

**AUTOSTRADA A1 - TRATTO RIOVEGGIO - CHIUSI  
AUTOSTRADA A11 FIRENZE - PISA NORD**

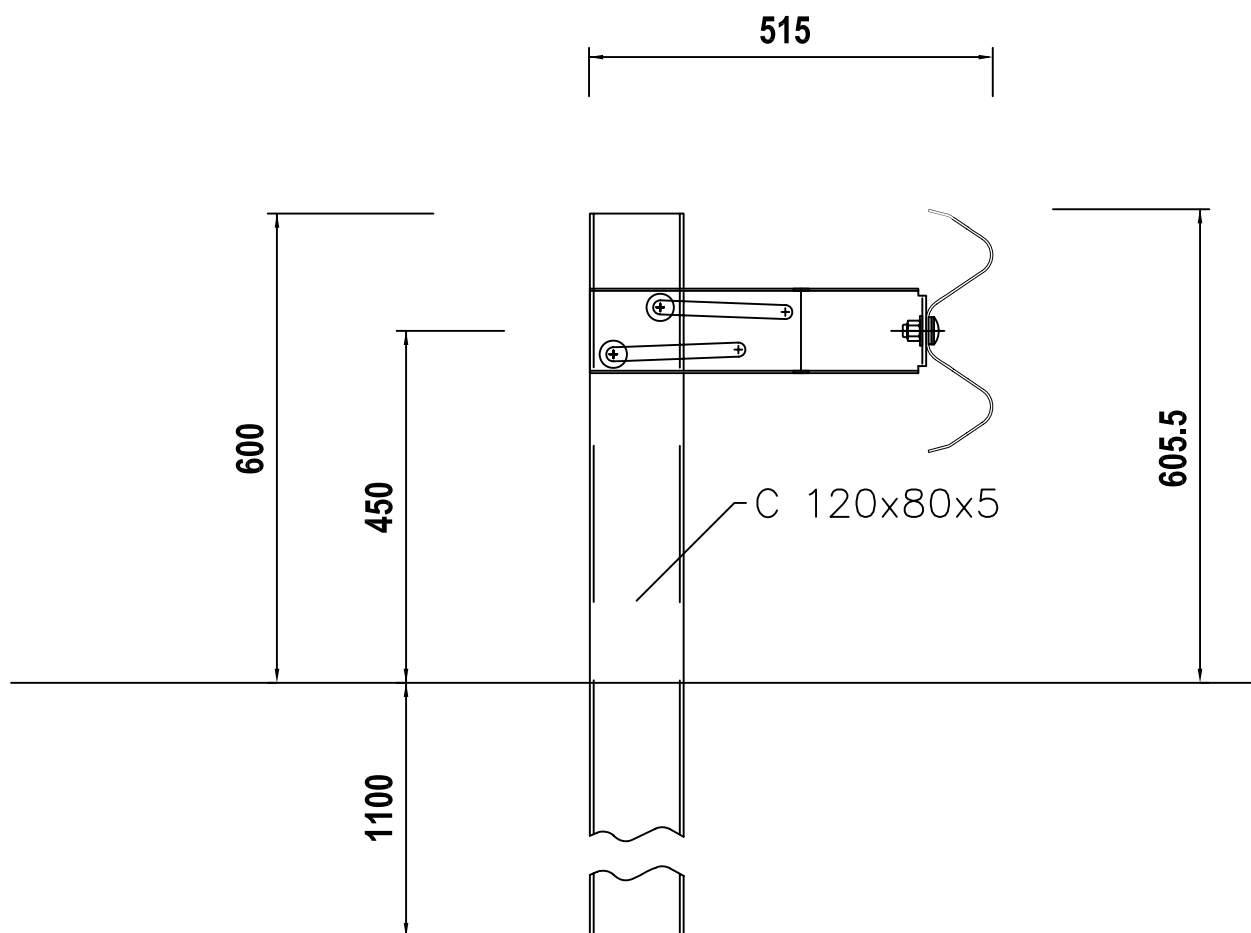
**ALLEGATO AL VERBALE NUOVI PREZZI SISTEMI DI SICUREZZA**

**DISEGNI ESECUTIVI**



E' vietata a termini di legge  
la copia, la notificazione a  
terzi, la produzione e l'utiliz-  
zo del contenuto di questo  
documento senza l'autoriz-  
zazione scritta della societa'.

INTERASSE PALI = 225 cm

**131**

BREVETTO AUTOSTRAD E

DISTANZIATORE INFERIORE : RM98A000549 del 13.08.98

MATERIALE

Fe360 e Fe430

ZINCATURA

MIN. UNITARIA gr/mq 600

PESO TEORICO

Kg/ml 19.45

NOTE

COMPONENTE BREVETTATO ( Titolare Autostrade S.p.A. Roma )

FILE

BRON1-1

DIS.DA

BRUSCHI S.

**autostrade**CONCESSIONI E COSTRUZIONI AUTOSTRAD E S.p.A.  
GRUPPO IRI**CRS-RSL**

REQUISITI DEL COSTRUTTORE

Certificazione di qualita' ISO 9002 (D.M. n° 223/92 e mod.

TAVOLA

succ.)

1

DESCRIZIONE

BARRIERA AUTOSTRAD E DOPPIA ONDA  
DA BORDO LATERALE, (Classe N2)  
Sezione Trasversale d'Assieme

AGGIORNAMENTO

27.9.99

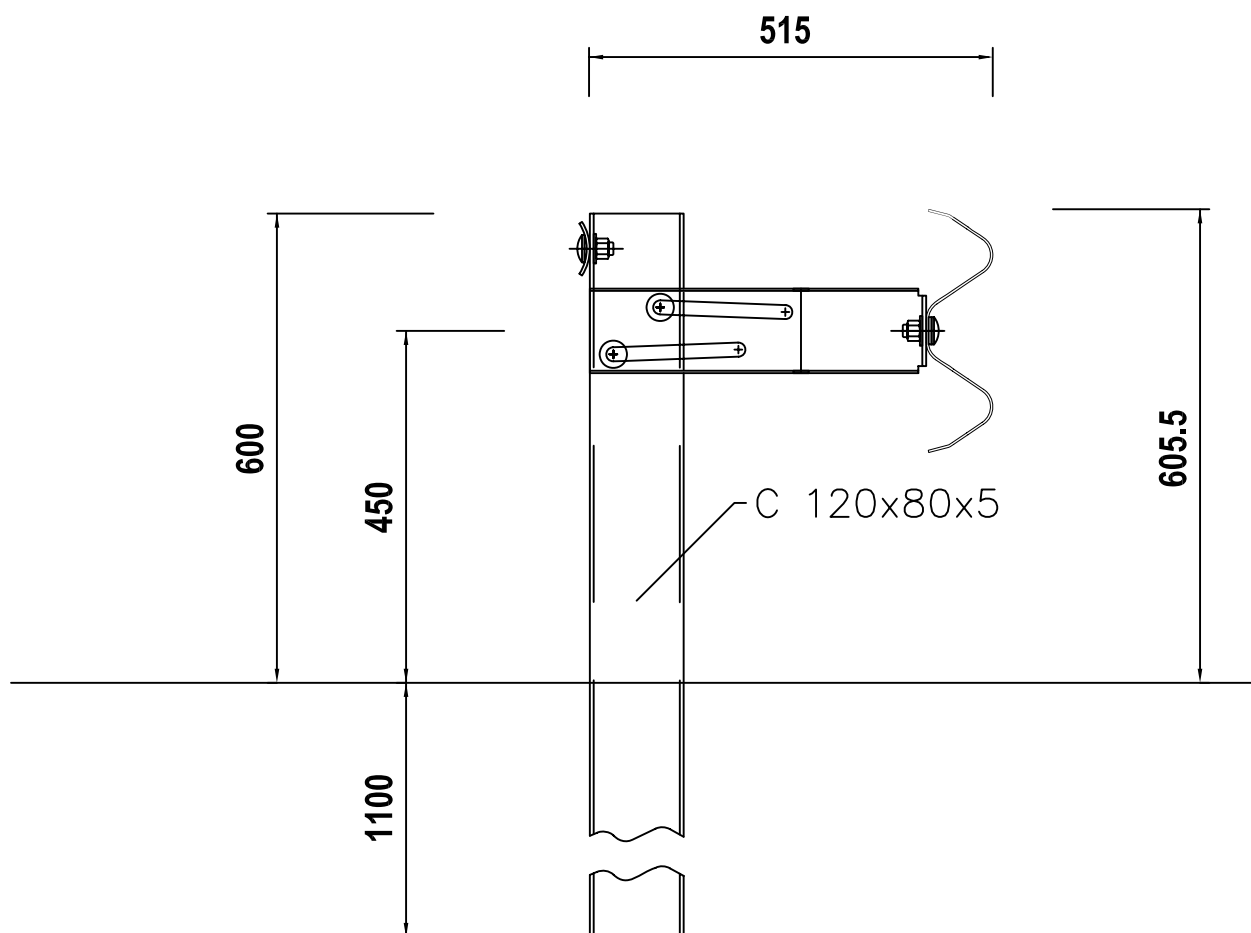
SCALA

1:10

**SICUREZZA STRADALE**

E' vietata a termini di legge  
la copia, la notificazione a  
terzi, la produzione e l'utiliz-  
zo del contenuto di questo  
documento senza l'autoriz-  
zazione scritta della societa'.

INTERASSE PALI = 225 cm

**132**

BREVETTO AUTOSTRAD E  
DISTANZIATORE INFERIORE : RM98A000549 del 13.08.98

MATERIALE

Fe360 e Fe430

ZINCATURA

MIN. UNITARIA gr/mq 600

PESO TEORICO

Kg/ml 21.68

NOTE

COMPONENTE BREVETTATO ( Titolare Autostrade S.p.A. Roma )

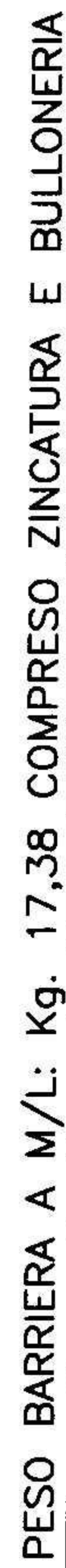
FILE

BRON2-1

DIS.DA

BRUSCHI S.

