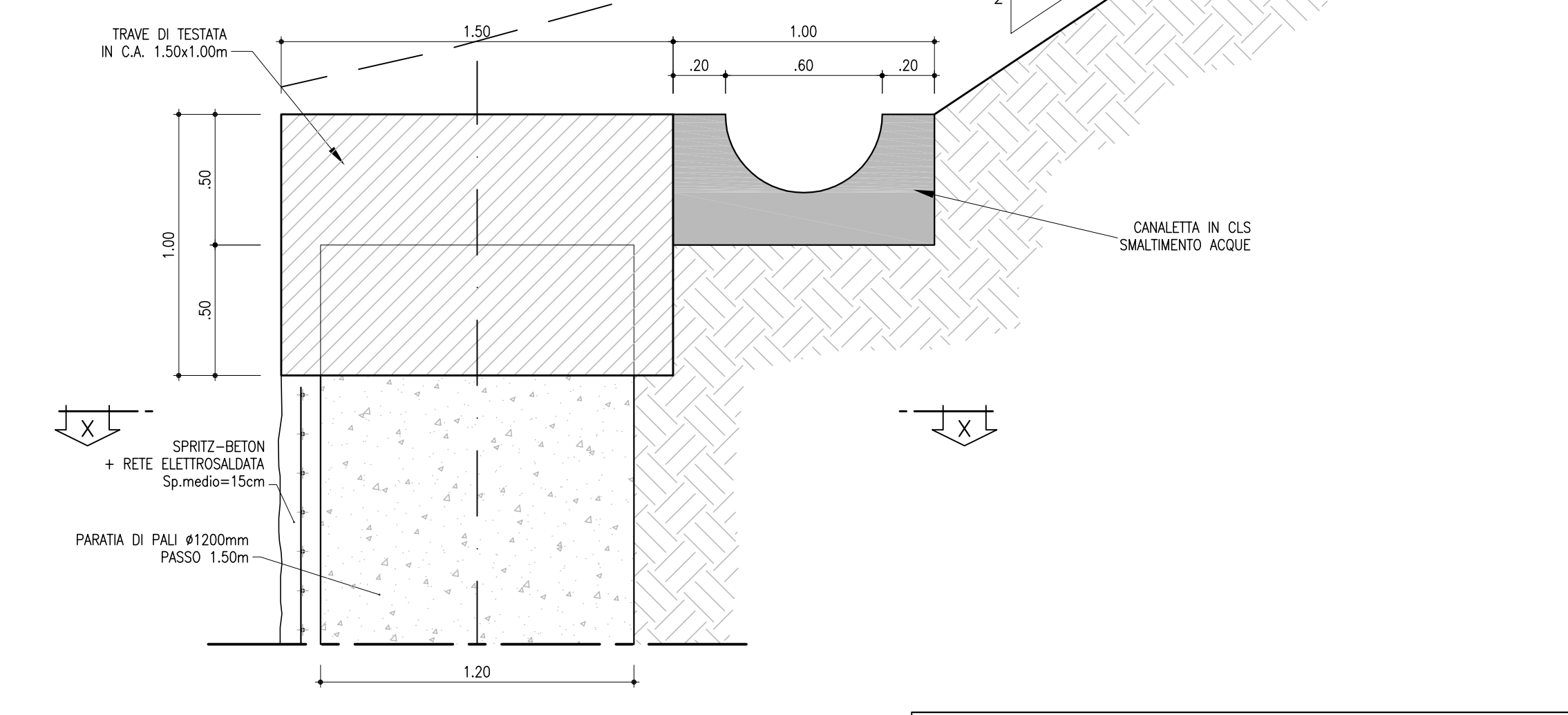
**TUBI DI DRENAGGIO**  
- Tubi in PVC L=3.00m, dest. ≥ 90 Sp ≥ 5mm disposti con maglia 6.00x6.00m e inclinati di 10° sull'orizzontale  
- Rivestimento esterno del tubo con tessuto non tessuto

