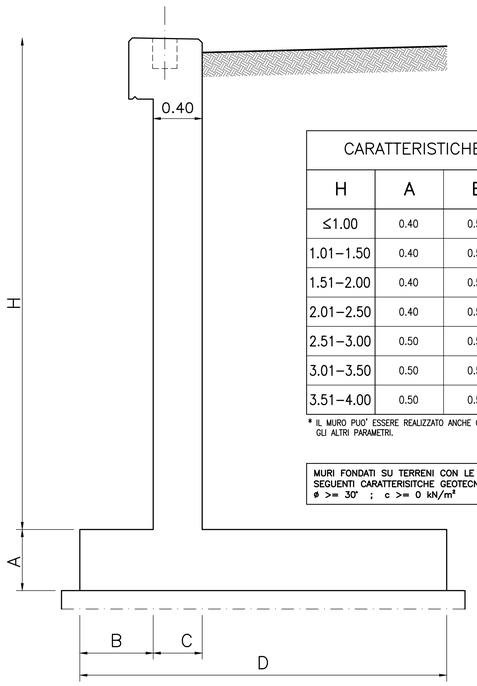
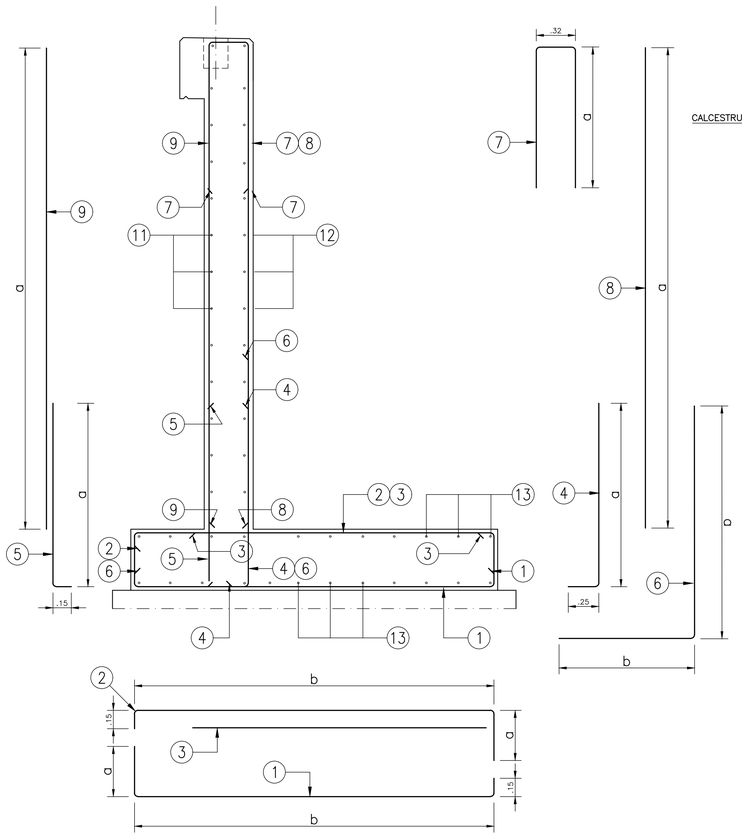
SEZIONE TIPO PER MURI DI ALTEZZA FINO A 4.00 m
SCALA 1:20



