

PROPRIETA' E CARATTERISTICHE MECCANICHE DEI MATERIALI
 CARATTERISTICHE MATERIALI E MODALITA' ESECUTIVE DEVONO ESSERE CONFORMI AL D.M. 1491/2004

FONDAZIONE	
1) CLASSE DI ESPOSIZIONE:	254
2) RAPPORTO AGGIACCEMENTO MAX:	0.45
3) CLASSE DEL CONCRETO:	C28/35 (Rck=35 N/mm ²)
4) CLASSE DI RESISTENZA:	C28/35 (Rck=35 N/mm ²)
5) CLASSE DI CONSISTENZA:	S3-B4

IMPIEGARE AGGIACCI ARRETI CONFORMI A UN 90° E UN 107°
 IMPIEGARE AGGIACCI SUPERFLUIDIFICANTI CONFORMI A UN 90° E UN 107°

ACCIAIO TIPO B 450 C	
1) TENDINE CARATTERISTICA DI ENERGIAMENTO:	$f_{yk} \geq 450 \text{ N/mm}^2$
2) TENDINE CARATTERISTICA DI ROTTURA:	$f_{tk} \geq 450 \text{ N/mm}^2$
3) ALLUNGAMENTO:	$(\epsilon_{yk}) \geq 1.25$

DIAMETRO DEL MANDRINO PER PROVE DI PEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RAZIONAMENTO SENZA CIRCOLE:

Ø	Ø	Ø
12 < Ø ≤ 16	8 B	8 B
16 < Ø ≤ 20	8 B	8 B
20 < Ø ≤ 25	8 B	8 B

4) COPRIFERRO: MINIMO 4 CM

NOTE:
 a) LE BARRE DEVONO ESSERE COLLEGATE TRA DI LORO MEDIANTE ADEGUATE LEGATURE MA NON SALDATE PER EVITARE IL LORO SPOSTAMENTO DURANTE IL GETTO E GARANTIRE, CONTINUA, RICOMPIMENTO E POSIZIONE DI PROGETTO
 b) IL COPRIFERRO INDICATO NEI DISEGNI O RISULTANTE DALLE MISURE DELLE SAGOME DEI FERRI, DEVE ESSERE RIGOROSAMENTE RISPETTATO A MEZZO DI ADEGUATI DISTANZIATORI IN PLASTICA O CALCESTRUZZO

PIEGATURE BARRE (N.B.: la misura delle barre sulla tavola è riferita al filo estero)

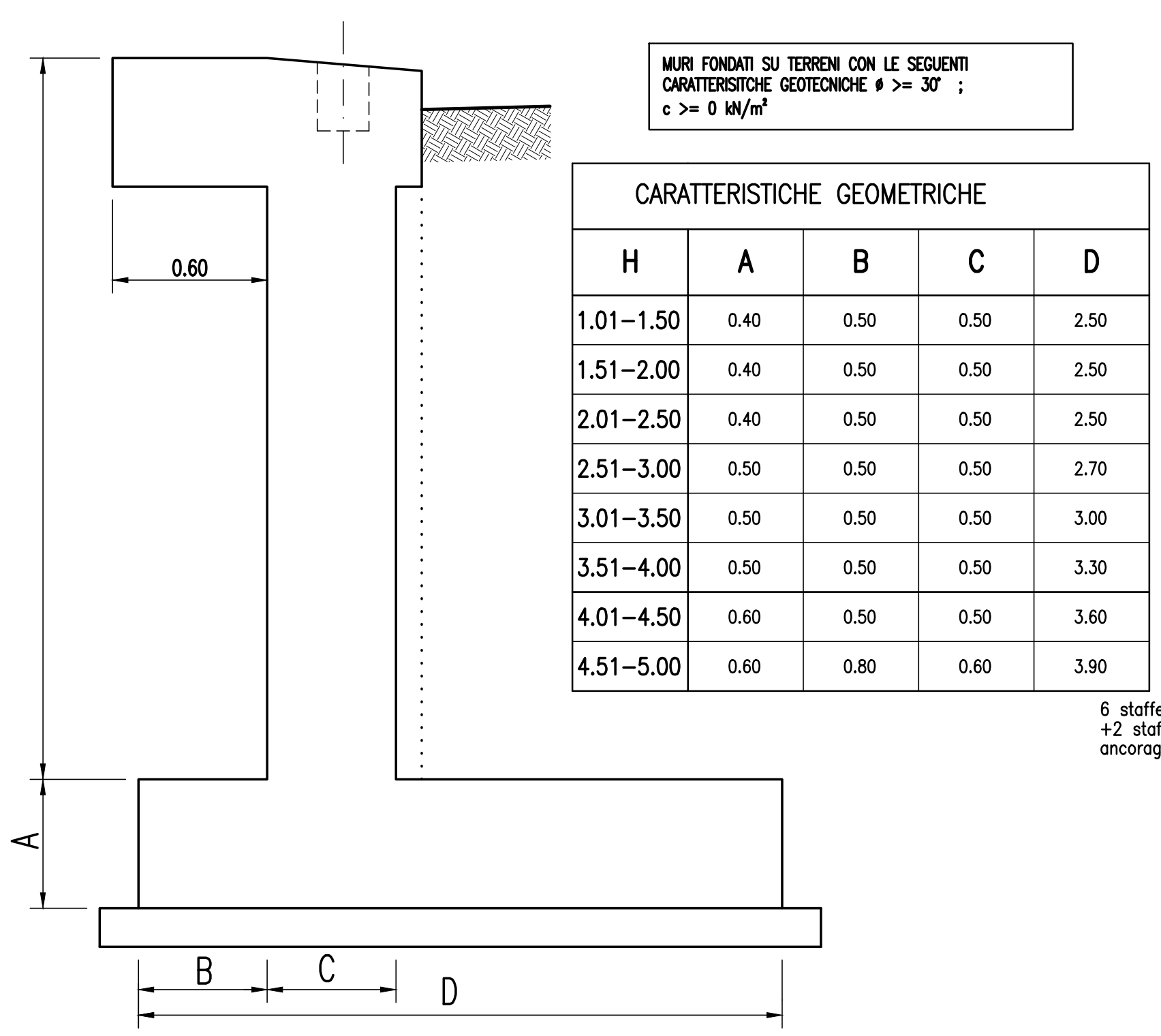
A) MENO DI DIVERSE INDICAZIONI RIPORTATE NELLE SAGOME DEI FERRI, PEGARE LE ARMATURE CON MANDRINI DI DIAMETRO NON SUPERIORE AI VALORI SOTTO RIPORTATI:
 D1 = DIAMETRO MINIMO DEL MANDRINO (mm) PER PIEGATURE INTERMEDIE
 D2 = DIAMETRO MINIMO DEL MANDRINO (mm) PER SQUADRETTI TERMINALI