**LEGENDA**  
P.C. Piano dei centri  
Q.P. Quota progetto  
P.S. Piano di scavo

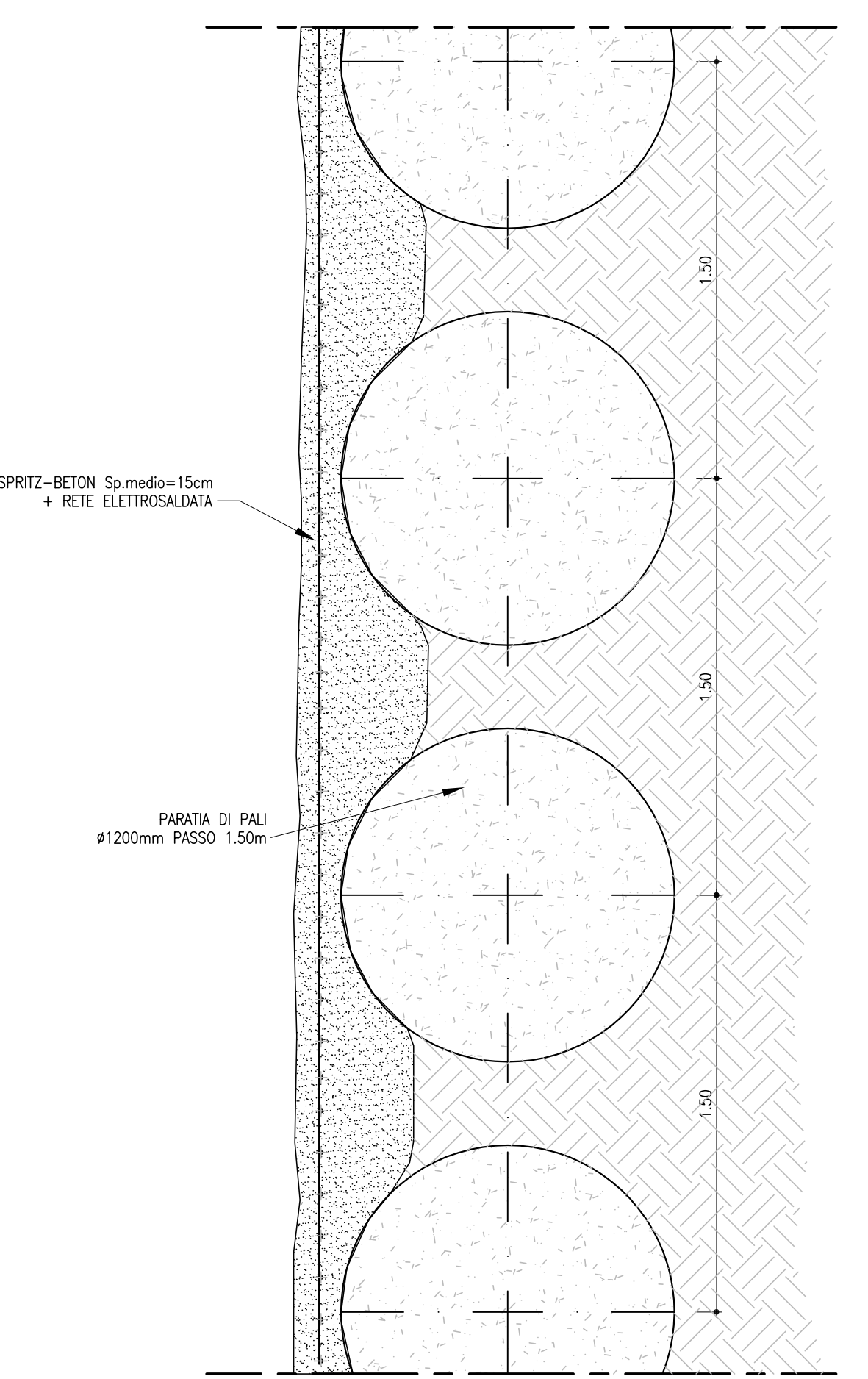
**NOTA: "PALI ARMATI CON BARRE IN VTR"**  
- NEI TRATTI INTERESSATI ALL'ATTACCO DELLE DIME, IN CORRISPONDENZA DEI FORNICI, LE ARMATURE DEI PALI IN ACCIAIO VERRANNO GIUNTE CON ARMATURE DI BARRE IN VTR.