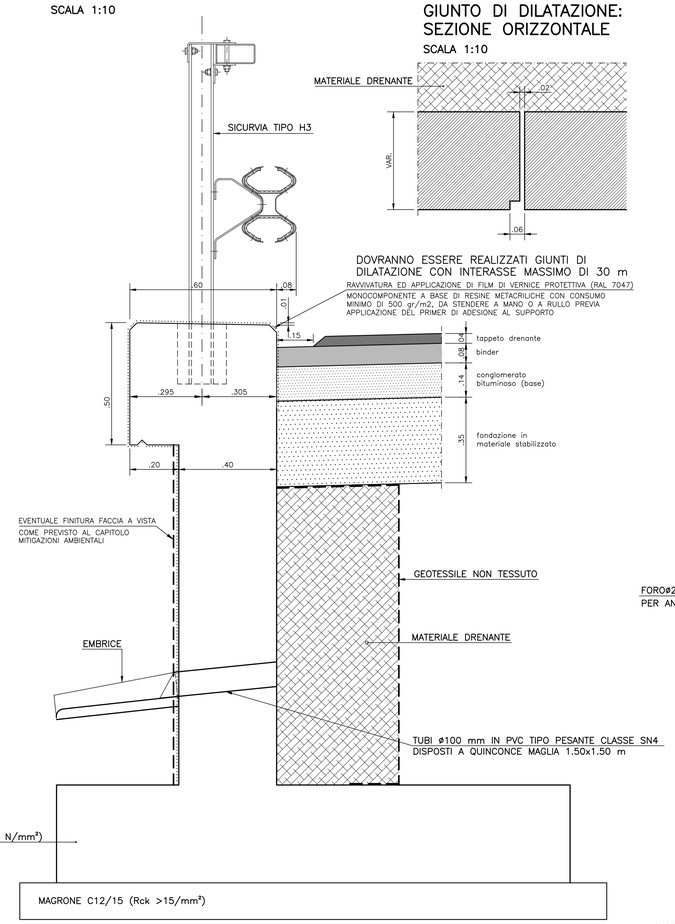
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE				
H	A	B	C	D
≤1.00	0.40	0.50 *	0.40	2.30
1.01–1.50	0.40	0.50	0.40	2.30
1.51–2.00	0.40	0.50	0.40	2.30
2.01–2.50	0.40	0.50	0.40	2.30
2.51–3.00	0.50	0.50	0.40	2.40
3.01–3.50	0.50	0.50	0.40	2.70
3.51–4.00	0.50	0.50	0.40	3.10

* IL MURO PUO' ESSERE REALIZZATO ANCHE CON B=0.20, MANTENENDO INALTERATI TUTTI GLI ALTRI PARAMETRI.

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



SEZIONE TIPO MURO DI SOSTEGNO
SCALA 1:10

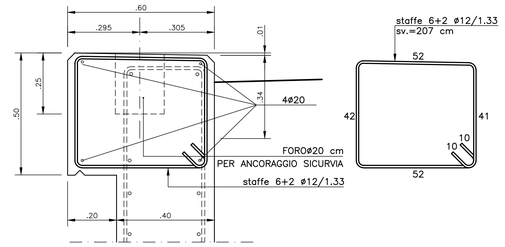


GIUNTO DI DILATAZIONE: SEZIONE ORIZZONTALE
SCALA 1:10

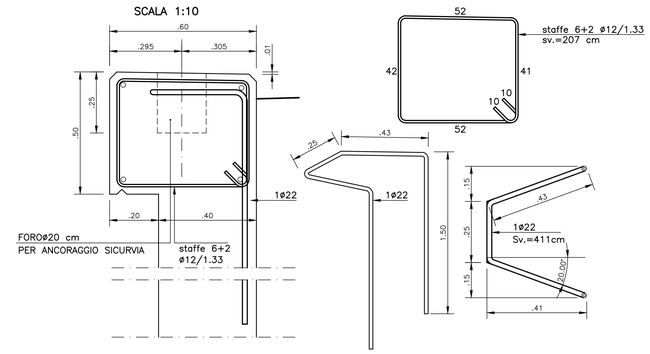
DOVRANNO ESSERE REALIZZATI GIUNTI DI DILATAZIONE CON INTERASSE MASSIMO DI 30 m

RAVVIVATURA ED APPLICAZIONE DI FILM DI VERNICE PROTETTIVA (RAL 7047)
MONOCOMPONENTE A BASE DI RESINE METACRILICHE CON CONSUMO MINIMO DI 500 gr/m2, DA STENDERE A MANO O A RULLO PREVIA APPLICAZIONE DEL PRIMER DI ADESIONE AL SUPPORTO