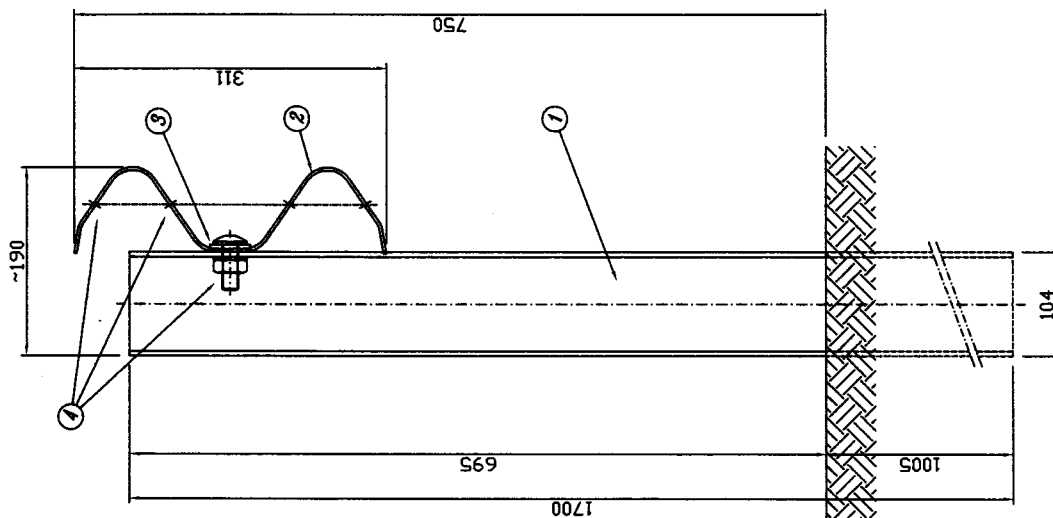




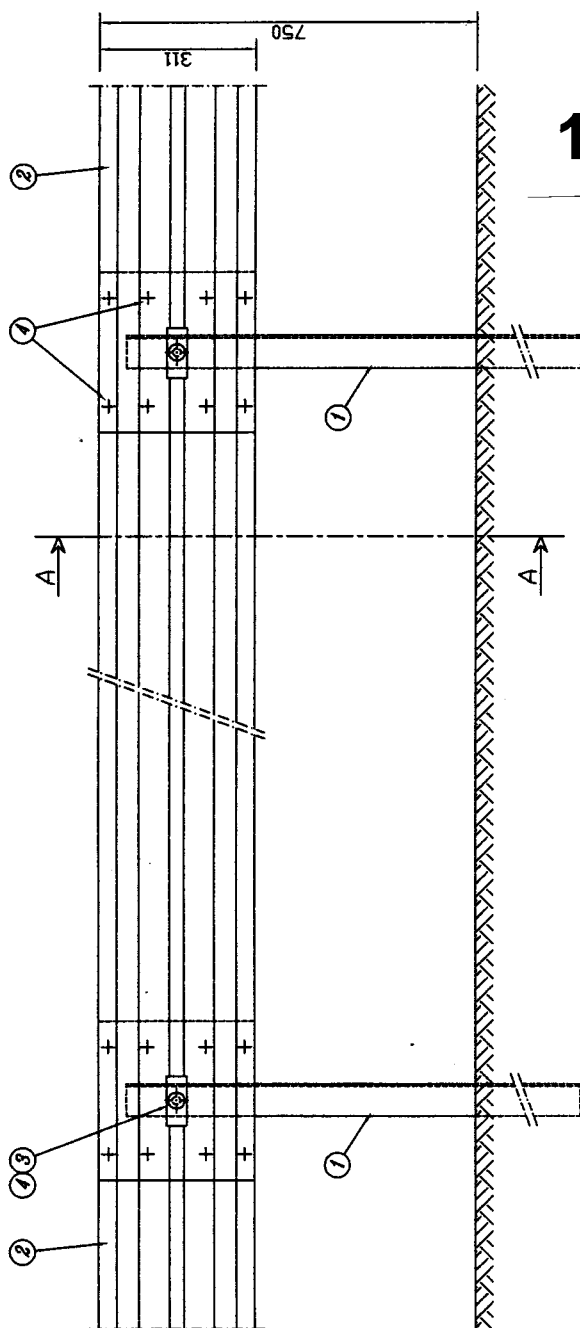
708	0.25	17.89	PALO "U" 120x80 Sp.5 L=1700	S 235 JR	59400479	MB-439
19	0.25	50.07	FASCIA 2 ONDE L=4316 (2000x2) Sp.3	S 235 JR	59300059	0311/29
14	2.00	0.16	BULLONE T.T.D.E. M16x30 COMPLETO	CLASSE 8.8	63800012	0324
13	0.25	0.19	BULLONE T.T.D.E. M16x50 COMPLETO	CLASSE 8.8	63800014	0324
11	0.25	0.11	PIASTRINA COPRIASOLA 100x40x4	S 275 JR	59600127	0309
POS.	N. PEZZI x M/L	PESO (Kg) UNITARIO	DENOMINAZIONE	MATERIALE	CODICE	DISEGNO
SIGLA	N2BL-NEW	QUOTE SENZA INDICAZIONE DI TOLLERANZA SECONDO UNI EN ISO 22768-1				
TITOLO	BARRIERA N2 BORDO LATERALE	NON INTERPRETATE IL DISEGNO. SE AVETE DUBBI, CHIEDETE.				
	DOPPIA ONDA PASSO 4000					
REVISIONE	DESCRIZIONE	FIRMA	DATA	FIRMA	DATA	
A	INSERITO NOTE PER MARCATURA CE	PANNONE	18/06/09	PANNONE	04/09/07	
				CONTROLLATO		
				APPROVATO		18/06/09
				DISEGNO N°	MB-437	

**COPPIA DI SERRAGGIO BULLONI 50 N/m**

SEZIONE A-A  
SCALA 1:5

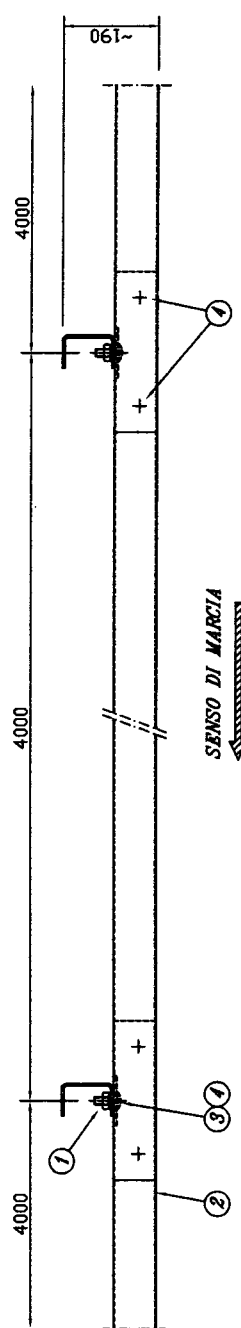


PROSPETTO TIPO  
SCALA 1:10



134

PIANTA  
SCALA 1:10



MODIFICATO 08/02/'02

**GRUPPORUSCALA**

Uffici: Corso Torino, 236 - 14100 Asti - Italia - Tel + 39 141 418411 - Fax + 39 141 211922 - P.O. BOX 201

Scal	1:10
Data	20/04/01
Rit. ord.	/
Data ord.	/

OGGETTO:

BARRIERA 2 ONDE SINGOLA RILEVATO CL. "N2"  
NASTRI INT. 4000, PALI "U" 104x65x5 H=1700



E-Mail: tubosider@tin.it

POS.	DESCRIZIONE	MATERIALE	MATERIALE
1	PALO "U" 104x65x5 H=1700 mm	S235JR	S235JR
2	NASTRO INT. 4000 Sp. 2.5 mm	S235JR	S235JR
3	PIASTRINA COPRIASOLA 100x40x5	S235JR	S235JR
4	BULLONI M16	CLASSE 6.8	CLASSE 6.8

TOLLERANZE: ±3mm

INSEGNATORE

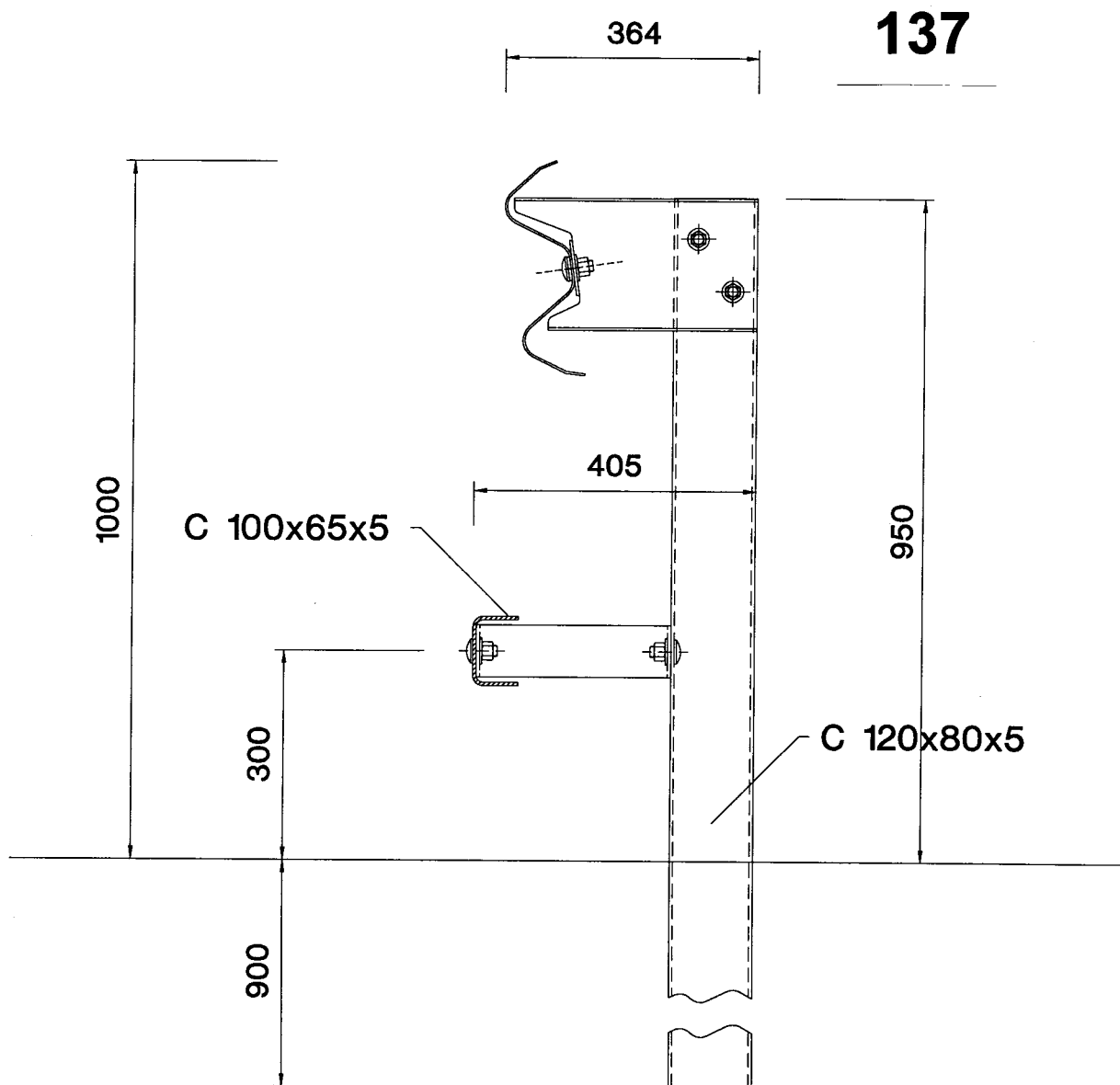
Q. 7.12.02

INTO

DIS. N° 050-0669/02

TUBOSIDER CAD SYSTEM

E' vietata a termini di legge  
la copia, la notificazione a  
terzi, la produzione e l'utiliz-  
zo del contenuto di questo  
documento senza l'autoriz-  
zazione scritta della società.

**INTERASSE PALI = 180 cm**

MATERIALE

Fe360 e Fe430

ZINCATURA

Norma UNI EN ISO 1461

PESO TEORICO

Kg/ml 34.79

NOTE

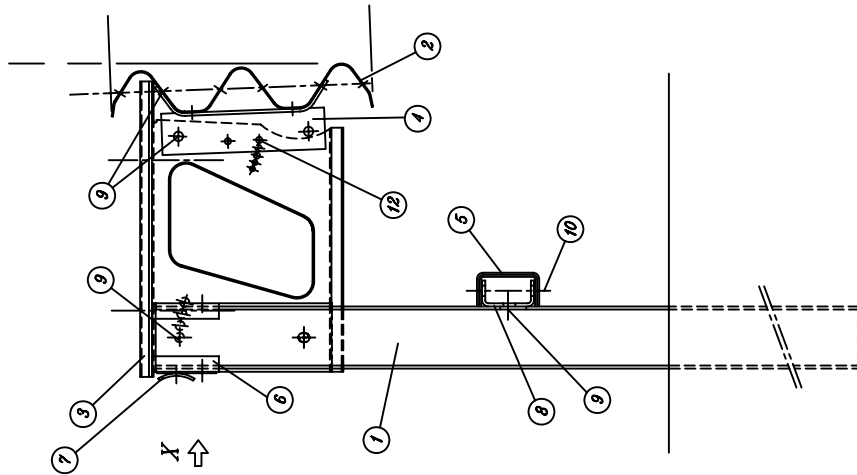
FILE

AUTH1BL2

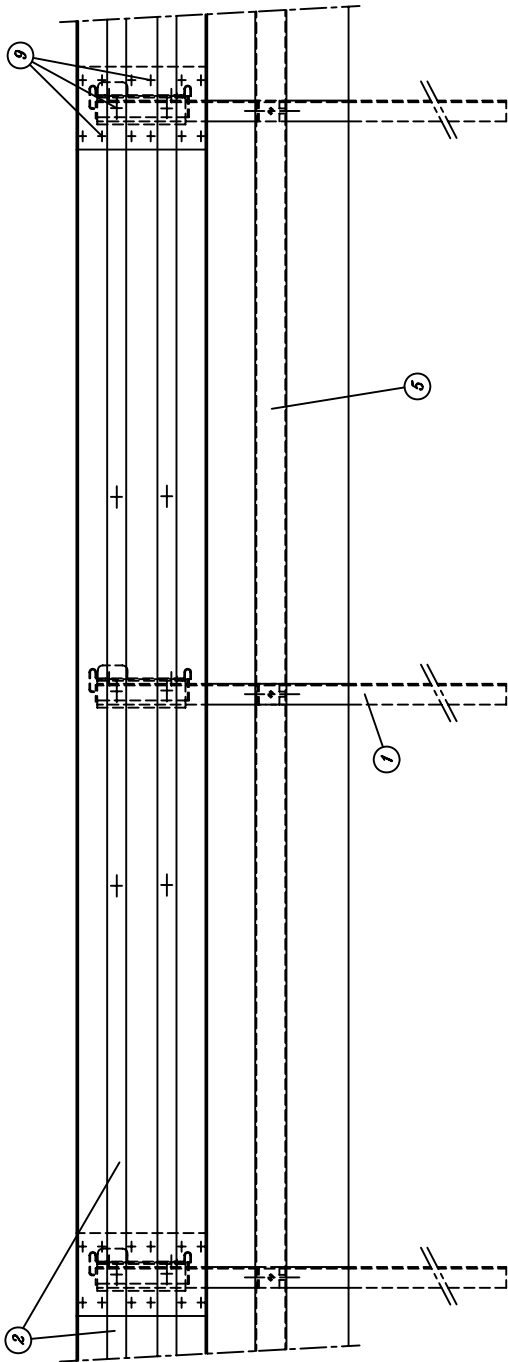
DIS.DA

BRUSCHI S.