D1 < Ø PER TUTTI Ø	D2 < Ø PER Ø = 6-12	D2 < Ø PER Ø = 14-16	D2 < Ø PER Ø = 18-20-24	D2 < Ø PER Ø = 26
Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
6	6	6	6	6
8	8	8	8	8
10	10	10	10	10
12	12	12	12	12
14	14	14	14	14
16	16	16	16	16
18	18	18	18	18
20	20	20	20	20
24	24	24	24	24
26	26	26	26	26

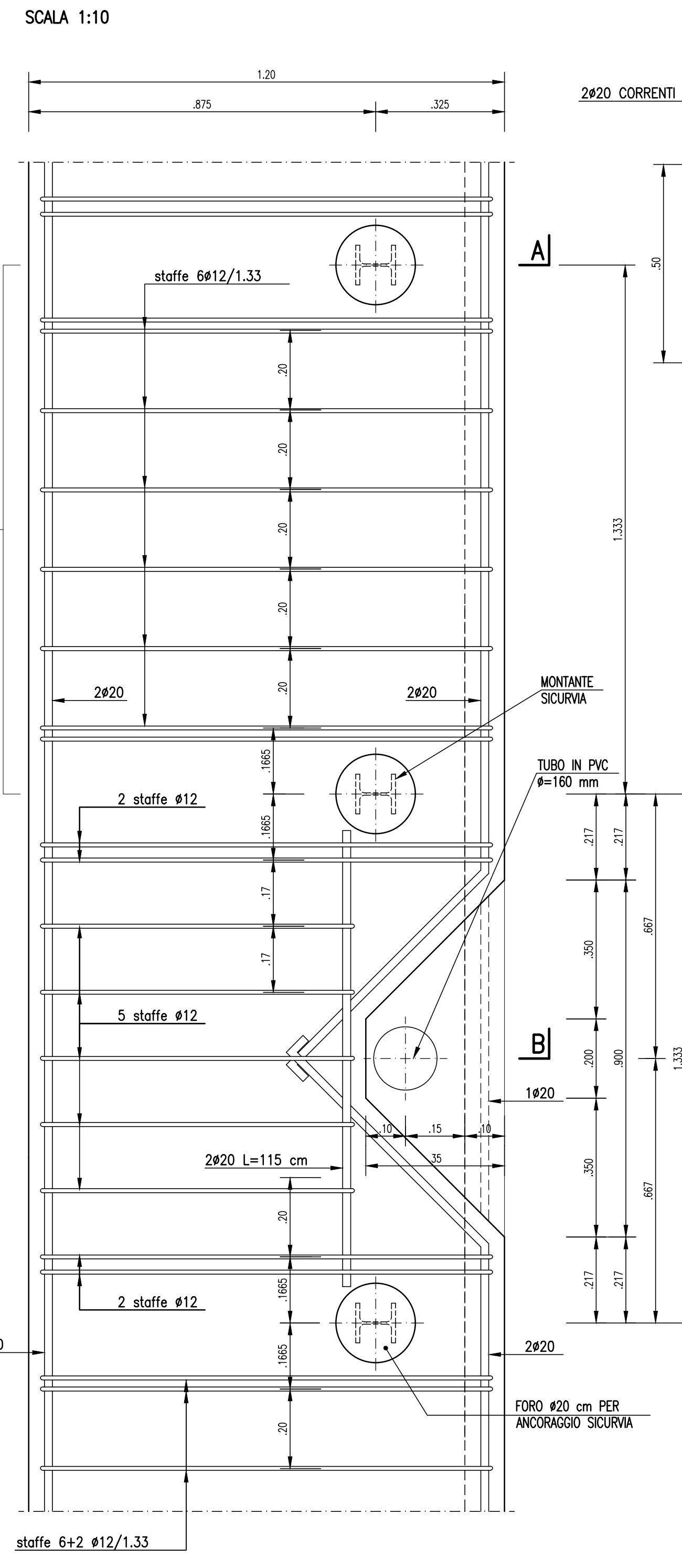
PIEGATURE STAFFE
 D3 = DIAMETRO MINIMO DEL MANDRINO (mm)

D3 < Ø PER Ø = 6-12	D3 < Ø PER Ø = 14-16	D3 < Ø PER Ø = 18-20-24
Ø	Ø	Ø
6	6	6
8	8	8
10	10	10
12	12	12
14	14	14
16	16	16
18	18	18
20	20	20

