PROPRIETA' E CARATTERISTICHE MECCANICHE DEI MATERIALI

CARATTERISTICHE MATERIALI E MODALITA' ESECUTIVE DEVONO ESSERE CONFORMI AL D.M. 14/01/2008

FONDAZIONE

CALCESTRUZZO (UNI EN 206-1 E UNI 11104)	C25/35
1) - CLASSE DI ESPOSIZIONE:	XF4
- RAPPORTO ACQUA/CEMENTO MAX:	0.45
- AREA TOTALE DI OCCLUSA:	4%
2) CLASSE DEL CEMENTO:	CEM I 42.5 R
3) DIMENSIONE MAX. DELL'AGGREGATO:	26 mm
4) CLASSE DI RESISTENZA:	C28/35 (Rck>35 N/mm²)
5) CLASSE DI CONSISTENZA:	S3-S4

IMPIEGARE ADDITIVI ABEANTI CONFORMI A UNI EGA-2 E UNI 10765
IMPIEGARE ADDITIVI SUPERFLUIDIFICANTI CONFORMI A UNI EN EGA-2 E UNI 10765, SECONDO INDICAZIONI DELLA D.L.

ACCIAIO TIPO B 450 C (Acciaio ciclonico di colata in accordo con § 11.3.2.7 del D.M. 14.01.2008 per acciaio saldabile)

1)	TENSIONE CARATTERISTICA DI SNERVAMENTO	f_{yk}	>= $f_{y,nom}$ = 450 N/mm²
2)	TENSIONE CARATTERISTICA DI ROTTURA	f_{tk}	>= $f_{t,nom}$ = 540 N/mm²
		$(f_t/f_y)_k$	>= 1.13
			< 1.35
		$(f_t/f_y)_{min}$	>= 1.25
3)	ALLUNGAMENTO	$(A_{gt})_k$	>= 7.5 %

DIAMETRO DEL MANDRINO PER PROVE DI PIEGAMENTO A 90° E SUCCESSIVO RADDRIZZAMENTO SENZA CRICCHE:

	Ø < 12mm:	4 Ø
	12 <= Ø <= 16	5 Ø
	16 < Ø <= 25	8 Ø
	25 < Ø <= 50	10 Ø
4) CORRIFERRO		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, COMUNQUE, RICOPRIMENTO E POSIZIONE DI PROGETTO

b) IL CORRIFERRO INDICATO NEI DISEGNI (O RISULTANTE DALLE MISURE DELLE SAGOME DEI FERRI) DEVE ESSERE RIDORDINAMENTE RISPETTATO A MEZZO DI ADEGUATI DISTANZIATORI IN PLASTICA (O CALCESTRUZZO)

PIEGATURE BARRE (N.B.: la misura della barra sulle tavole e' riferita al filo esterno)

A MENO DI DIVERSE INDICAZIONI RIPORTATE NELLE SAGOME DEI FERRI, PIEGARE LE ARMATURE CON MANDRINI DI DIAMETRO NON INFERIORE AI VALORI SOTTO RIPORTATI:

D1 = DIAMETRO MINIMO DEL MANDRINO (mm) PER PIEGATURE INTERMEDIE
D2 = DIAMETRO MINIMO DEL MANDRINO (mm) PER SQUADRETTI TERMINALI

D1 = 12 Ø PER TUTTI I Ø

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

a, b, c, d, e = MISURE RIPORTATE NELLE SAGOME

Ø	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
D1	72	96	120	144	168	192	216	240	264	288	312
D2	36	48	60	72	113	128	144	160	220	240	312

PIEGATURA STAFFE

D3 = DIAMETRO MINIMO DEL MANDRINO (mm)