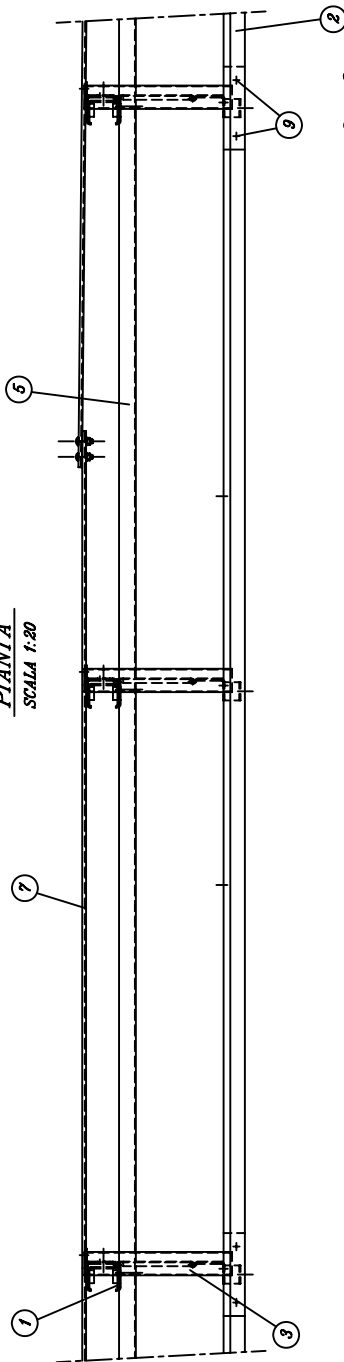
SEZIONE TIPO  
SCALA 1:10



PROSPETTO TIPO  
SCALA 1:20

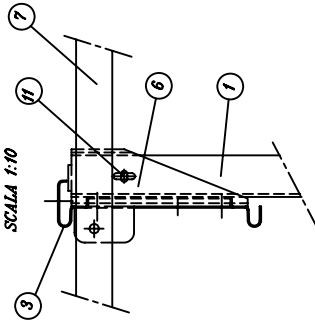


PIANTA  
SCALA 1:20



141

VISTA DA X  
SCALA 1:10



POS.	DESCRIZIONE MATERIALE	MATERIALE
1	PALO U120x80x6 H.2200	S235JR
2	NASTRO INT.4500 Sp.3 mm	S235JR
3	DISTANZIATORE 570x392 Sp.3 mm	S235JR
4	DISSIPATORE DI ENERGIA Sp. 5 mm	S235JR
5	CORRENTE INF. U120x65x4 INT.4500	S235JR
6	DISPOSITIVO SGANCIAMENTO PALO (Profilo C15x108x5 L.340 mm.)	S235JR
7	PIATTO SAGOMATO 70x5 L.4640	S235JR
8	SUPPORTO CORR.INF.U95x55x5 L.100 mm.	S235JR
9	BULLONI M6 TT	CLASS 6.8
10	BULLONI M4 TE	CLASS 6.8
11	BULLONI M10 TE	CLASS 4.6
12	BULLONI M10 TE	CLASS 8.8

**GRUPPORUSCALLA**

Uffici: Corso Torino, 236 - 14100 Asti - Italia - Tel + 39 141 418411 - Fax + 39 141 211922 - P.O. BOX 201

OGGETTO:

BARRIERA TRIPLA ONDA SINGOLA PER RILEVATO  
NASTRI INT. 4500, PALI U120x80x6 H=2200  
INT. 2250, DIST. 570x392

Scala  
1:10

Data  
30/06/'98

Rif. ord.  
/

Data ord.  
/

DIS. N° 050-0514/00

TUBOSIDER CAD SYSTEM

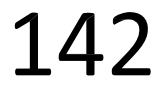
**INTEKNA**  
E-Mail: [intekna@tin.it](mailto:intekna@tin.it)

**TUBOSIDER**  
E-Mail: [tubosider@tin.it](mailto:tubosider@tin.it)

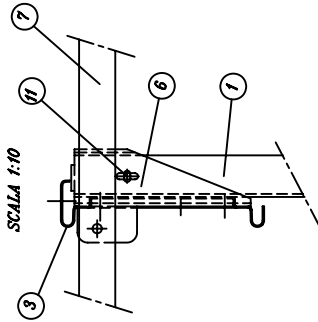
Tolleranze: ±3%  
Disegnatore: L. Uccella  
Visto

**SCALA 1:10**

## SCALA 1:20



**SCALA 1:10**



POS.	DESCRIZIONE MATERIALE	MATERIALE
1	PALO U120x80x5 H.2800	S285JR
2	NASTR0 INT.4500 Sp.2.5 mm.	S285JR
3	DISTANZIATORE 570x392 Sp.3 mm	S285JR
4	DISSIPATORE DI ENERGIA Sp. 5 mm	S285JR
5	CORRENTE INF. U120x65x4 INT.4500	S285JR
6	DISPOSITIVO SGANCIAMENTO PALO (Profilo C195x108x5 L.340 mm.)	S285JR
7	PIATTO SACOMATO 70x5 L.4640	S285JR
8	SUPPORTO CORR.INT.795x55x5 L.100 mm.	S285JR
9	BULLONI M6 TT	CLASSF. 6.8
10	BULLONI M4 TE	CLASSF. 6.8
11	BULLONI M10 TE	CLASSF. 4.6
12	BULLONI M10 TE	CLASSF. 6.8

OGGETTO:



**TUBOSIDER**  
E-Mail [tubout@tin.it](mailto:tubout@tin.it)

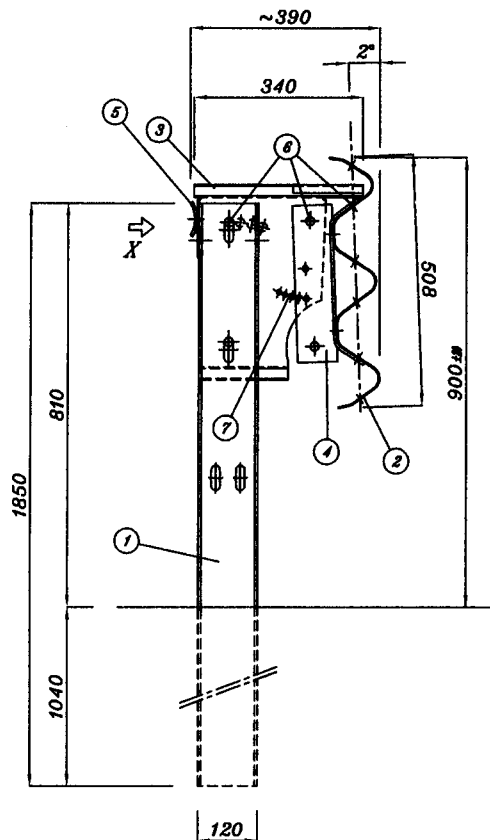
BARRIERA TRIPLA ONDA SINGOLA PER RILEVIATO  
NASTRI INT. 4500, PALI U120x80x5 H=2200  
INT. 2250, DIST. 570x392

TOLLERANZE: $\pm 3\%$	DISEGNATORE <i>R. Natta</i>	VISTO
-----------------------	--------------------------------	-------

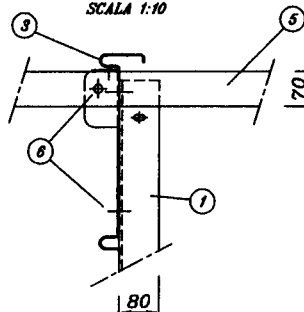
DIS. N° 050-0589/00

**TUBOSIDER CAD SYSTEM** 

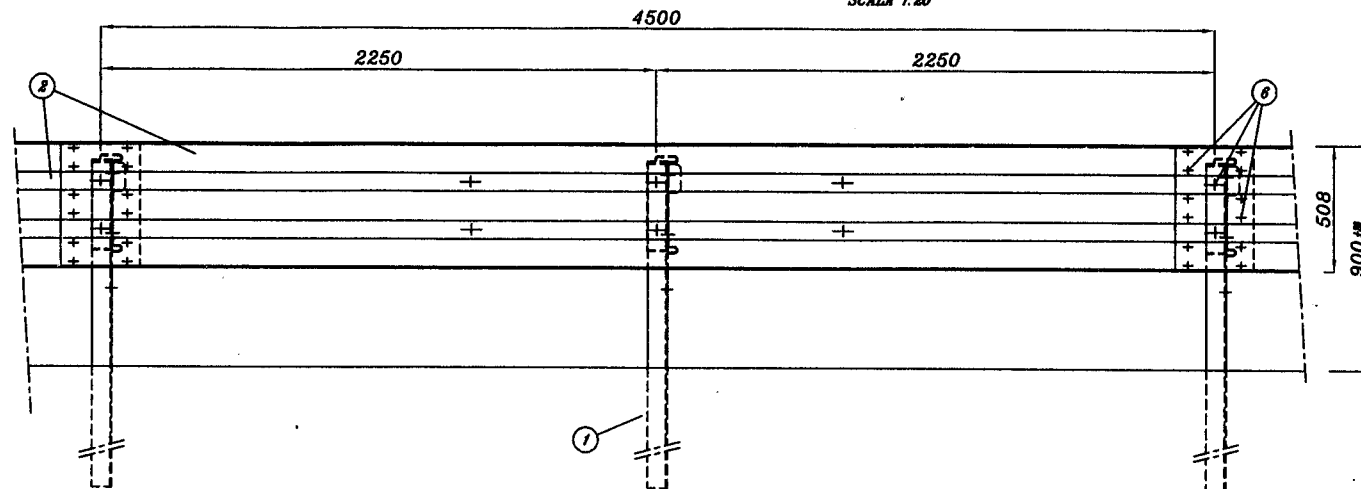
**SEZIONE TIPO**  
SCALA 1:10



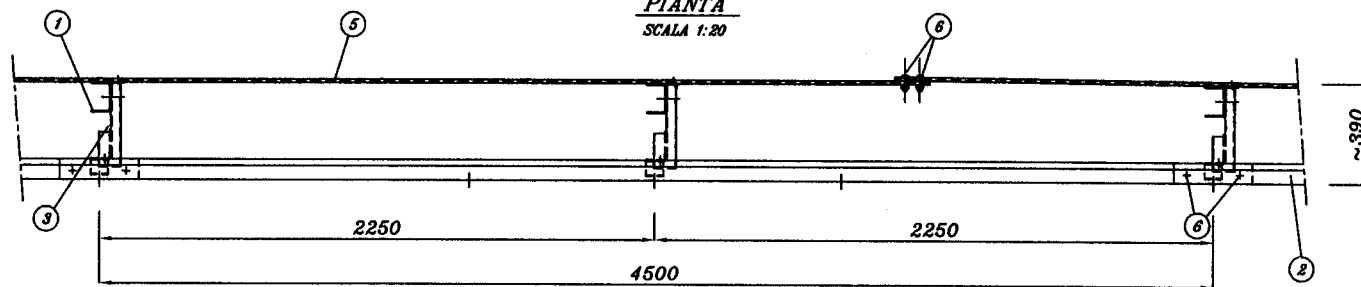
**VISTA DA X**  
SCALA 1:10



**PROSPETTO TIPO**  
SCALA 1:20



**PIANTA**  
SCALA 1:20



SENSO DI MARCIA



143

POS.	DESCRIZIONE MATERIALE	MATERIALE
1	PALO U120x80±6 H.1850	S235JR
2	NASTRO INT.4500 Sp.2.5 mm	S235JR
3	DISTANZIATORE 340x392 Sp.3mm	S235JR
4	DISSIPATORE DI ENERGIA Sp. 5 mm	S235JR
5	PIATTO SACOMATO 70±5 L.4640	S235JR
6	BULLONI M16 TT	CLASSE 6.8
7	BULLONI M10 TE	CLASSE 8.8