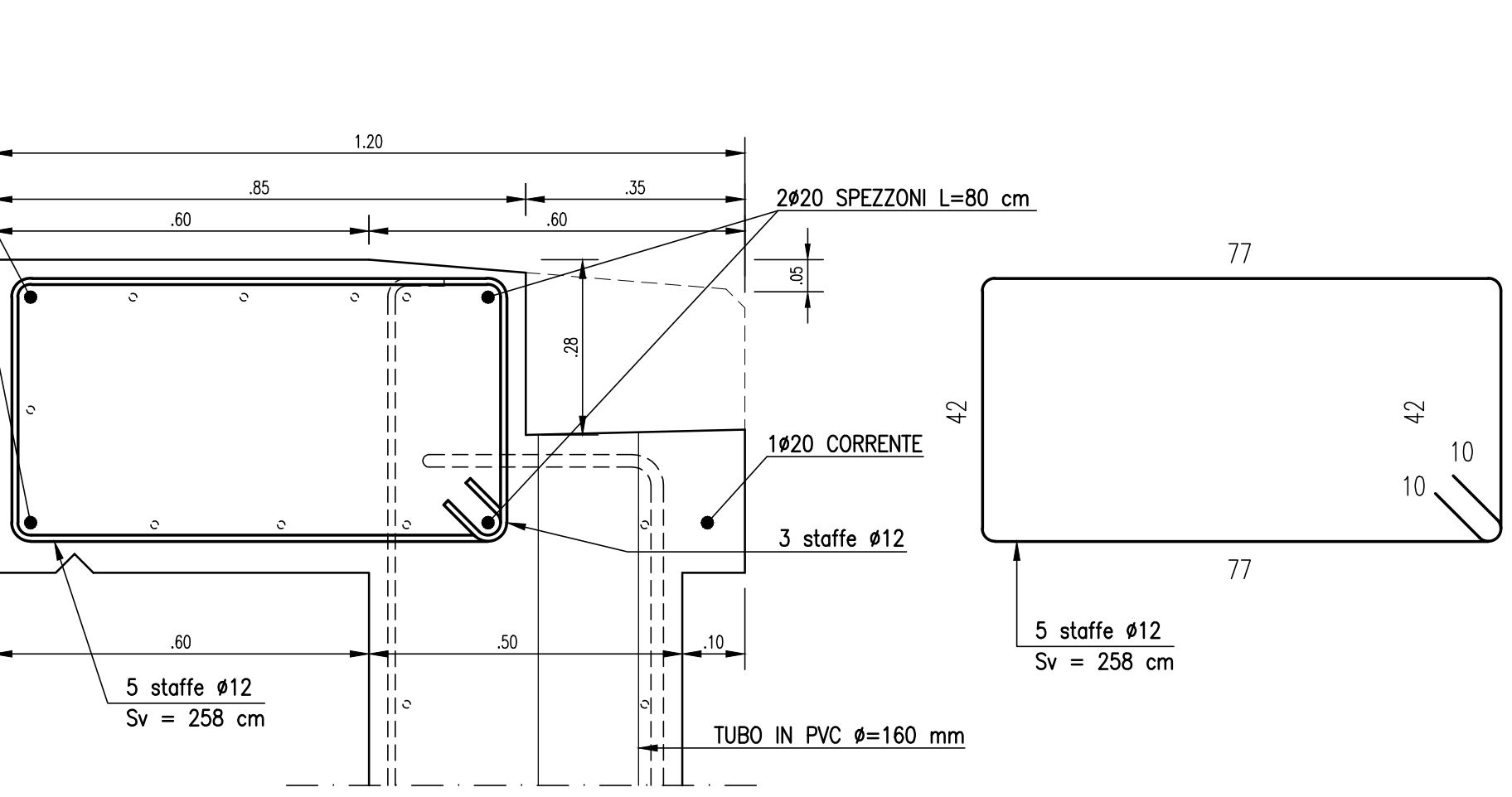
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE MURO DI SOSTEGNO CON BARRIERA H' ≤ 5.00m