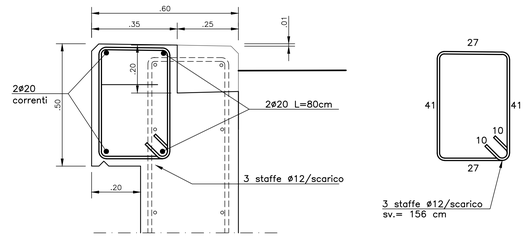
SEZIONE A–A
ARMATURA CORDOLO: SEZIONE CORRENTE
SCALA 1:10



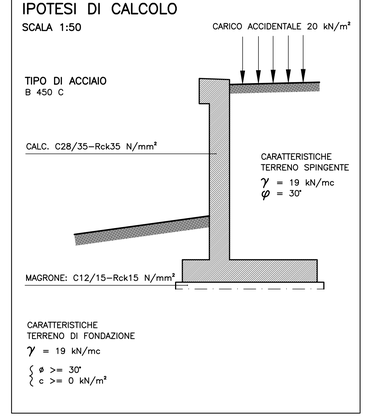
SEZIONE B–B
ARMATURA CORDOLO: ANCORAGGIO SICURVIA
SCALA 1:10



SEZIONE C–C
ARMATURA CORDOLO: SEZIONE CON SCARICO
SCALA 1:10



IPOTESI DI CALCOLO
SCALA 1:50



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)	C28/35
1) - CLASSE DI ESPOSIZIONE:	XF4
- RAPPORTO ACQUA/CEMENTO MAX:	0.45
- ARIA TOTALE OCCLUSA:	4%
2) CLASSE DEL CEMENTO:	CEM I 42.5 R
3) DIMENSIONE MAX. DELL'AGGREGATO:	28 mm
4) CLASSE DI RESISTENZA:	C28/35 (Rck>35 N/mm²)
5) CLASSE DI CONSISTENZA:	S3-S4

IMPIEGARE ADDITIVI ARIANTI CONFORMI A UNI 934-2 E UNI 10765
IMPIEGARE ADDITIVI SUPERFLUIDIFICANTI CONFORMI A UNI EN 934-2 E UNI 10765, SECONDO INDICAZIONI DELLA D.L

ACCIAIO TIPO B 450 C (Analisi chimica 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	
	$(f_t/f_y)_k$	>= 1.15	
		< 1.35	
	$(f_y/f_{y\,nom})_k$	<= 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) 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, COMUNQUE, RICOPRIMENTO 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 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:

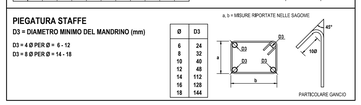
D1 = DIAMETRO MINIMO DEL MANDRINO (mm) PER PIEGATURE INTERMEDIE
D2 = DIAMETRO MINIMO DEL MANDRINO (mm) PER SQUADRETTE TERMINALI

D1 = 12 Ø PER TUTTI I Ø

D2 = 6 Ø PER Ø = 6 - 12
D2 = 8 Ø PER Ø = 14 - 18
D2 = 10 Ø PER Ø = 20 - 24
D2 = 12 Ø PER Ø = 26

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	112	128	144	200	220	240	312

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



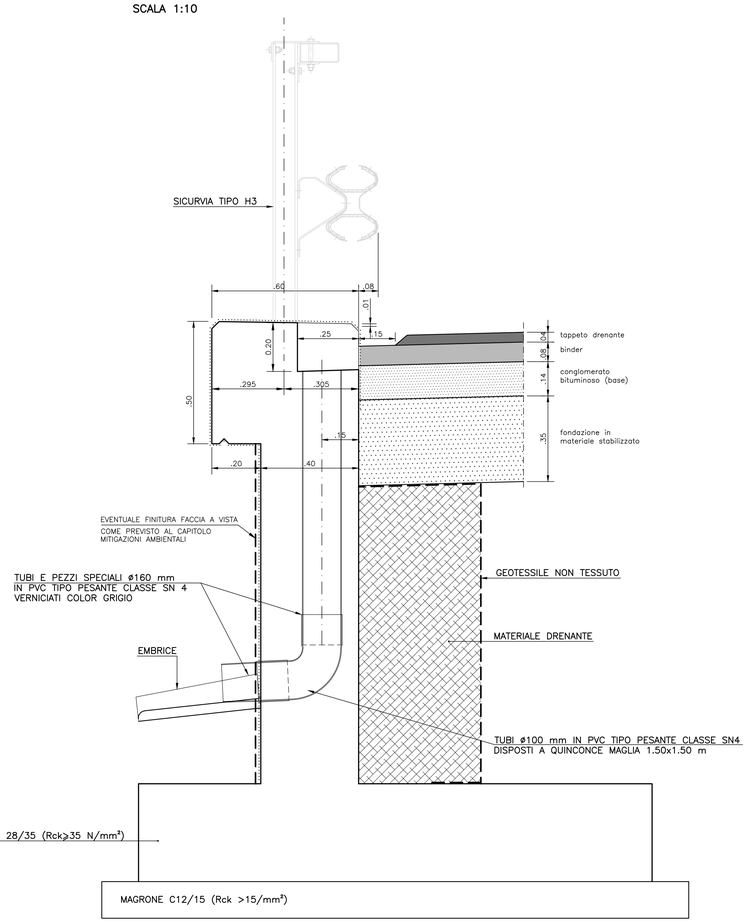
PIEGATURA STAFFE
D3 = DIAMETRO MINIMO DEL MANDRINO (mm)