D3 = 4 Ø PER Ø = 6 - 12
D3 = 6 Ø PER Ø = 14 - 18

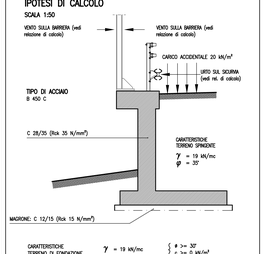
a, b = MISURE RIPORTATE NELLE SAGOME

Ø	D3
6	24
8	32
10	40
12	48
14	112
16	128
18	144

PARTICOLARE GANCIO

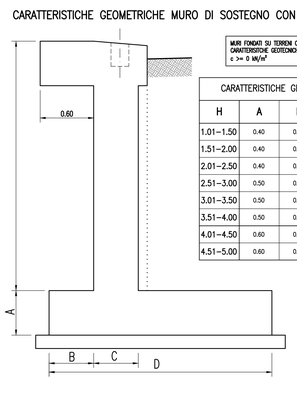
IPOTESI DI CALCOLO

SCALA 1:50



CARATTERISTICHE TERRENO DI FONDAZIONE γ = 19 kN/mc { φ >= 30° ; c >= 0 kN/m²

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



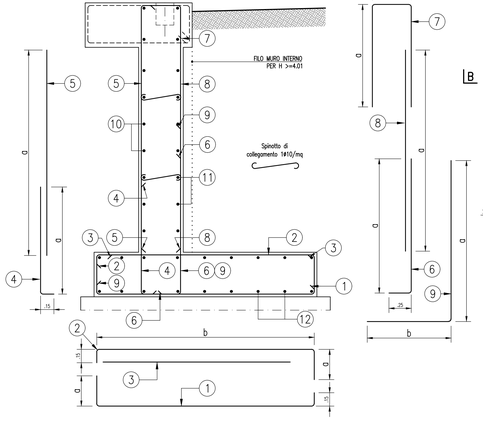
MURI FONDATI SU TERRENI CON LE SEGUENTI CARATTERISTICHE GEOTECNICHE φ >= 30° ; c >= 0 kN/m²

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE				
H	A	B	C	D
1.01÷1.50	0.40	0.50	0.50	2.50
1.51÷2.00	0.40	0.50	0.50	2.50
2.01÷2.50	0.40	0.50	0.50	2.50
2.51÷3.00	0.50	0.50	0.50	2.70
3.01÷3.50	0.50	0.50	0.50	3.00
3.51÷4.00	0.50	0.50	0.50	3.30
4.01÷4.50	0.60	0.50	0.50	3.60
4.51÷5.00	0.60	0.80	0.60	3.90