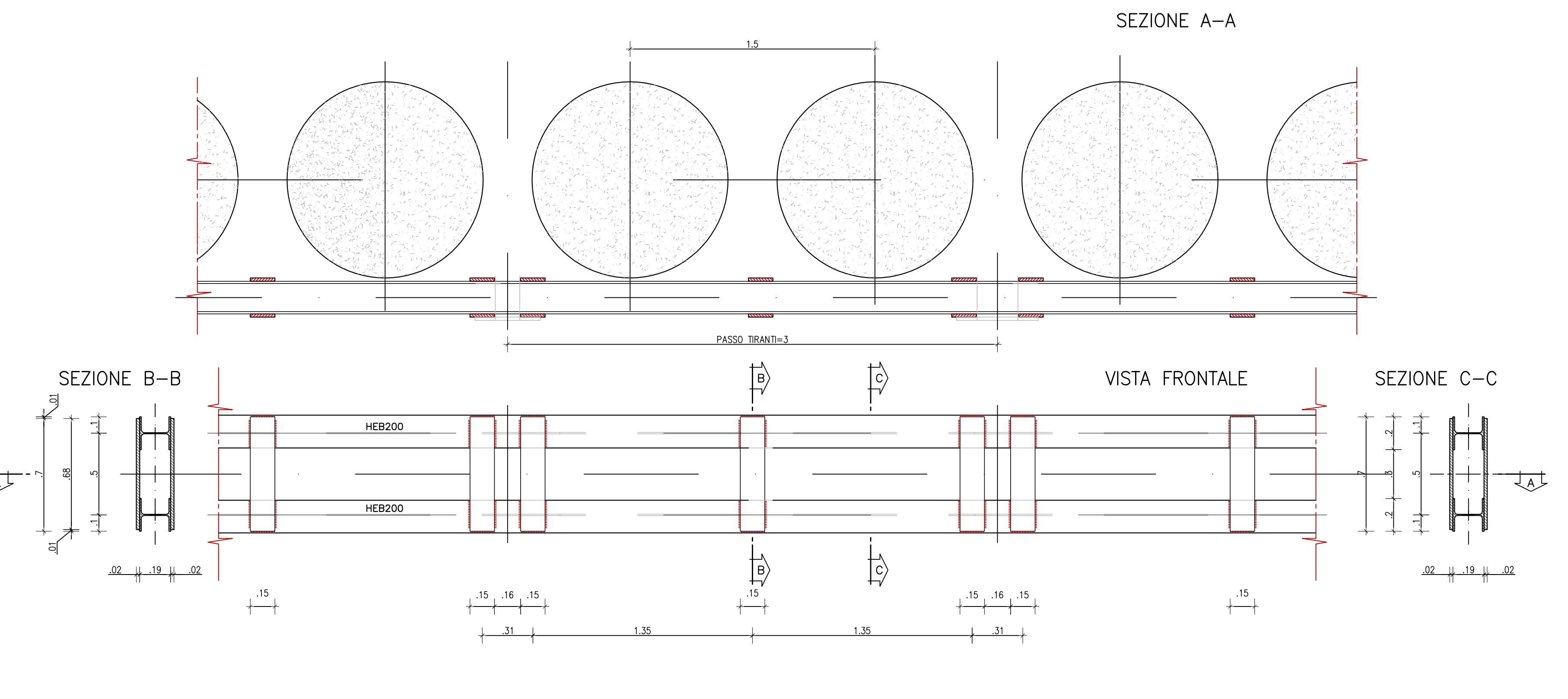
**PARTICOLARE TRAVE DI TESTATA CON PALO Ø1200 E CANALETTA SMALTIMENTO ACQUE**  
SCHEMA TIPOLOGICO  
SCALA 1:20