D3 = 4 Ø PER Ø = 6 - 12
D3 = 8 Ø PER Ø = 14 - 18

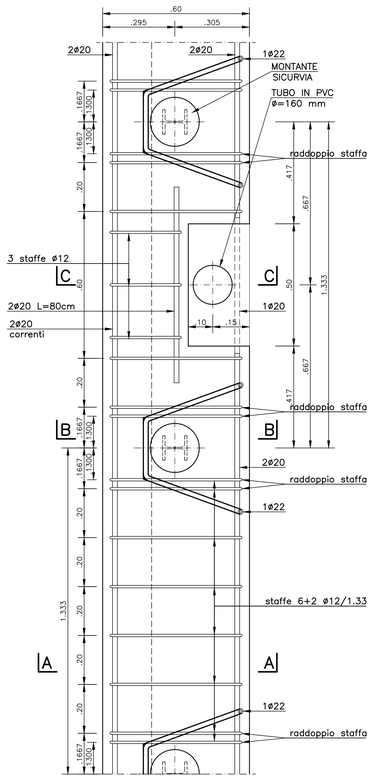
a, b = MISURE RIPORTATE NELLE SAGOME

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

PARTICOLARE RACCOLTA E SMALTIMENTO ACQUE IN PRESENZA DI MURO DI SOSTEGNO
SCALA 1:10



ARMATURA CORDOLO: PIANTA IN CORRISPONDENZA DELLO SCARICO
SCALA 1:10



MURI FONDATI SU TERRENI DI SCARSA PORTANZA (ø>=30°)–(c>=0kN/m²)

LEGENDA:

ø	=	DIAMETRO BARRE
i	=	DISTANZA BARRE
Sv	=	LUNGHEZZA COMPLESSIVA BARRE
a, b	=	LUNGHEZZE PARZIALI BARRE

TABELLA ARMATURE (COPRIFERRO MIN. 4 cm)

ACCIAIO	POS.	H ≤ 1.00					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					POS.
		ø	i	Sv	a	b	ø	i	Sv	a	b	ø	i	Sv	a	b	ø	i	Sv	a	b	ø	i	Sv	a	b	ø	i	Sv	a	b	ø	i	Sv	a	b	
B 450 C	1	12	30	269	32	222	12	30	269	32	222	12	30	269	32	222	12	30	269	32	222	12	30	289	42	232	12	30	319	42	262	12	30	359	42	302	1
	2	12	30	269	32	222	12	30	269	32	222	12	30	269	32	222	12	30	269	32	222	12	30	289	42	232	12	30	319	42	262	16	30	359	42	302	2
	3						12	30	190			12	30	190			12	30	190			12	30	190			14	30	230			16	30	260			3
	4	16	30	140	115		16	30	140	115		16	30	140	115		16	30	140	115		16	30	150	125		16	30	150	125		16	30	150	125		4
	5	12	30	130	115		12	30	147	132		12	30	115	100		12	30	115	100		12	30	125	110		12	30	125	110		12	30	125	110		5
	6																					12	30	207	125	82	12	30	222	140	82	12	30	242	160	82	6
	7	12	30	224	96		12	30	252	95+15		12	30	262	115		12	30	262	115		12	30	262	115		12	30	262	115		12	30	262	115		7
	8											16	30	146	146		16	30	196	196		16	30	246	246		16	30	296	296		16	30	346	346		8
	9											12	30	146	146		12	30	196	196		12	30	246	246		12	30	296	296		12	30	346	346		9
B 450 C	11	12	30				12	30				12	30				12	30				12	30				12	30				12	30				11
	12	12	30				12	30				12	30				12	30				12	30				12	30				12	30				12
	13	12	30				12	30				12	30				12	30				12	30				12	30				12	30				13

* PIEGARE A 90° GLI ULTIMI 15cm

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)
8.2.2	PIAZZOLE DI SOSTA Disegni tipologici Muro di sostegno in c.a. senza barriera antirumore

REVISIONE:	DATA:	DESCRIZIONE:	REDAZIONE:	VERIFICA:	APPROVAZIONE:
0	MAR. 2021	EMISSIONE	A. SARZI	M. TAMANINI	C. COSTA

DATA PROGETTO: LUGLIO 2009

NUMERO PROGETTO: 31/09

A22

DIREZIONE TECNICA GENERALE

IL DIRETTORE TECNICO GENERALE E PROGETTISTA
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI BOLZANO
Dott. Ing. CARLO COSTA
Nr. 891
INGENIEURKAMMER DER PROVINZ BOZEN

B_8_2_2_MURO_SOSTEGNO_SENZA _BARRIERA–CDS–A.DWG PLT 10=1 STD