6 staffe #12/1.33
+2 staffe #12 per ancoraggio foro sicurvia

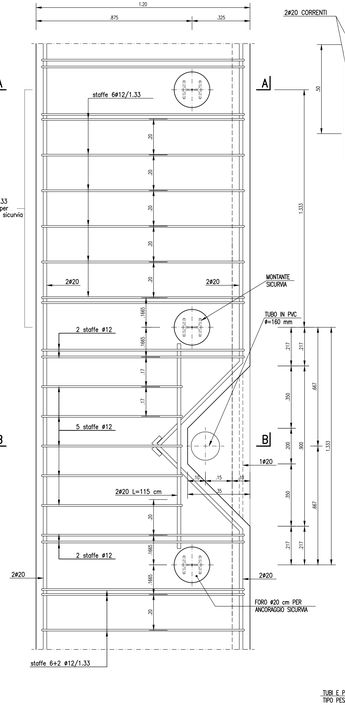
ARMATURA TIPO MURO DI SOSTEGNO CON BARRIERA H'≤5.00m

SCALA 1:20



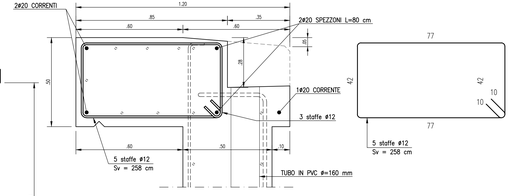
ARMATURA CORDOLO: PIANTA IN CORRISPONDENZA DELLO SCARICO

SCALA 1:10



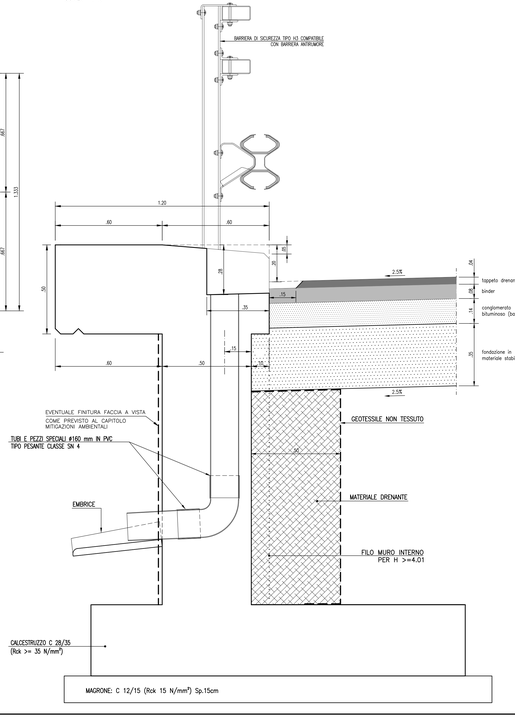
ARMATURA CORDOLO: SEZIONE B–B

SCALA 1:10



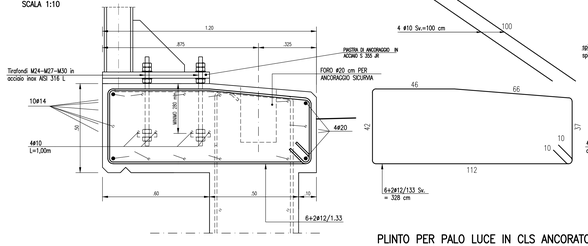
SEZIONE TIPO MURO DI SOSTEGNO PARTICOLARE RACCOLTA E SMALTIMENTO ACQUE

SCALA 1:10



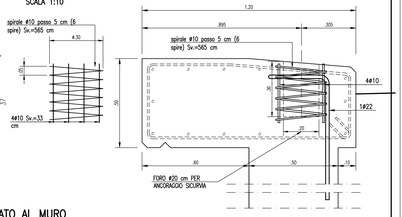
ARMATURA TIPO CORDOLO

SCALA 1:10



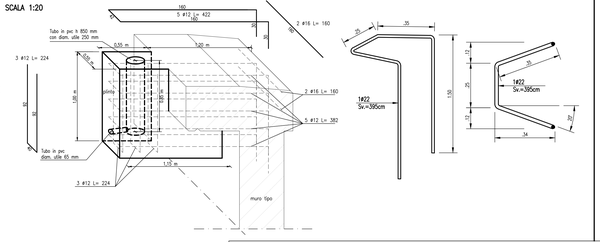
ARMATURA CORONAMENTO IN CORRISPONDENZA ANCORAGGIO SICURVIA

SCALA 1:10



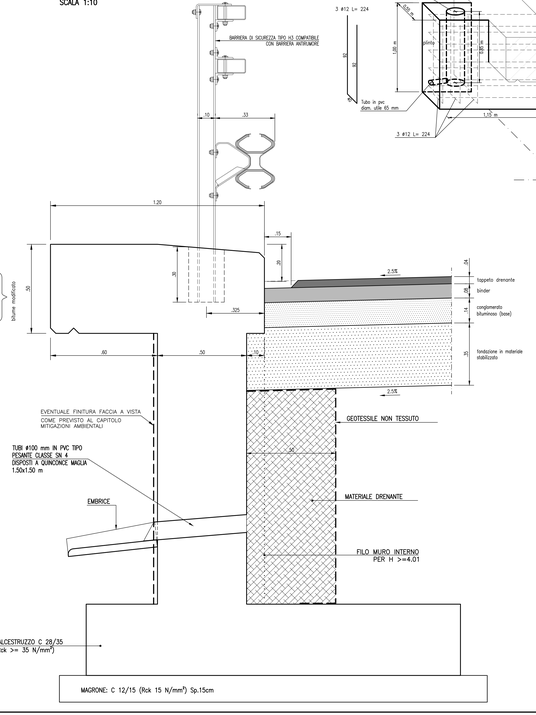
PLINTO PER PALO LUCE IN CLS ANCORATO AL MURO

SCALA 1:20



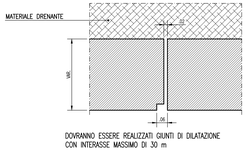
SEZIONE TIPO MURO DI SOSTEGNO

SCALA 1:10



GIUNTO DI DILATAZIONE: SEZIONE ORIZZONTALE

SCALA 1:10



DOVRANNO ESSERE REALIZZATI GIUNTI DI DILATAZIONE CON INTERASSE MASSIMO DI 30 m

TABELLA ARMATURE (COPRIFERRO MIN. 4 cm)

ACCIAIO	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				
		#	i	Sv	e	b	#	i	Sv	e	b	#	i	Sv	e	b	#	i	Sv	e	b	#	i	Sv	e	b	#	i	Sv	e	b	#	i	Sv	e	b	#	i	Sv	e	b
B 450 C	1	12	30	289	32	242	12	30	289	32	242	12	30	289	32	242	12	30	319	42	282	12	30	349	42	292	16	30	379	42	322	16	30	419	52	352	20	30	449	52	382
	2	12	30	289	32	242	12	30	289	32	242	12	30	289	32	242	14	30	319	42	282	16	30	349	42	292	16	30	379	42	322	16	30	419	52	352	20	30	449	52	382
	3	12	30		190		12	30		190		12	30		190		14	30		190		16	30		200		20	30		240		20	30		270		20	30		260	