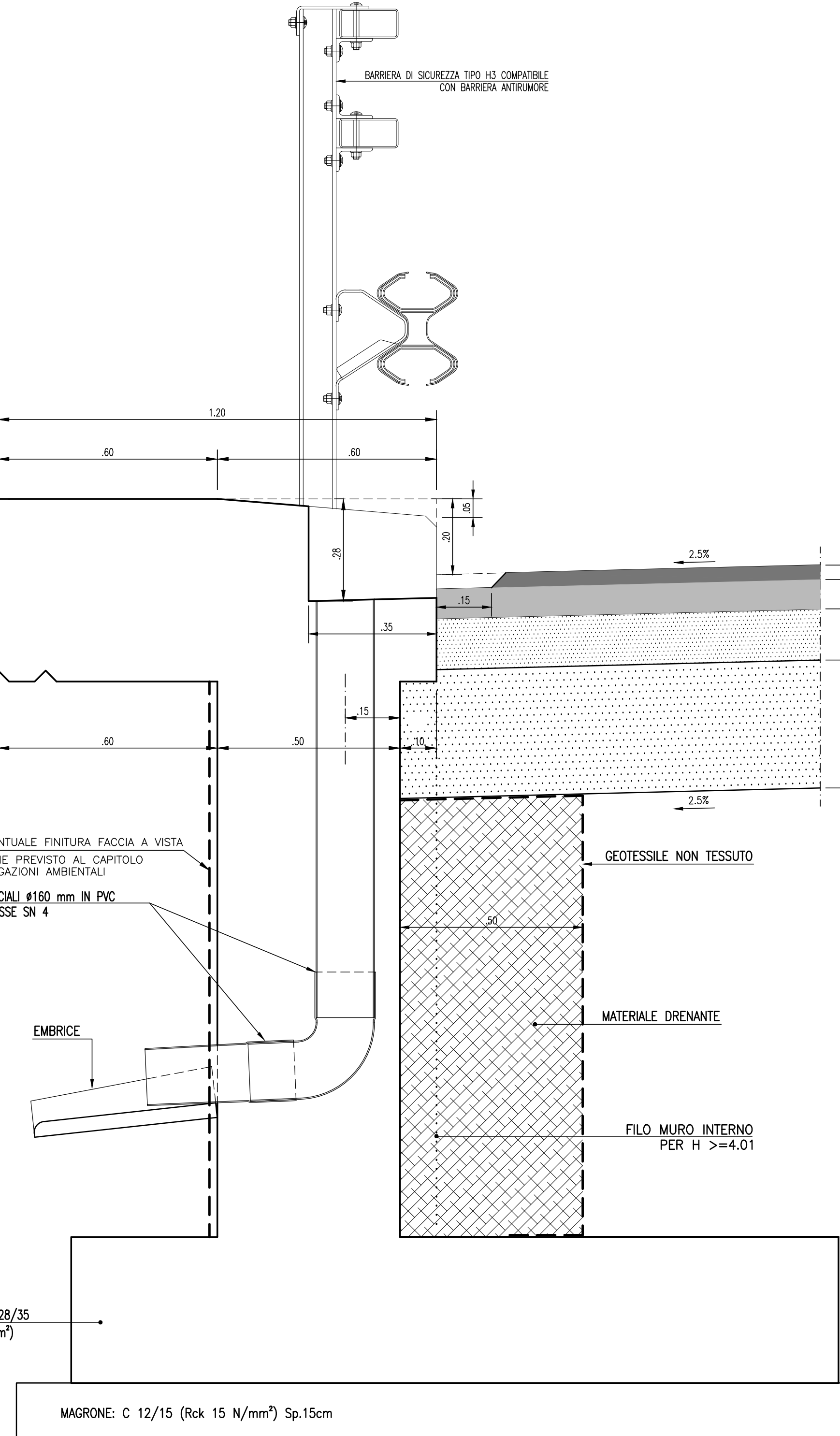
ARMATURA CORDOLO: PIANTA IN CORRISPONDENZA DELLO SCARICO



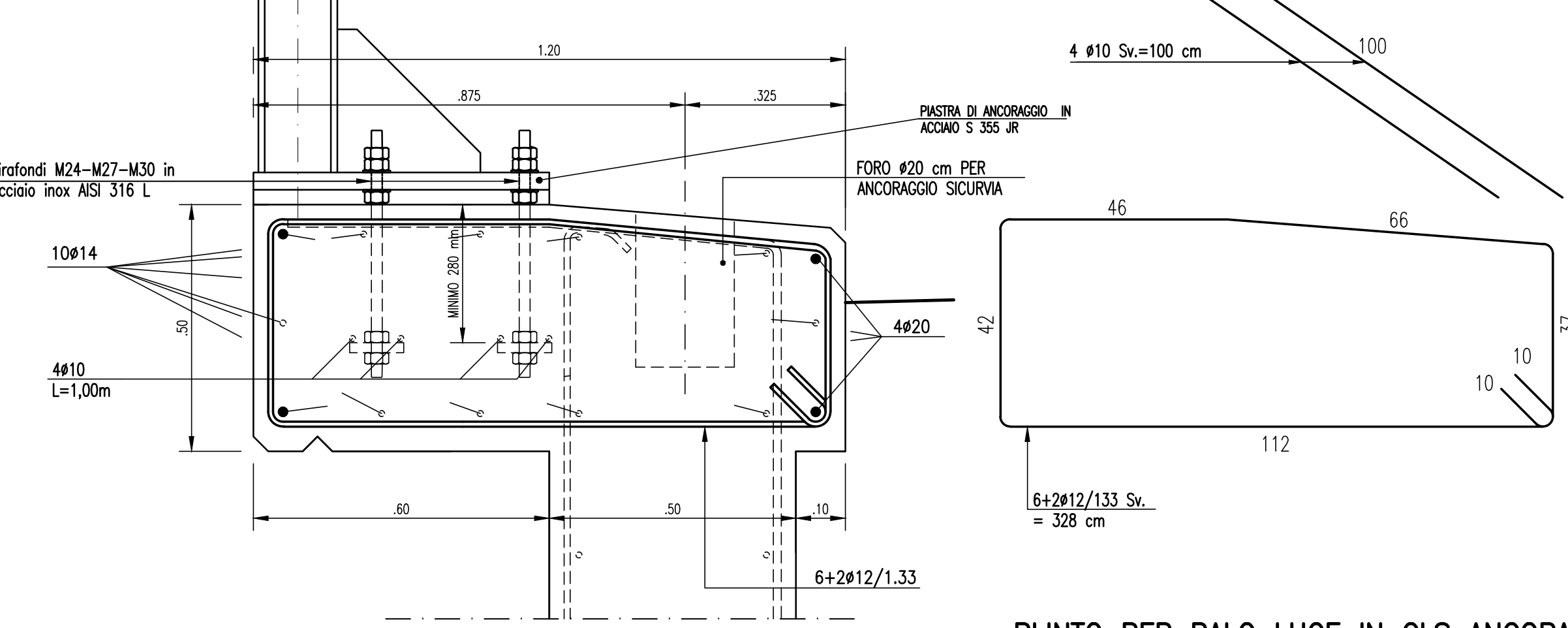
ARMATURA CORDOLO: SEZIONE B-B



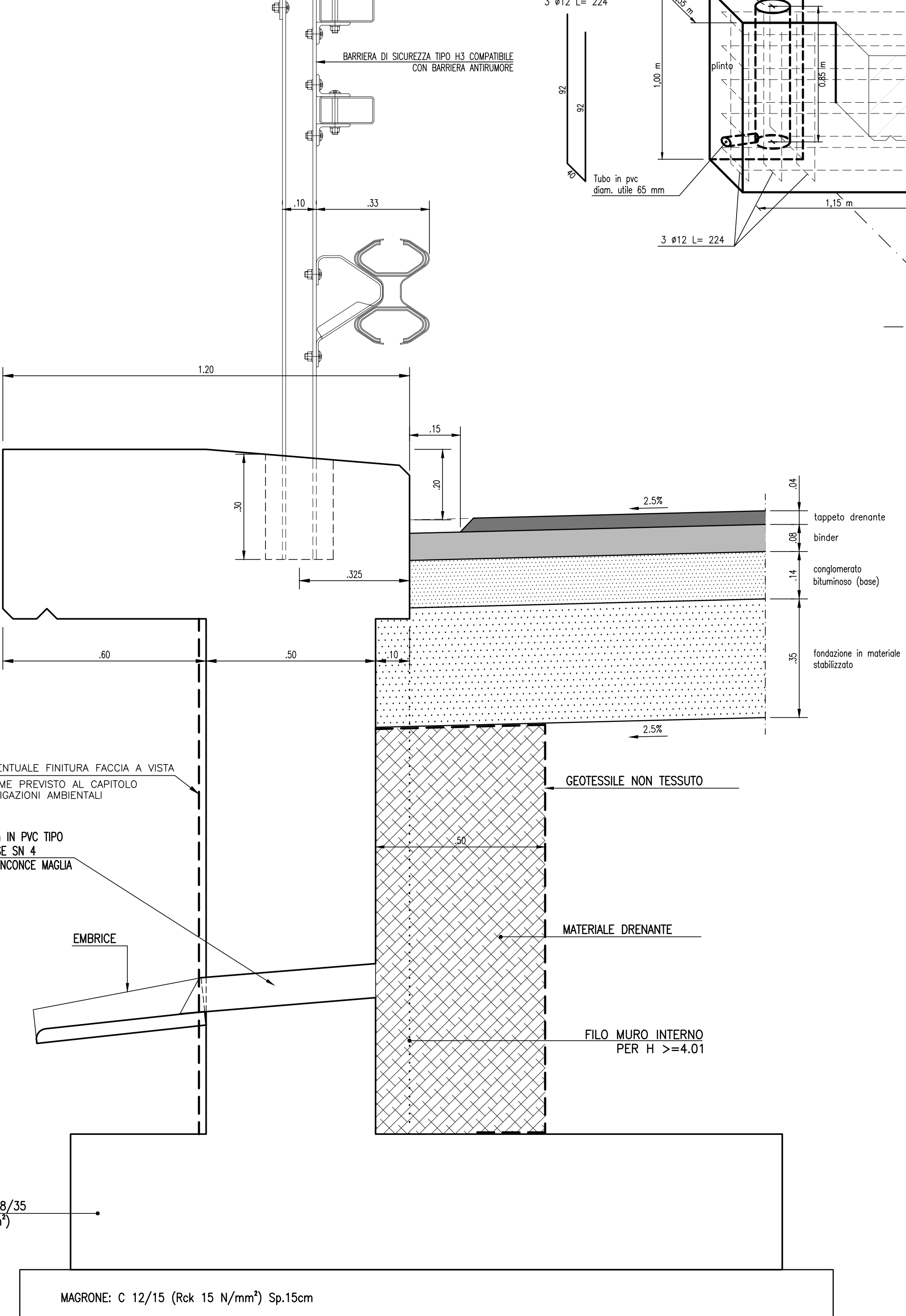