MODIFICATO 11/04/'00

**GRUPPORUSCILLA**

Uffici: Corso Torino, 236 - 14100 Asti - Italia - Tel + 39 141 418411 - Fax + 39 141 211922 - P.O. BOX 201



OGGETTO:

BARRIERA 3 ONDE SINGOLA RILEVATO CL. "H2"  
NASTRI INT. 4500, PALI U120x80x6 H=1850  
INT. 2250, DIST. 340x392

Scala 1:10

Data 02/03/'00

Rif. ord. /

Data ord. /

TOLLERANZE: ±3%

DISEGNATORE

R. Natta

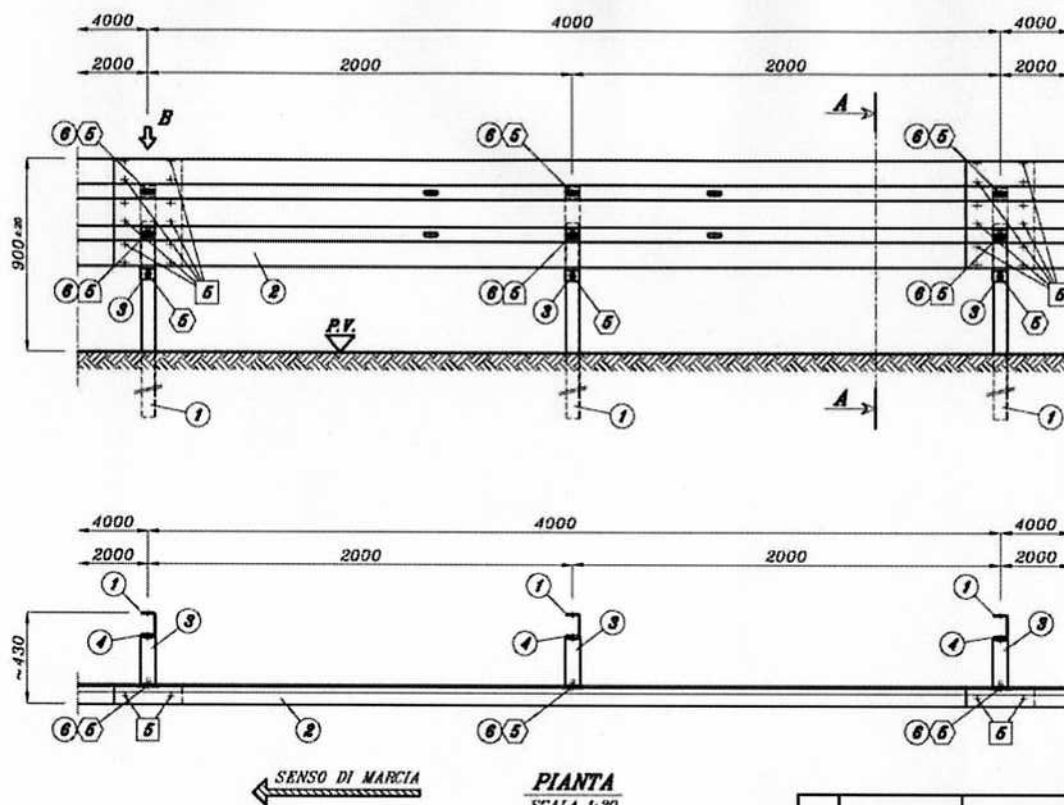
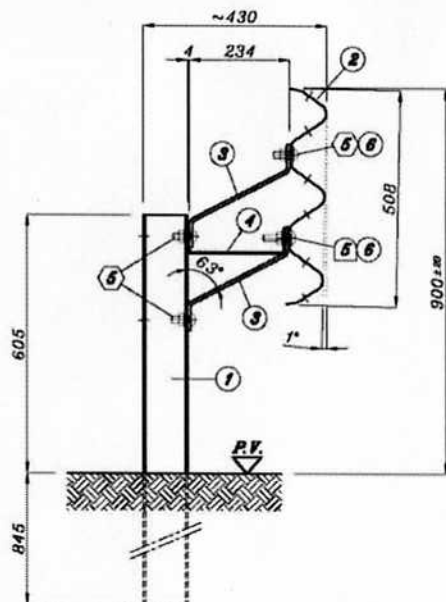
VISTO

DIS. N° 050-0616/01

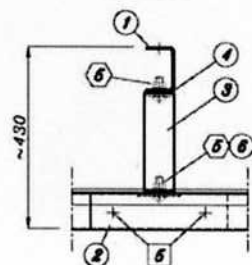
TUBOSIDER CAD SYSTEM



**PROSPETTO TIPO**  
SCALA 1:20



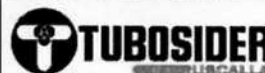
**VISTA B**  
**SCALA 1:10**



(*)	5	M16x30 T.T. classe 6.8
	6	M16x45 T.T. classe 6.8
	6	M16x65 T.T. classe 6.8

PES	DESCRIZIONE COMPONENTI	MATERIALE
1	PILO "U" M4x5x5 H=1450 mm	S235JR
2	NASTRO 3 ONDE EXT. 4000 Sp. 25 mm	S235JR
3	DISTANZIATORE "Z" Sp. 9 mm	S235JR
4	NONFORD "U" Sp. 4 mm	S235JR
5	BULLONI M6 P.P.	CLASS 8.8
6	PIASTRINA COMPRESSOLA 100x10x5	S235JR

MODIFICATO 03/12/07  
MODIFICATO 28/11/07  
MODIFICATO 17/10/07



Cao Torino, 236 - 14100 Asti (Italia)  
Tel +390141418411 - Fax +390141211373  
P.O. BOX 201

www.tubosider.com  
E-Mail: [utecnico@tubosider.it](mailto:utecnico@tubosider.it)

CLIENTE: /  
CANTIERE: /

**OGGETTO:**

BARRIERA MONOLATERALE PER RILEVATO cl. "H2"  
3N.TU-brl.53

POS.	BOLLONE TIPO	UTILIZZO PER CRUNIZIONE	COPPIA DI SERRAMENTI (Nm)	
			Minimo	Maxima
5	MW350 T.T. classe 6.0	nastr./nastr.	80	90
6	MW350 T.T. classe 6.0	nastr./bidonzinatore "J"	60	70
6	MW350 T.T. classe 6.0	nastr./bidonzinatore "J"	60	70
6	MW350 T.T. classe 6.0	bidonzinatore "F"/pala	50	60

Scala
1:20 – 1:10

Data	09/19/07
------	----------

Rif. ordine	
-------------	--

1

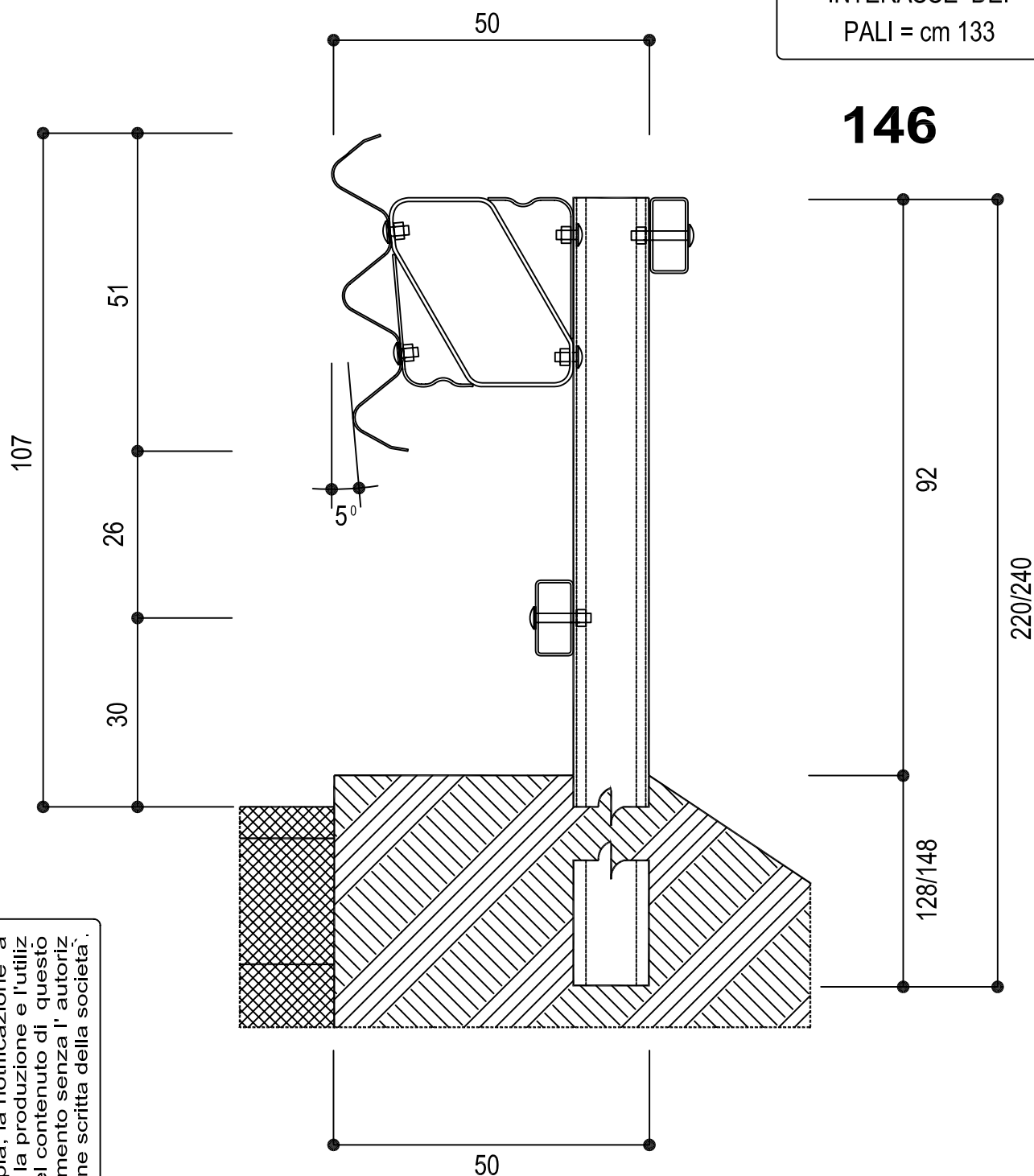
Data ordin

050-A181/03

**3N.TU-brl.53 dis. 050-A181/03**







E' vietata a termini di legge la copia, la notificazione a terzi, la produzione e l'utilizzo del contenuto di questo documento senza l'autorizzazione scritta della società.

LIBERA FABBRICAZIONE

## DATI PER TERRENI CON PORTANZA MEDIO/BASSA

## BARRIERE PER BANCHINE LATERALI

Lunghezza dei sostegni (L) = cm

240

Infissione dei sostegni (l) = cm

148

## BARRIERE PER BANCHE CENTRALI

Lunghezza dei sostegni (L) = cm

220

Infissione dei sostegni (I) = cm

128

## MATERIALE

Fe UNI 7070/82

## ZINCATURA

MIN. UNITARIA gr/mq 600

## PESO TEORICO

Kg/ml 71,9

**NOTE**

Testata presso Anagni il 16/3/95 - Classe B2 - KJ 479 - ASI 0,94

## FILE

AF 280B

## D|S,DA

FABBRI A.

**autostrade**CONCESSIONI E COSTRUZIONI AUTOSTRADE S.p.A.  
GRUPPO IRI**CRS-RSL**

REQUISITI DEL COSTRUTTORE

Certificazione di qualità ISO 9002 (D.M. n° 223/92 e s.m.)