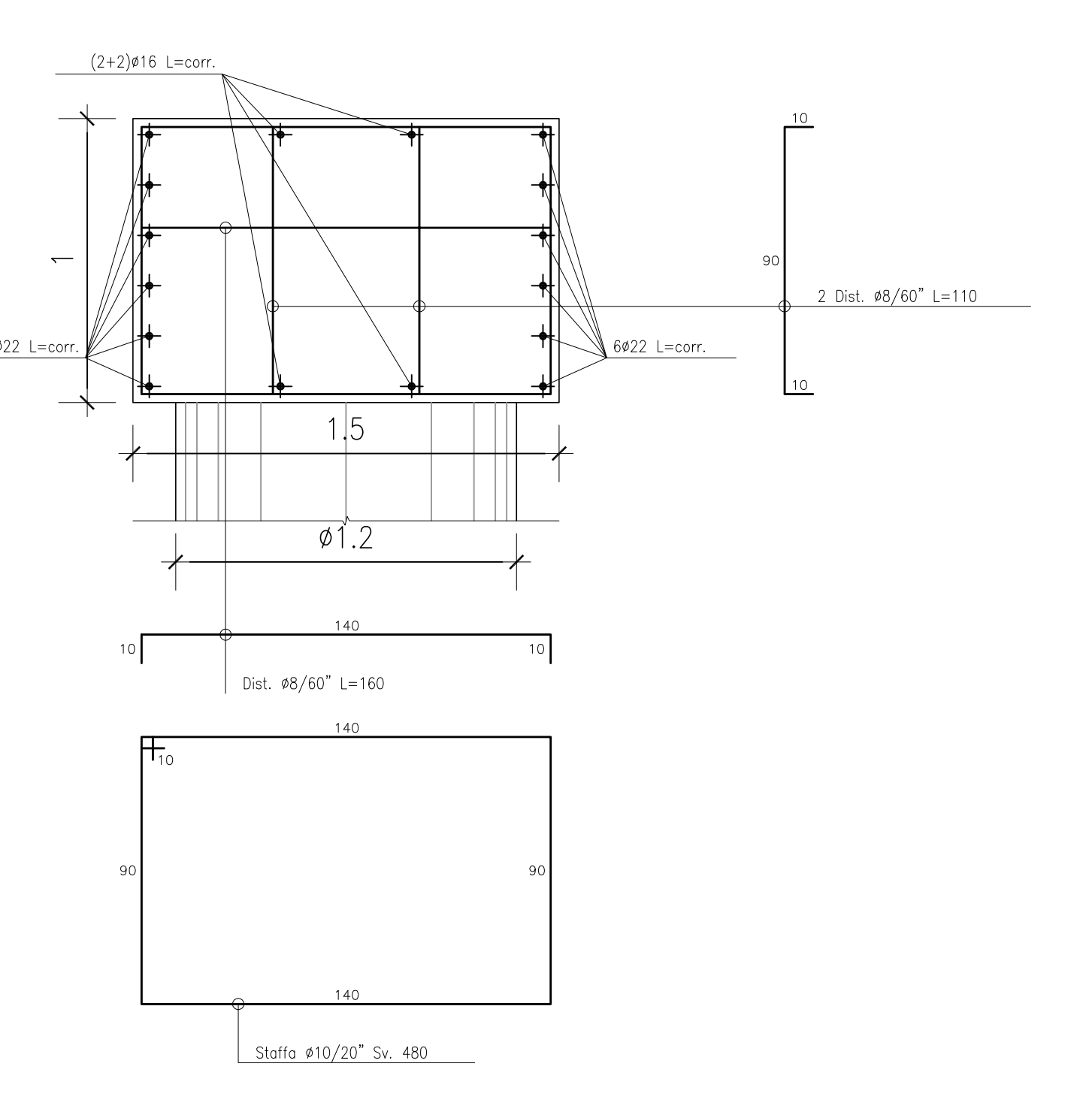
**PARTICOLARE PARATIA SEZIONE X-X**  
SCALA 1:20



**SCHEMA TRAVI DI CONTRASTO**  
MISURE IN MILLIMETRI  
SCALA 1:20



**SEZIONE CORRENTE CORDOLO DI TESTATA**  
SCALA 1:20



**ANAS S.p.A.**  
Società per Azioni - Direzione Generale - Via Salaria, 1000 - 00198 Roma

**PA 12/09**  
CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENICO - NORD EUROPA  
ITINERARIO AGRIGENTO - CALTANISSETTA - A19  
S.S. N° 640 "DI PORTO EMPEDOCLE"  
AMMODERNAMENTO E ADEGUAMENTO ALLA CAT. B DEL D.M. 5.11.2001  
Dal km 44+000 allo svincolo con l'A19

**PROGETTO ESECUTIVO**

Contrattante Generale: **Empedocle S.p.A.**

**OPERE D'ARTE MAGGIORI**  
GALLERIE NATURALI  
GALLERIA NATURALE SAN FILIPPO  
Imbocco lato Agrigento  
Scavi e opere di sostegno: Sviluppata Paratia

Codice Unico Progetto (CUP): F91B09000070001  
Codice Elaborato: PA12\_09 - E 1115GA207GN037BXX019A  
Scale: 1:200 - 1:20

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDAITTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO
A	Aprile 2011	EMMISSIONE	M. PAPA	A. TURCO	M. LITI	P. PAGLINI

Responsabile del procedimento: Ing. MAURIZIO ARAMINI

Il Progettista: **STUDIO LITICA**  
Ing. LITICA  
Via Salaria, 1000 - 00198 Roma  
Tel. 06/49811111 - Fax 06/49811112  
C.C. 0150/2007 - P. IVA 01502001007

Il Consulente per la sicurezza in fase di progetto: **ING. GIUSEPPE MARRAS**  
Via Salaria, 1000 - 00198 Roma  
Tel. 06/49811111 - Fax 06/49811112  
C.C. 0150/2007 - P. IVA 01502001007

Il Direttore dei lavori: **ING. PEPPINO ALBERTI**  
Via Salaria, 1000 - 00198 Roma  
Tel. 06/49811111 - Fax 06/49811112  
C.C. 0150/2007 - P. IVA 01502001007