SEZIONE TIPO MURO DI SOSTEGNO PARTICOLARE RACCOLTA E SMALTIMENTO ACQUE



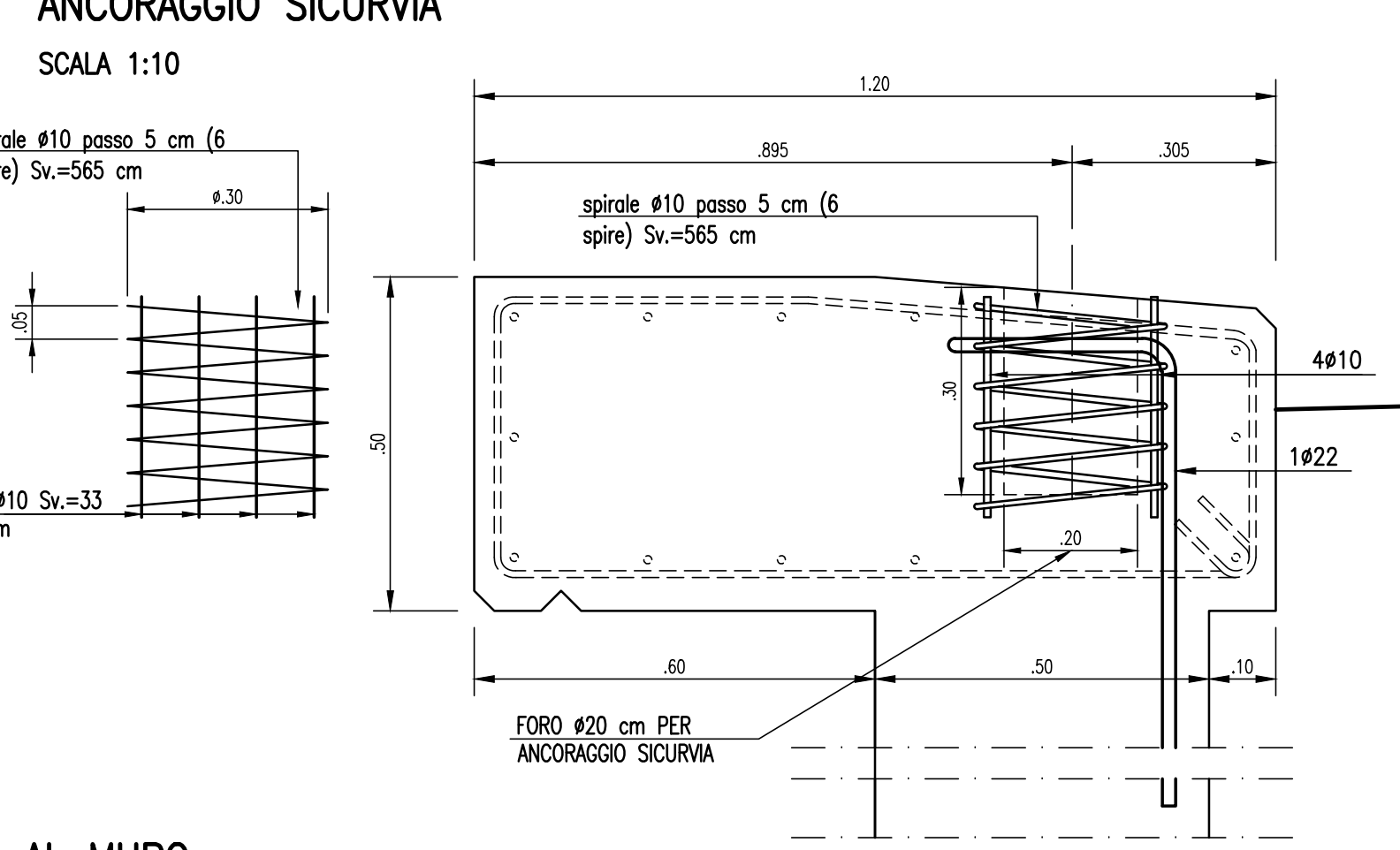
ARMATURA TIPO CORDOLO



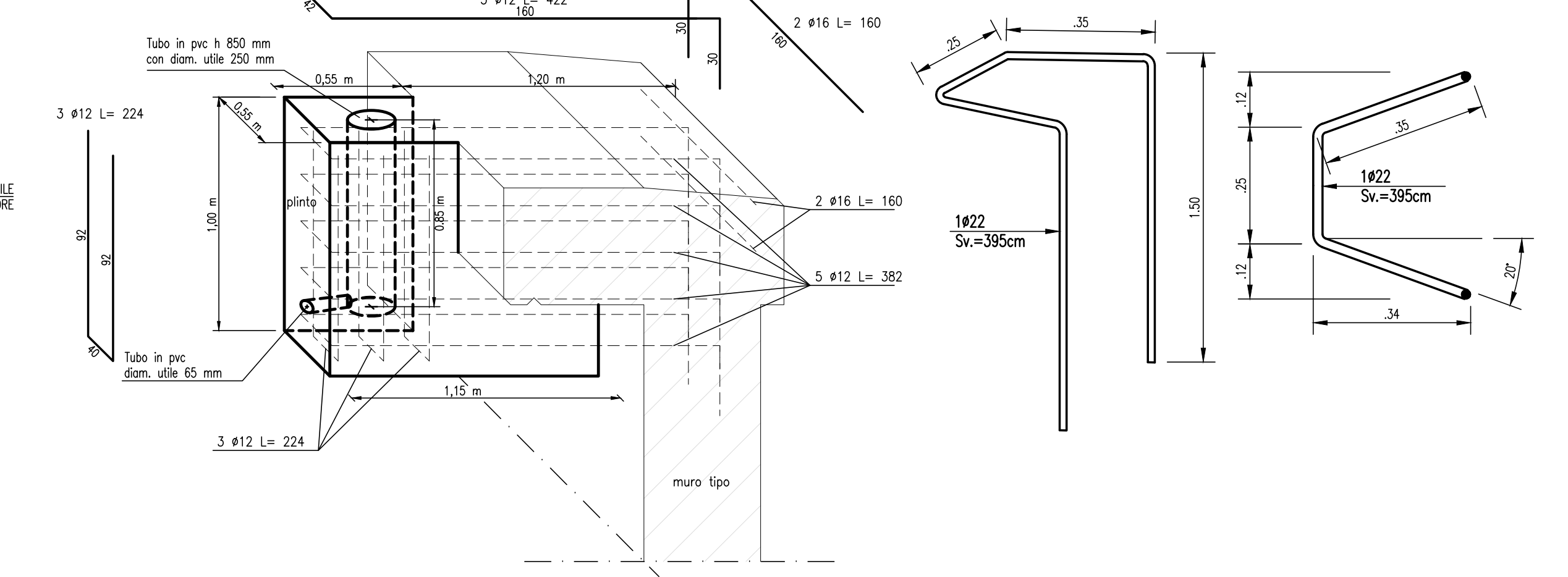
SEZIONE TIPO MURO DI SOSTEGNO



ARMATURA CORONAMENTO IN CORRISPONDENZA ANCORAGGIO SICURVA



PLINTO PER PALO LUCE IN CLS ANCORATO AL MURO



IPOTESI DI CALCOLO
 SCALA 1:50

VENTO SULLA BARRIERA (vedi relazione di calcolo)