TAVOLA

1

DESCRIZIONE

BARRIERA AUTOSTRADE TRIPLA ONDA  
DA BORDO LATERALE (Classe H2)  
Sezione Trasversale d'Assieme

AGGIORNAMENTO

19.2.99

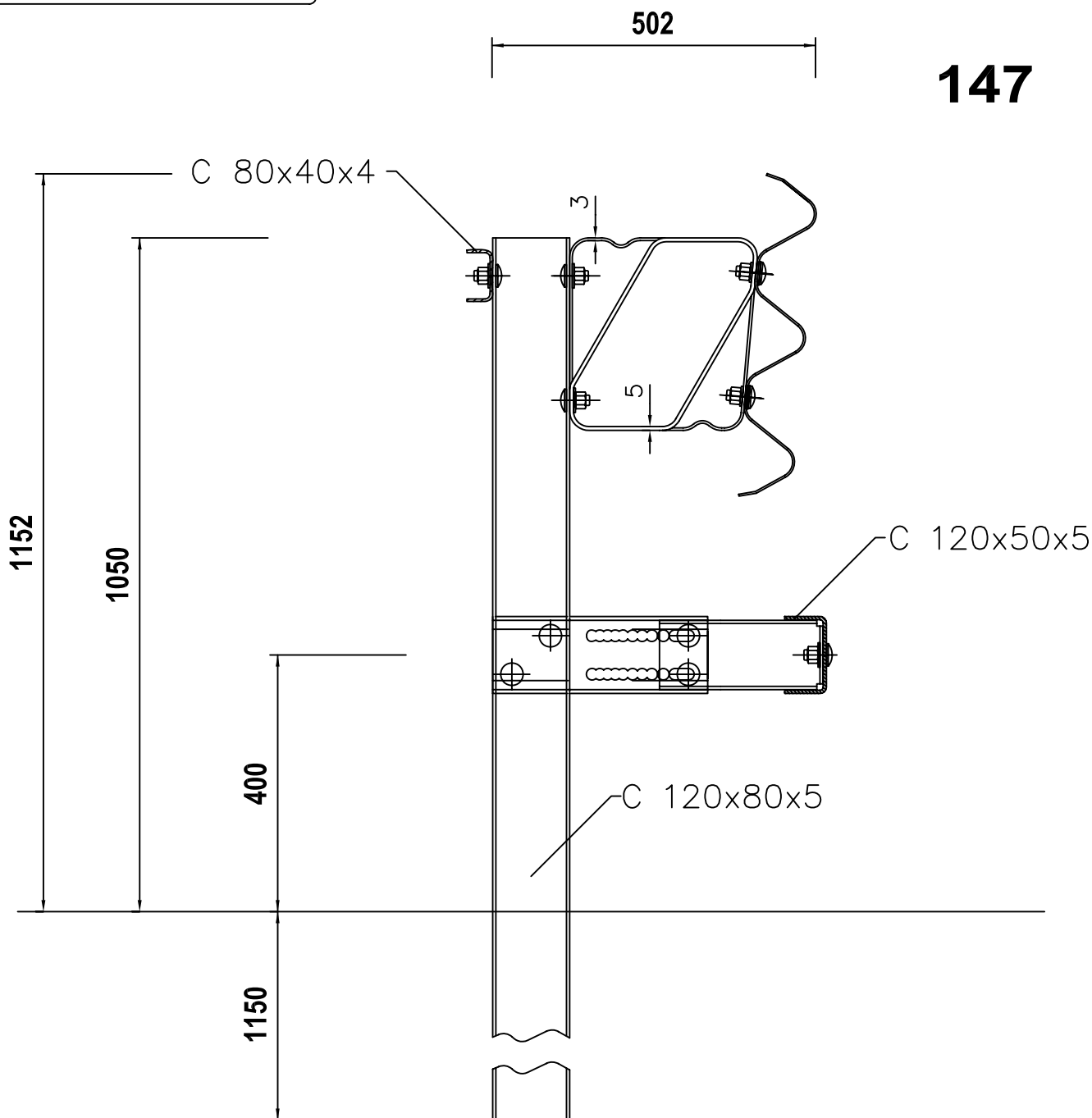
**SICUREZZA STRADALE**

SCALA

1:10

E' vietata a termini di legge  
la copia, la notificazione a  
terzi, la produzione e l'utiliz-  
zo del contenuto di questo  
documento senza l'autoriz-  
zazione scritta della società.

INTERASSE PALI = 200 cm

**147**

BREVETTI AUTOSTRADE

DISTANZIATORE SUPERIORE : RM93A000788 del 26.11.93

DISTANZIATORE INFERIORE : RM98A000549 del 13.08.98

MATERIALE

Fe360 e Fe430

ZINCATURA

MIN. UNITARIA gr/mq 600

PESO TEORICO

Kg/ml 49.6

NOTE

COMPONENTE BREVETTATO ( Titolare Autostrade S.p.A. Roma )

FILE

BROH2NEW

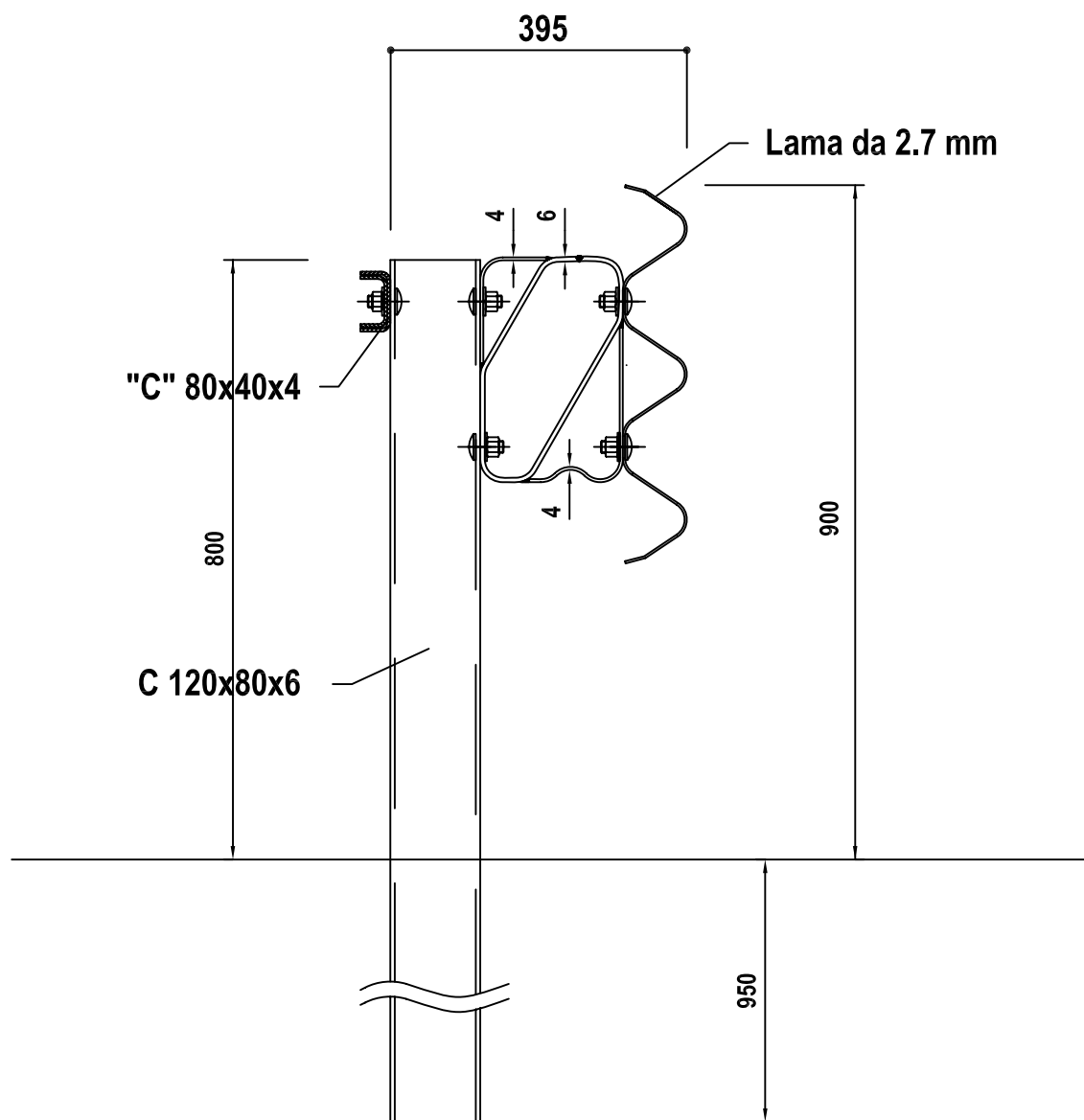
DIS.DA

BRUSCHI S.

È vietata a termini di legge  
la copia, la notificazione a  
terzi, la produzione e l'utiliz-  
zo del contenuto di questo  
documento senza l'autoriz-  
zazione scritta della società.

**148**

INTERASSE PALI = 266.7 cm



BREVETTO AUTOSTRADALE DISTANZIATORE TRIPLA ONDA : RM93A000788 del 26.11.93

MATERIALE

Fe430 (S275JR)

ZINCATURA

Norma UNI EN ISO 1461

PESO TEORICO

NOTE

COMPONENTE BREVETTATO ( Titolare Autostrade S.p.A. Roma )

FILE

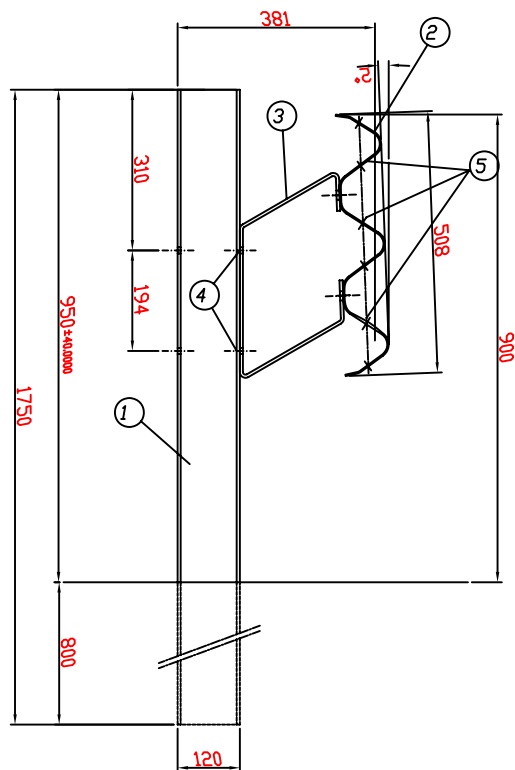
BROH2-17

DIS.DA

BRUSCHI S.