	4	12	30	143	128		12	30	115	100		12	30	115	100		12	30	125	110		12	30	125	110		12	30	125	110		12	30	135	120		12	30	135	120	
	5						12	30		142		12	30		192		12	30		292		12	30		292		12	30		342		12	30		392		12	30		442	
	6	16	30	153	128		16	30	140	115		16	30	140	115		16	30	150	125		16	30	150	125		16	30	150	125		20	30	180	155		20	30	180	155	
	7	16	30	282	80+35*	42	16	30	302	130	42	16	30	302	130	42	16	30	302	130	42	16	30	302	130	42	16	30	302	130	42	16	30	312	130	42	16	30	312	130	52
	8						16	30		142		16	30		192		16	30		242		16	30		292		16	30		342		20	30		392		20	30		442	
	9																12	30	252	160	92	12	30	292	200	92	16	30	332	280	92	16	30	292	200	92	16	30	372	240	132
B 450 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			

* PIEGARE A 90° GLI ULTIMI 30cm

LEGENDA:

#	= DIAMETRO BARRE
i	= DISTANZA BARRE
Sv	= LUNGHEZZA COMPLESSIVA BARRE
e, b	= LUNGHEZZE PARZIALI BARRE

SOCIETA' PER AZIONI AUTOSTRADA DEL BRENNERO – TRENTO

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI TRENTO
dott.ing. ROBERTO BOSETTI
ISCRIZIONE 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)

A2	LOTTO 2 - dal km 230+717 a Nogarole Rocca (km 246+185)
8.2.4.	ADEGUAMENTO PISTE DI ACCELERAZIONE/DECELERAZIONE Disegni tipologici Muri di sostegno in c.a. con barriera antirumore

REVISIONE:	DATA:	DESCRIZIONE:	REDAZIONE:	VERIFICA:	APPROVAZIONE:
0	MAR. 2021	EMISSIONE	G. DALDOS	M. BRUGNOLLI	C. COSTA

DATA PROGETTO: LUGLIO 2009

NUMERO PROGETTO: 31/09

DIREZIONE TECHNICA GENERALE

IL DIRETTORE TECNICO GENERALE E PROGETTISTA:
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI BOLZANO
dott. ing. CARLO COSTA
N° 891
INGENIEURKAMMER DER PROVINZ BOZEN

82_8_2_1_MURO_SOSTEGNO_CON_BARRIERA.DWG PLT 1O=1 STD