CARICO ACCIDENTALE 20 kN/m²

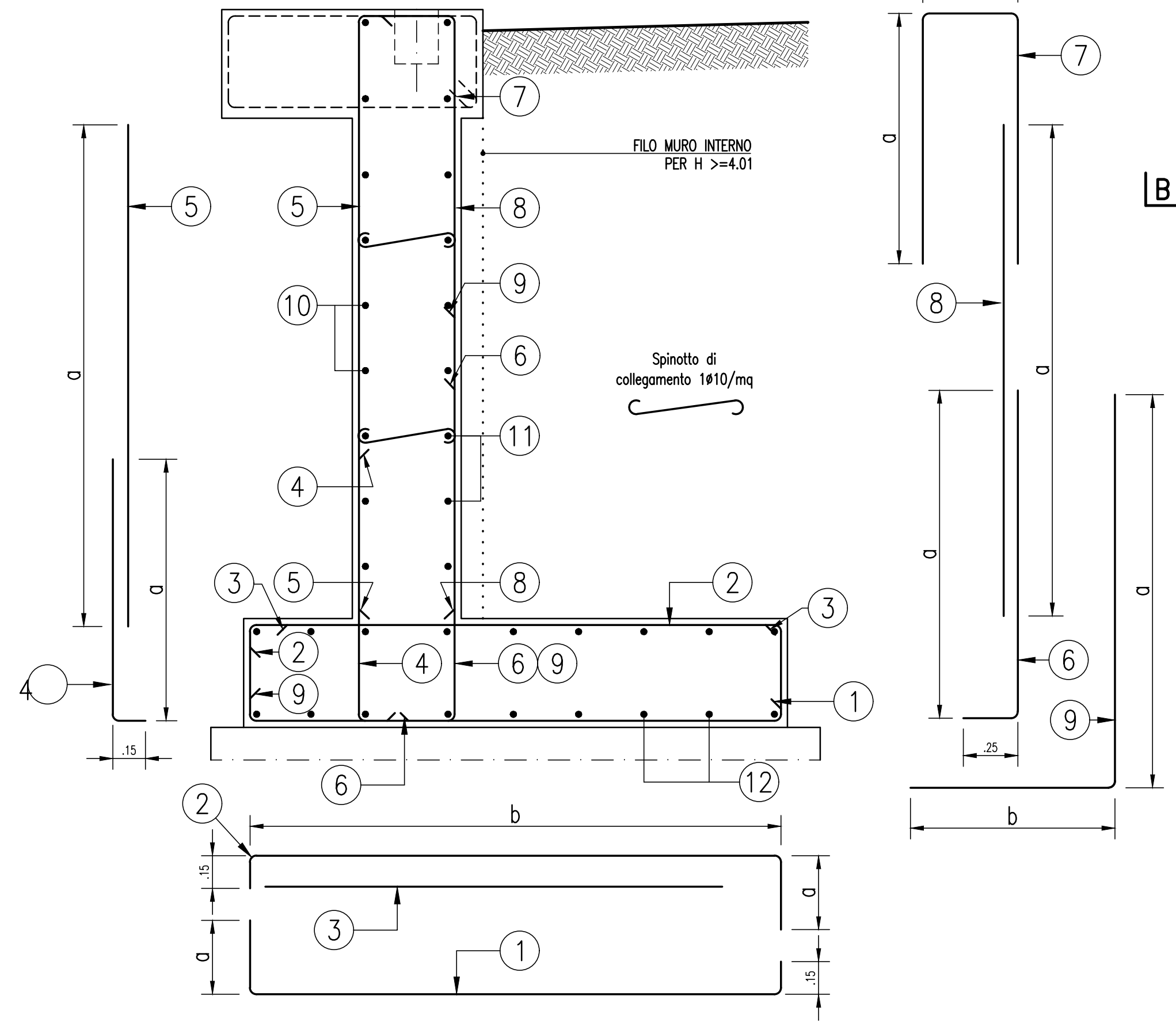
LITO SUI SICURVA (vedi rel. di calcolo)

C 28/35 (Rck 35 N/mm²)

MAGRONE: C 12/15 (Rck 15 N/mm²)

CARATTERISTICO TERRENO DI FONDAZIONE: $\gamma = 19 \text{ kN/mc}$, $\phi = 35^\circ$, $c = 0 \text{ kN/m}^2$