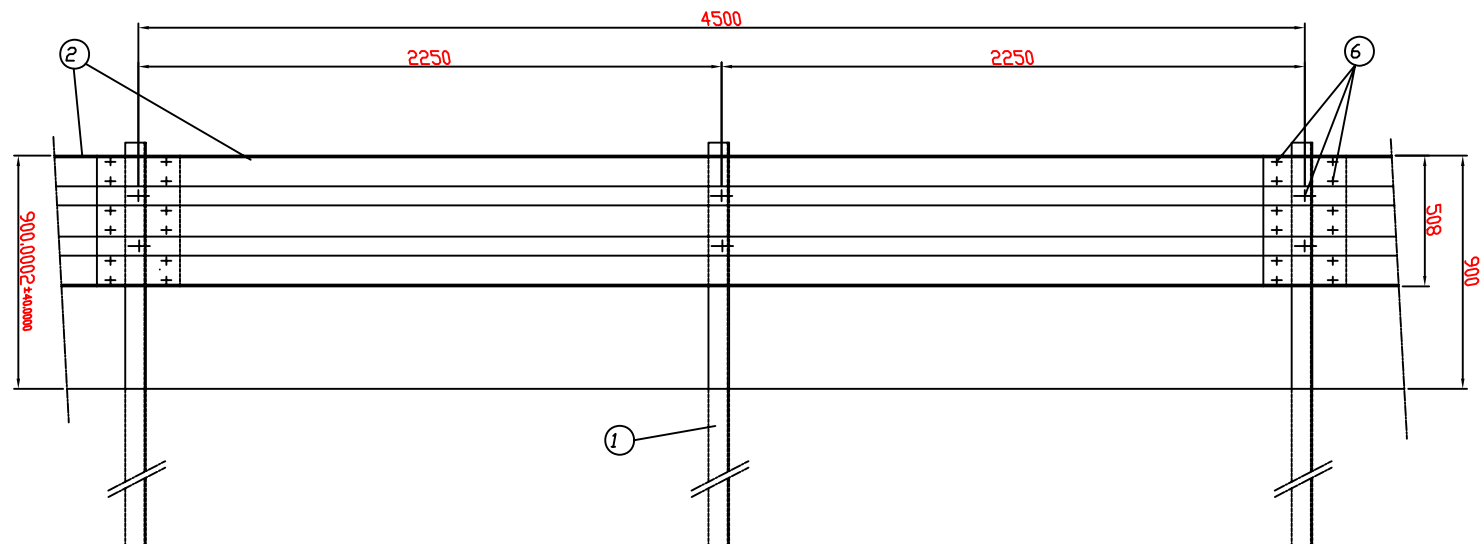
# SEZIONE A-A

SCALA 1:10



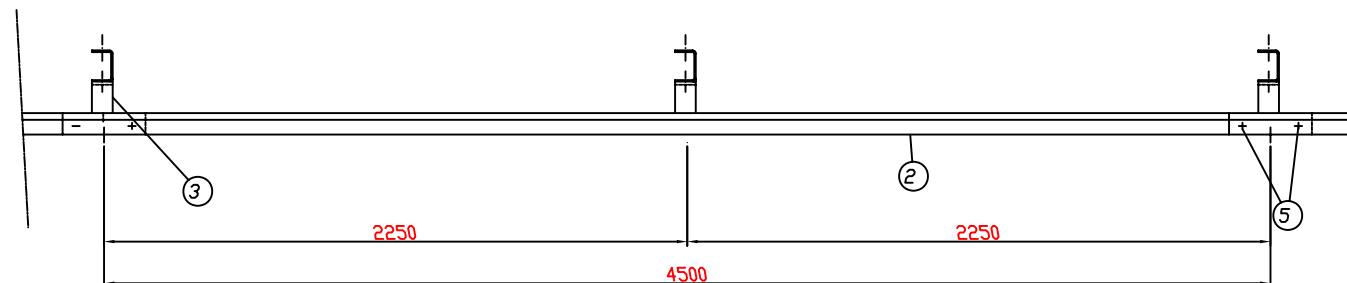
# PROSPETTO TIPO

SCALA 1:20



# PIANTA

SCALA 1:20



PDS.	DESCRIZIONE COMPONENTI
1	PALO
2	3m NASTRO
3	3m DISTANZIATORE
4	BULLONI M10 TE
5	BULLONI M16 TT

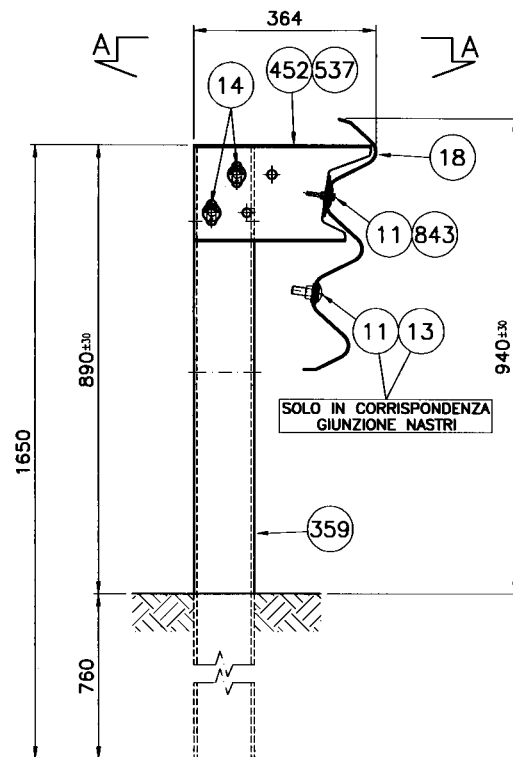
BARRIERA BORDO LATERALE DI CLASSE H2



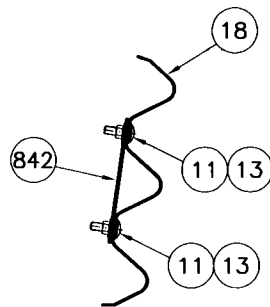
METALMECCANICA FRACASSO S.p.A.  
VIA BARBARIGA, N° 7 30032 FIESSO D'ARTICO (VENEZIA)  
TEL. 049/9899111 TLX 430089 FRAVEN I FAX 049/9800072

DISEGNO N°: 3N24341

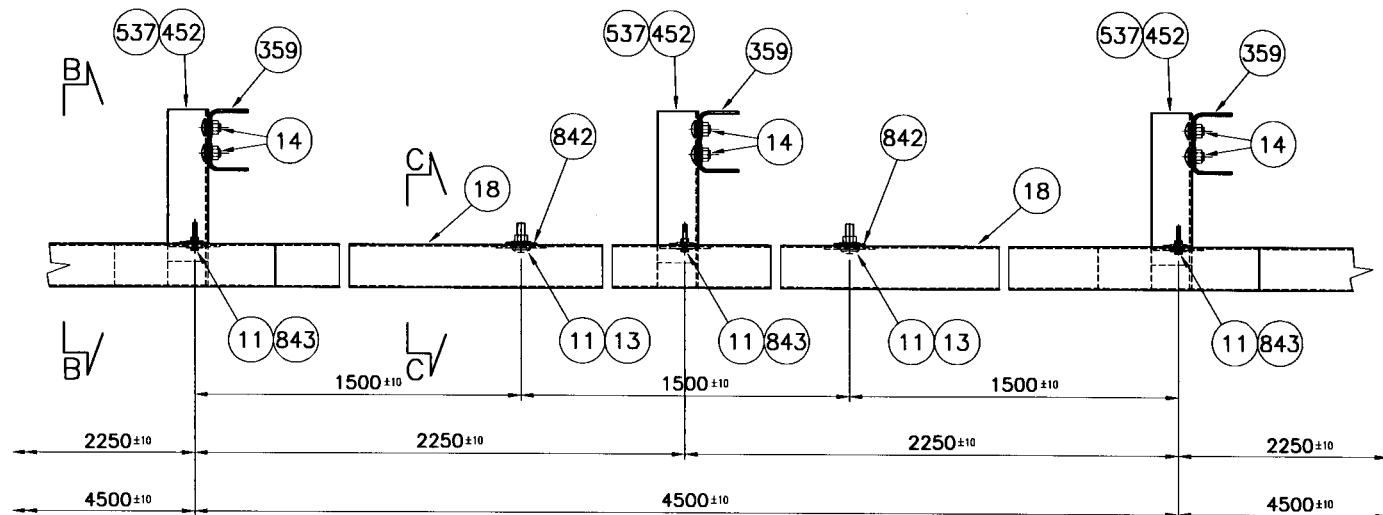
IL PRESENTE DISEGNO E LE INFORMAZIONI CONTENUTE  
SONO DI PROPRIETA' DELLA METALMECCANICA FRACASSO.  
LA RIPRODUZIONE E LA DIFFUSIONE SONO VIETATE.



SEZIONE B-B  
RUOTATA DI 90°



SEZIONE C-C  
RUOTATA DI 90°



SENDO DI MARCIA

VISTA A-A  
RUOTATA DI 90°

150

PESO BARRIERA A M/L: Kg. 27,90 COMPRESO ZINCATURA E BULLONERIA

13	1.11	0.19	BULLONE T.T.D.E. M16x50 COMPLETO	CLASSE 8.8	63800014	0324
14	3.55	0.16	BULLONE T.T.D.E. M16x30 COMPLETO	CLASSE 8.8	63800012	0324
843	0.44	0.05	BULLONE T.E.D.E. M8x50 COMPLETO	CLASSE 8.8	63800497	MB-728
11	1.55	0.11	PIASTRINA COPRIASOLA 100x40 Sp.4	S 275 JR	59600127	0309
842	0.44	0.45	PIASTRINA IRRIGIDIMENTO FASCIA 3 ONDE 250x60 Sp.4	S 235 JR	59601760	MB-727
452/537	0.44	3.74	DISTANZIATORE EUROPEO (SX/DX)	S 275 JR	59600524/761	0918/0919
359	0.44	16.84	PALO "U" 120x80x5 H=1650	S 275 JR	59400007	0365
18	0.22	79.43	FASCIA 3 ONDE L=4816 (2250x2-1500x3) Sp.2,7	S 235 JR	59300015	0310/3
POS.	N. PEZZI x M/L	PESO (kg) UNITARIO	DENOMINAZIONE	MATERIALE	CODICE	DISEGNO

SIGLA

H2BL3N-MARC2009

TITOLO

BARRIERA H2 BORDO LATERALE

TRIPLA ONDA PASSO 2250x2

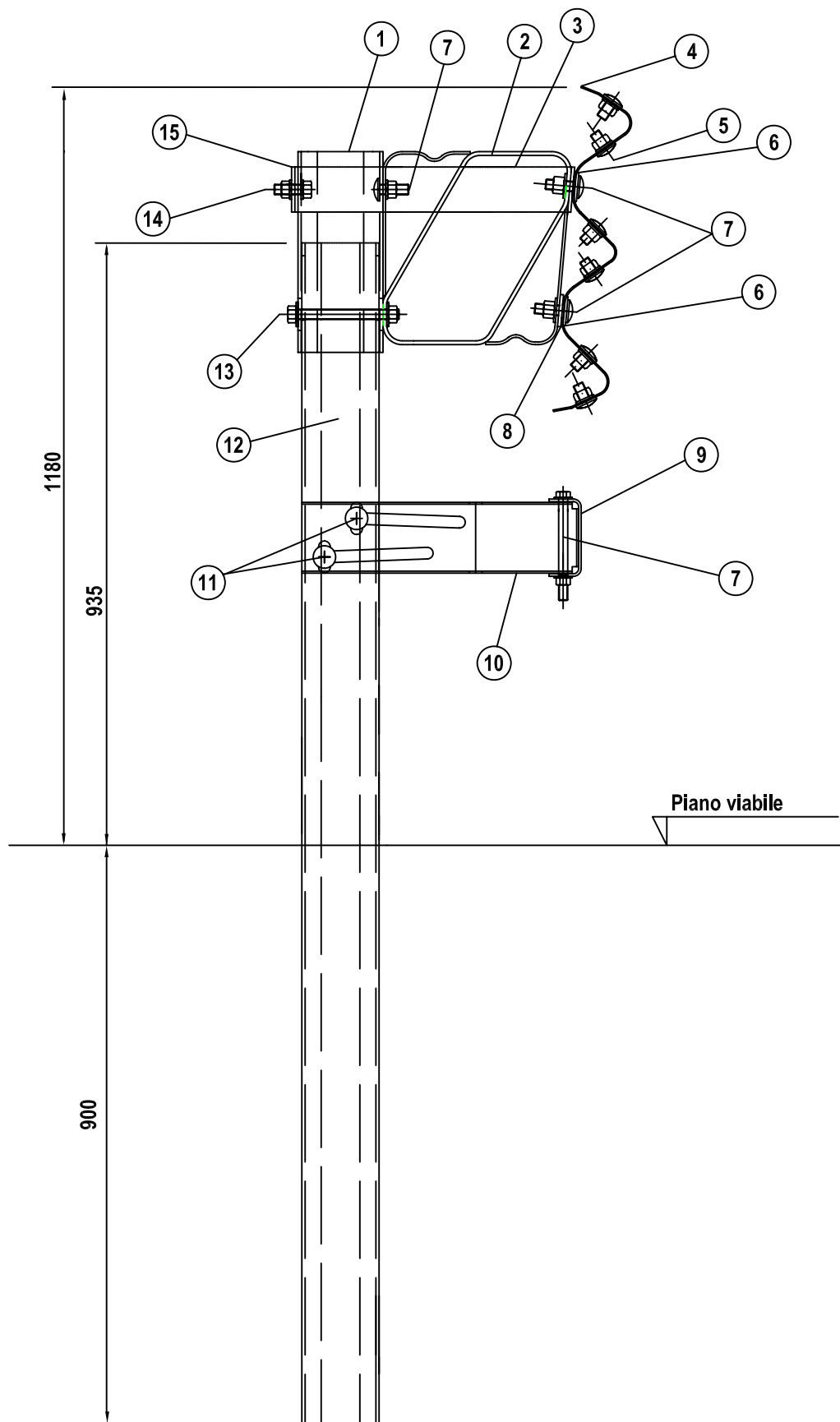
NON INTERPRETATE IL DISEGNO.  
SE AVETE DUBBI, CHIEDETE.

REVISIONE	DESCRIZIONE	FIRMA	DATA	FIRMA	DATA
A	CAMBIATO CODICE FASCIA	BISIO	03/11/09	DISEGNATO	BISIO
B	AGGIUNTO BULL. M16x50 E PIASTRINA SU GIUNZ. NASTRI	BISIO	15/12/09	CONTROLLATO	09/09/09
				APPROVATO	15/12/09
				DISEGNO N°	MB-729
				SCALA 1:10	FORMATO A3
				REV. B	

COPPIA DI SERRAGGIO BULLONI M16 50 N/m  
COPPIA DI SERRAGGIO BULLONI M8 10 N/m

sormonto 3n

161

[illegible]

**autostrade**CONCESSIONI E COSTRUZIONI AUTOSTRADE S.p.A.  
GRUPPO IRI**CRS-RSL**

REQUISITI DEL COSTRUTTORE

Certificazione di qualità ISO 9002 (D.M. n° 223/92 e mod.)

DESCRIZIONE

BARRIERA AUTOSTRADE TRIPLA ONDA  
DA BORDO LATERALE (Classe H3)  
Sezione Trasversale d'AssiemeTAVOLA  
succ.)

1

AGGIORNAMENTO

28.6.99

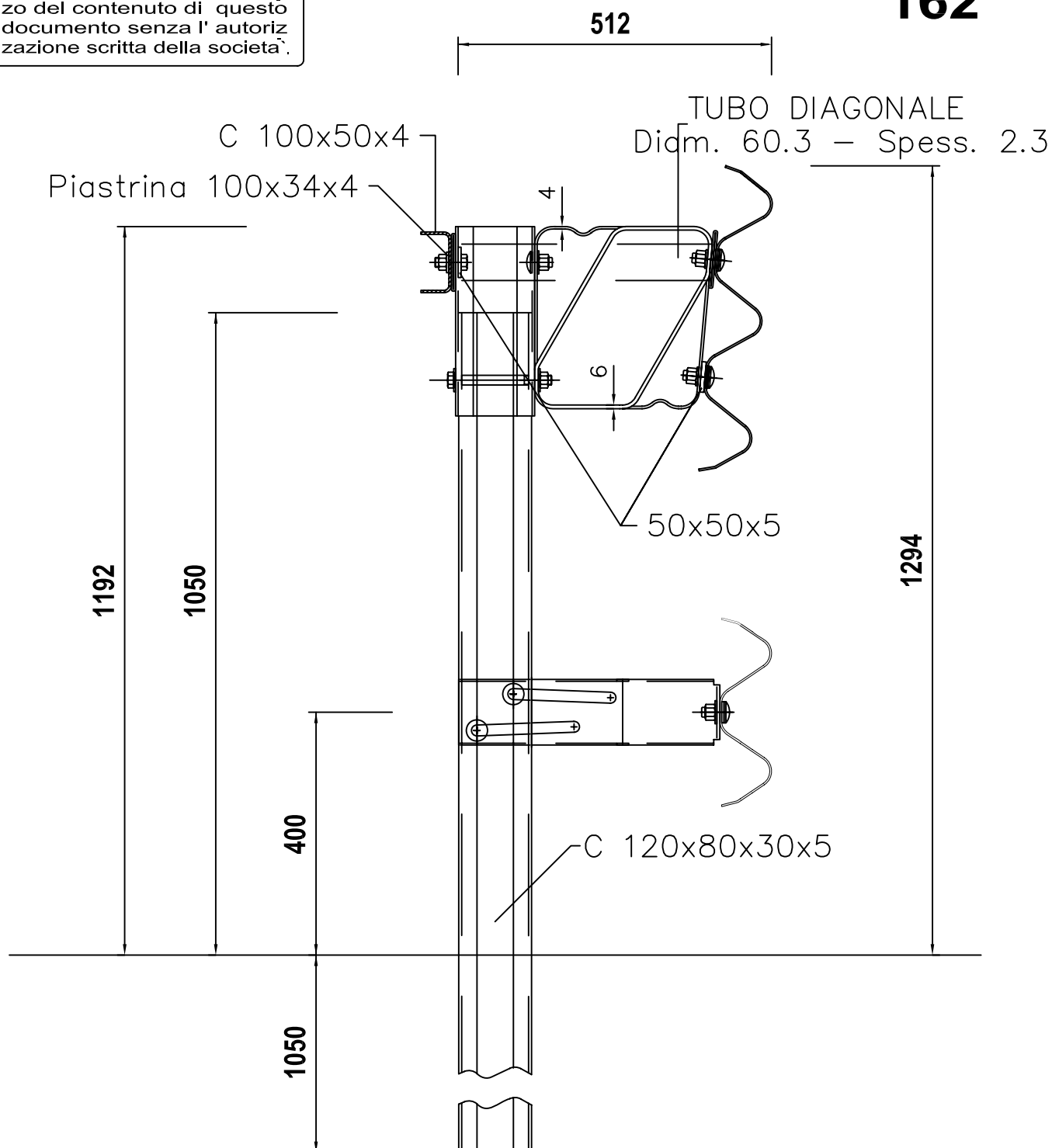
SCALA

1:10

**SICUREZZA STRADALE**

E' vietata a termini di legge  
la copia, la notificazione a  
terzi, la produzione e l'utiliz-  
zo del contenuto di questo  
documento senza l'autoriz-  
zazione scritta della società.

INTERASSE PALI = 150 cm

**162**

BREVETTI AUTOSTRADE

DISTANZIATORE SUPERIORE : RM93A000788 del 26.11.93

DISTANZIATORE INFERIORE : RM98A000549 del 13.08.98

MATERIALE

Fe360 e Fe430

ZINCATURA

MIN. UNITARIA gr/mq 600

PESO TEORICO

Kg/ml 63.43

NOTE

COMPONENTE BREVETTATO ( Titolare Autostrade S.p.A. Roma )

FILE

BROH3-14

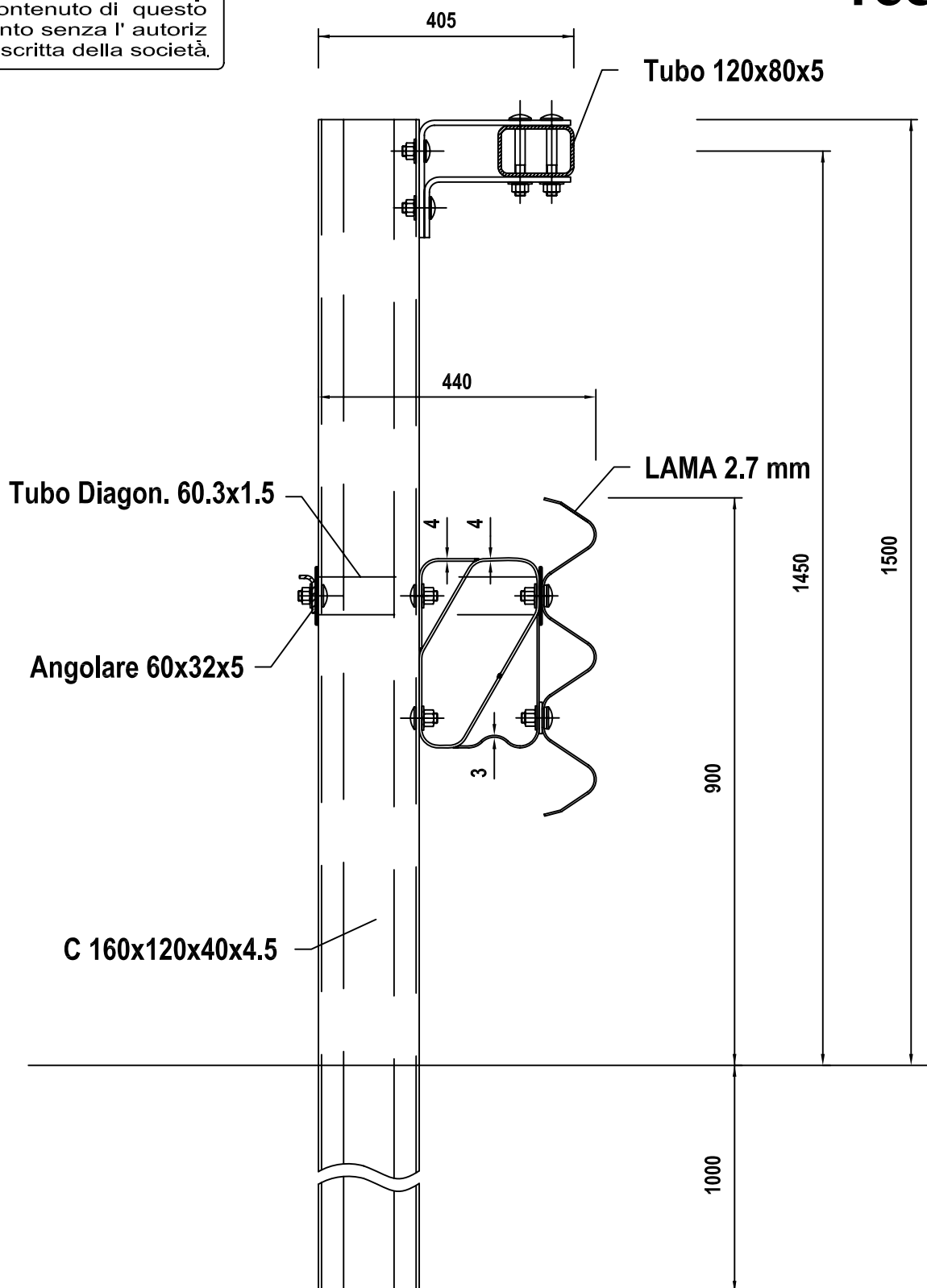
DIS.DA

BRUSCHI S.

È vietata a termini di legge la copia, la notificazione a terzi, la produzione e l'utilizzo del contenuto di questo documento senza l'autorizzazione scritta della società.

**INTERASSE PALI = 150 cm**

**163**



**BREVETTO AUTOSTRADALE : DISTANZIATORE TRIPLA ONDA : RM93A000788 del 26.11.93**

MATERIALE

Fe360 (S235JR) e Fe430 (S275JR)

ZINCATURA

Norma UNI EN ISO 1461

PESO TEORICO

NOTE

COMPONENTE BREVETTATO ( Titolare "Autostrade per l'Italia" S.p.A. Roma )

FILE

BROH3BL6

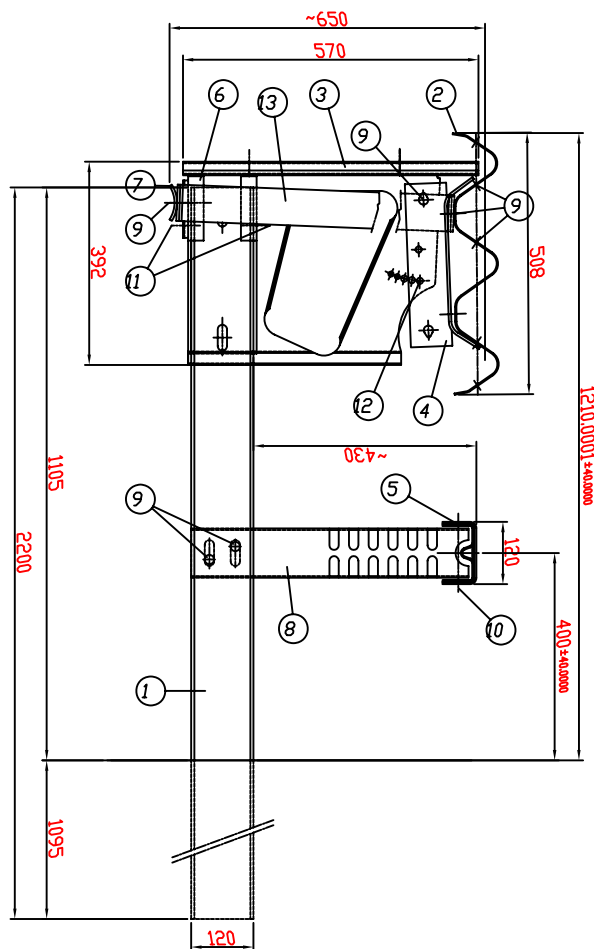
DIS.DA

BRUSCHI S.