ARMATURA TIPO MURO DI SOSTEGNO CON BARRIERA H' ≤ 5.00m



GIUNTO DI DILATAZIONE: SEZIONE ORIZZONTALE

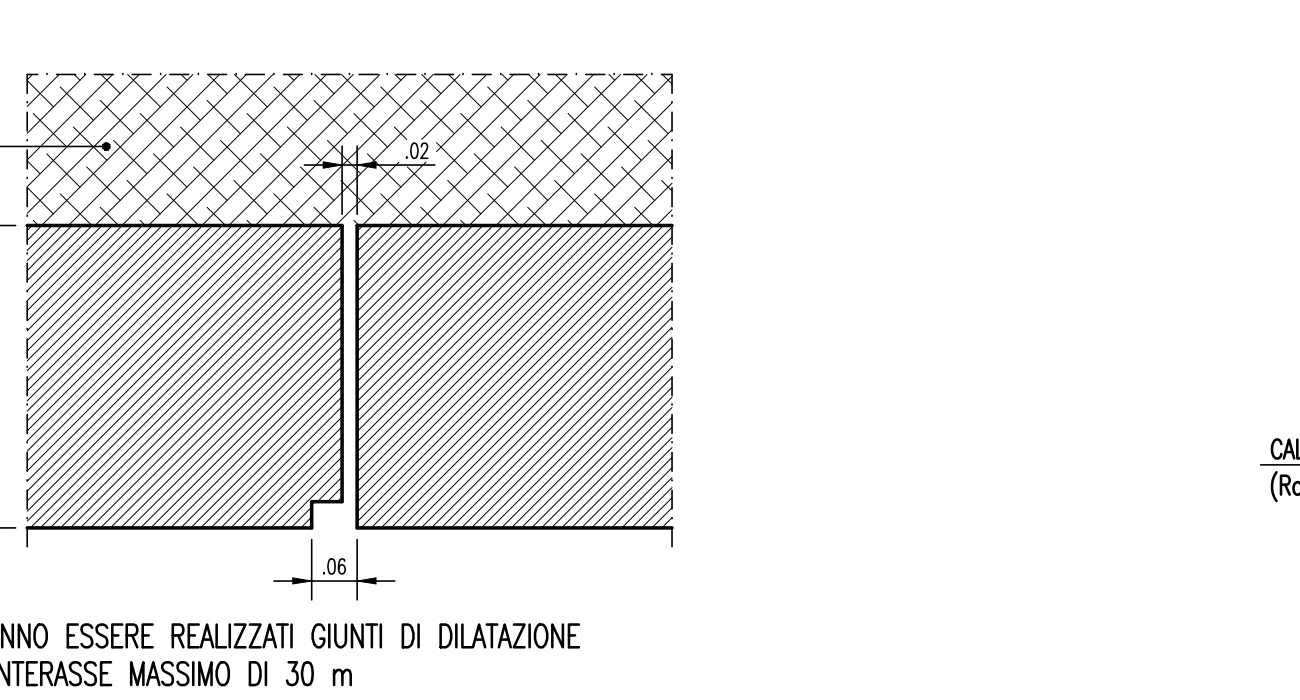


TABELLA ARMATURE (COPRIFERRO MIN. 4 cm)

ACCIAMO	POS.	1.01 ≤ H ≤ 1.50		1.51 ≤ H ≤ 2.00		2.01 ≤ H ≤ 2.50		2.51 ≤ H ≤ 3.00		3.01 ≤ H ≤ 3.50		3.51 ≤ H ≤ 4.00		4.01 ≤ H ≤ 4.50		4.51 ≤ H ≤ 5.00										
		Ø	Sv	Ø	Sv	Ø	Sv	Ø	Sv	Ø	Sv	Ø	Sv	Ø	Sv	Ø	Sv									
B 450 C	1	12	30	289	32	242	12	30	289	32	242	12	30	289	32	242	12	30	289	32	242					
	2	12	30	289	32	242	12	30	289	32	242	14	30	319	42	262	16	30	349	42	292					
	3	12	30	289	32	242	12	30	289	32	242	14	30	319	42	262	16	30	349	42	292					
	4	12	30	289	32	242	12	30	289	32	242	14	30	319	42	262	16	30	349	42	292					
	5	12	30	289	32	242	12	30	289	32	242	14	30	319	42	262	16	30	349	42	292					
	6	16	30	153	128	16	30	140	115	16	30	140	115	16	30	150	125	16	30	150	125	16	30	180	155	
	7	16	30	282	30	42	16	30	302	130	42	16	30	302	130	42	16	30	302	130	42	16	30	312	130	52
	8	16	30	282	30	42	16	30	302	130	42	16	30	302	130	42	16	30	302	130	42	16	30	312	130	52
	9	16	30	282	30	42	16	30	302	130	42	16	30	302	130	42	16	30	302	130	42	16	30	312	130	52
B 50 C	10	12	30		12	30		12	30		12	30		12	30		12	30		12	30		12	30		
	11	12	30		12	30		12	30		12	30		12	30		12	30		12	30		12	30		
	12	12	30		12	30		12	30		12	30		12	30		12	30		12	30		12	30		

LEGENDA:
 Ø = DIAMETRO BARRE
 Sv = DISTANZA BARRE
 Ø, Sv = LUNGHEZZA COMPLESSIVA BARRE
 a, b = LUNGHEZZE PARZIALI BARRE

SOCIETA' PER AZIONI AUTOSTRADA DEL BRENNERO - TRENTO

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI TRENTO dott.ing. ROBERTO BOSETTI INSCRIZIONE ALBO n° 1027

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO dott. ing. Roberto Bosetti

autostrada del brennero

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELLA TERZA CORSIA NEL TRATTO COMPRESO TRA VERONA NORD (KM 223) E L'INTERSEZIONE CON L'AUTOSTRADA A1 (KM 314)

B LOTTO 3 - da Nogarole Rocca (km 246+185) a Campogalliano (km 312+200)

7.2.22 INTERVENTI DI MITIGAZIONE - BARRIERE ANTIRUMORE
 Disegni tipologici
 Opere di fondazione
 Muro di sostegno

0	MAR. 2021	EMMISSIONE	M. BRUGNOLLI	M. TAMANINI	C. COSTA
REVISIONE:	DATA:	DESCRIZIONE:	REDAZIONE:	VERIFICA:	APPROVAZIONE:
DATA PROGETTO:	LUGLIO 2009				
NUMERO PROGETTO:					

31/09

DIREZIONE TECNICA GENERALE

INGENIEURKAMMER DER PROVINZ BOZEN