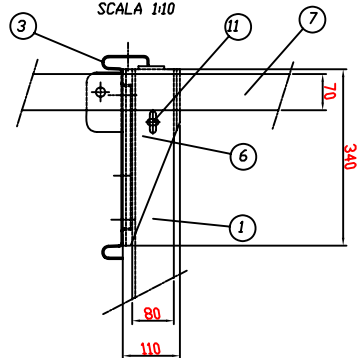
# SEZIONE A-A

SCALA 1:10



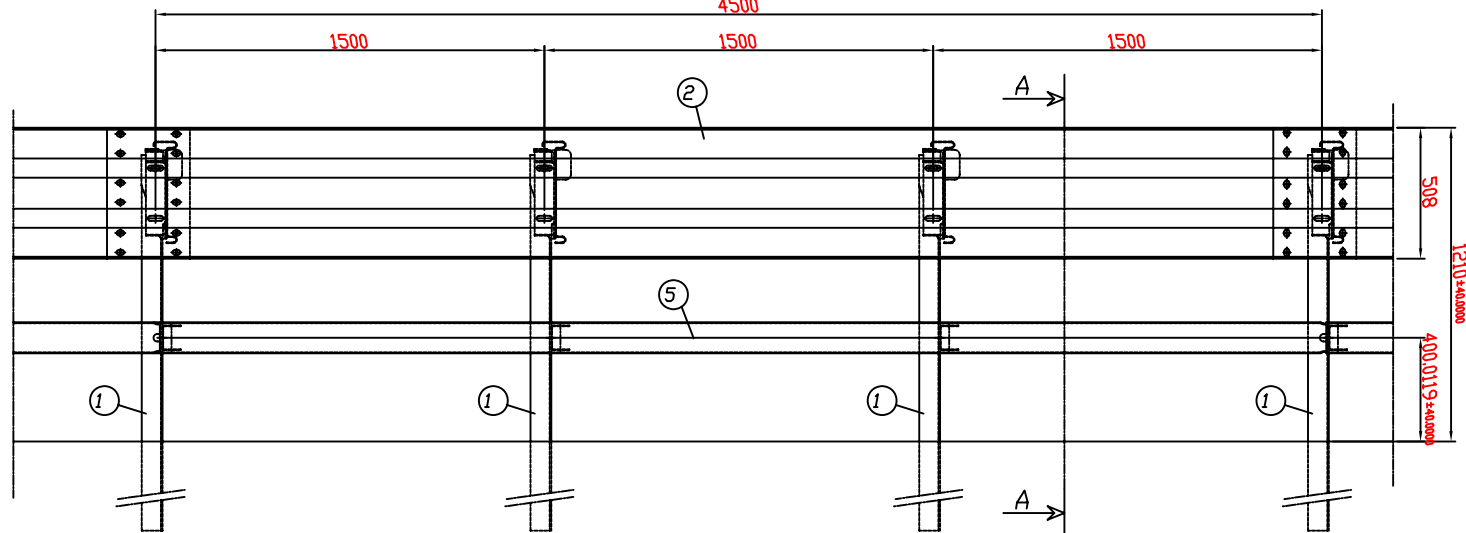
# VISTA DA X

SCALA 1:10



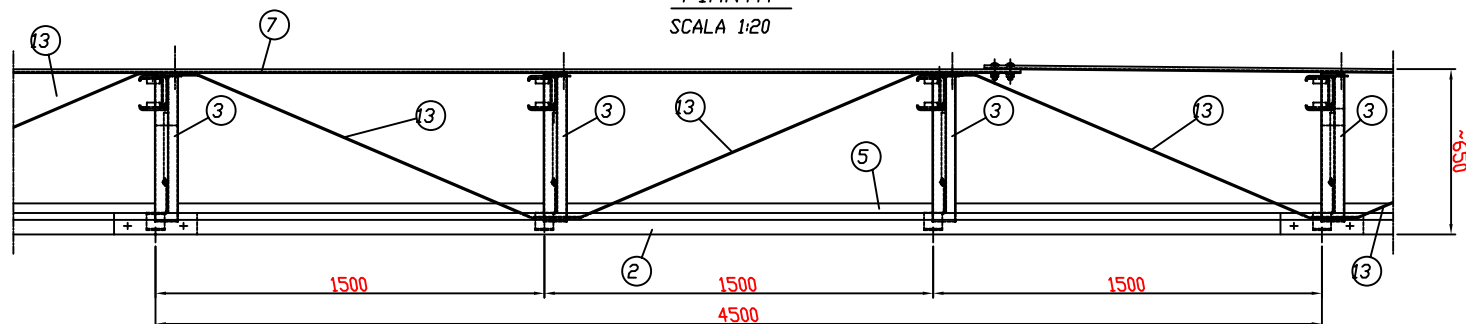
# PROSPETTO TIPO

SCALA 1:20



# PIANTA

SCALA 1:20



POS.	DESCRIZIONE COMPONENTI
1	PALLO U120x80x5 H=2200 mm
2	*3n° NASTRO INT.4500 Sp.3,0 mm
3	*3n° DISTANZIATORE 570x392 Sp.3 mm
4	*3n° DISSIPATORE D'ENERGIA L.90 Sp.5 mm
5	CORRENTE INF. U120x65x4 INT.4500 mm
6	*3n° DISPOSITIVO SGANCIAMENTO PALLO (Profilo C135x108x5 L.340 mm.)
7	PIATTO SAGOMATO 70x5 L=4640 mm
8	SUPPORTO CORR.INF.U95x65x3 L.535 FORATO
9	BULLONI M16 TT
10	BULLONI M14 TE
11	BULLONI M10 TE
12	BULLONI M10 TE
13	DIAGONALI INTERNE IN PIATTO 70x5 mm

BARRIERA BORDO LATERALE DI CLASSE H3

**FRACASSO**

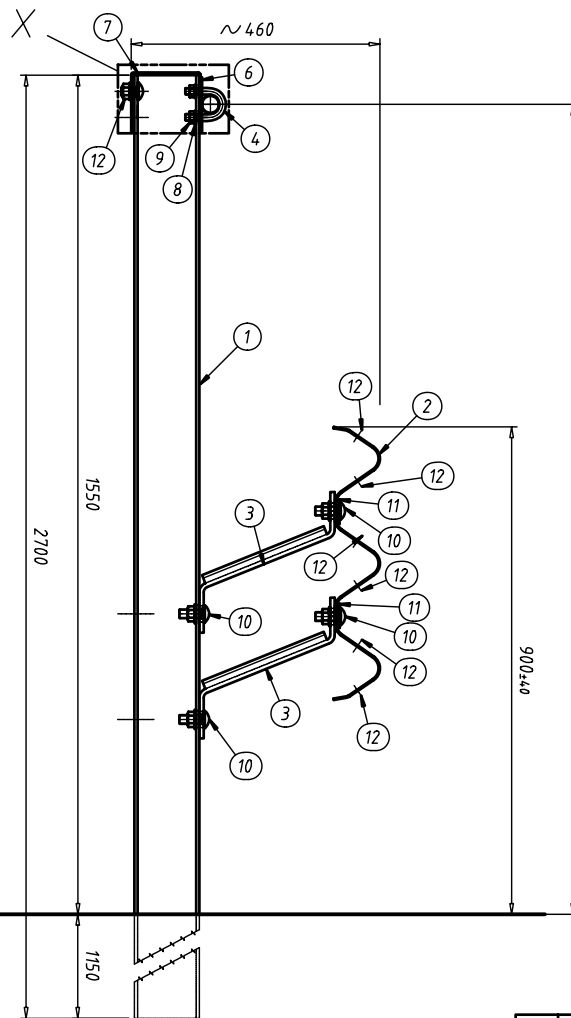
METALMECCANICA FRACASSO S.p.A.  
VIA BARBARIGA, N° 7 30032 FIESSO D'ARTICO (VENEZIA)  
TEL. 049/9899111 TLX 430089 FRAVEN I FAX 049/9800072

DISEGNO N°: 3N21756

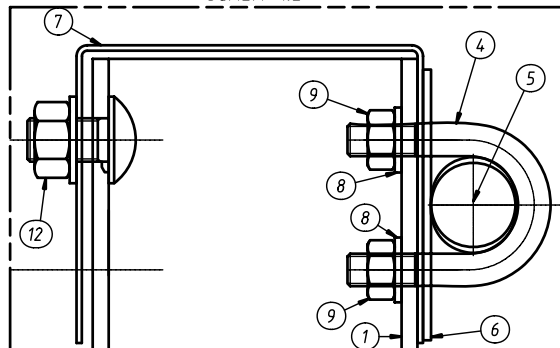
IL PRESENTE DISEGNO E LE INFORMAZIONI CONTENUTE  
SONO DI PROPRIETA' DELLA METALMECCANICA FRACASSO.  
LA RIPRODUZIONE E LA DIFFUSIONE SONO VIETATE.

164

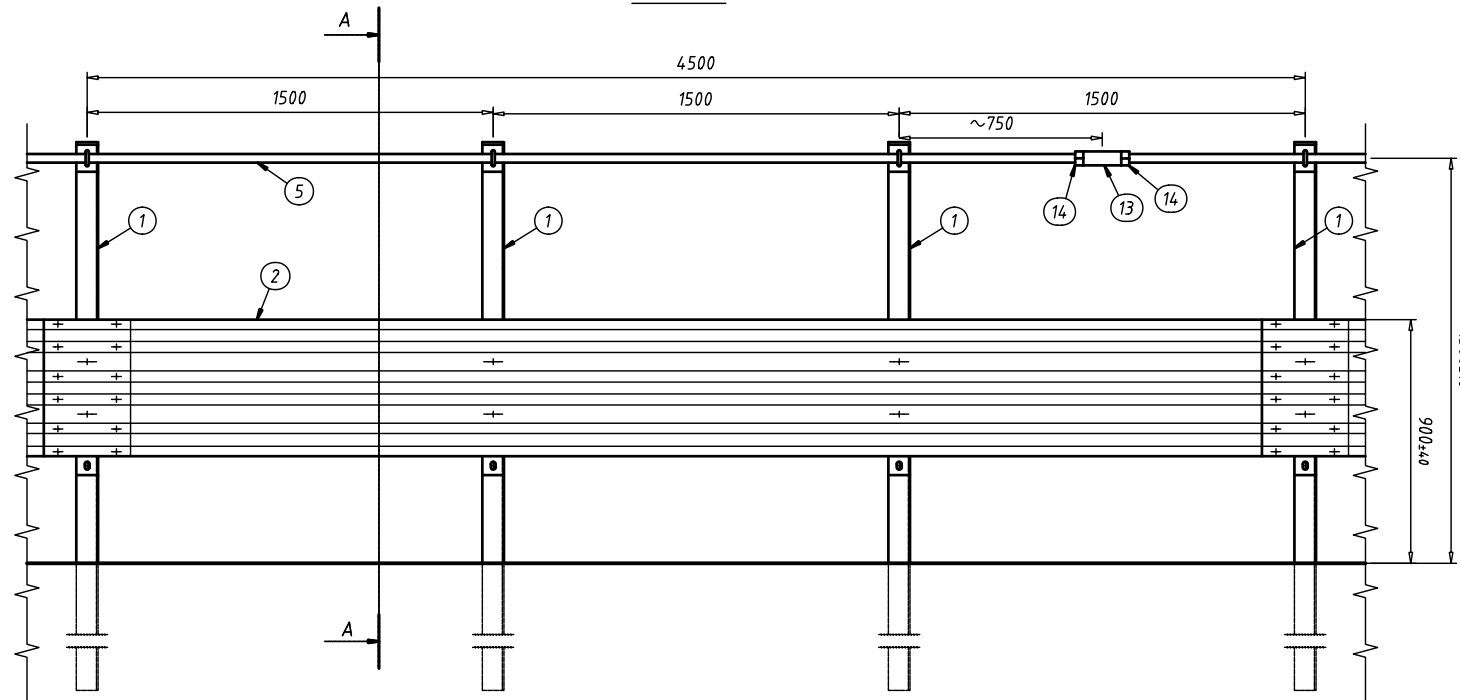
SEZIONE A-A  
SCALA 1:10



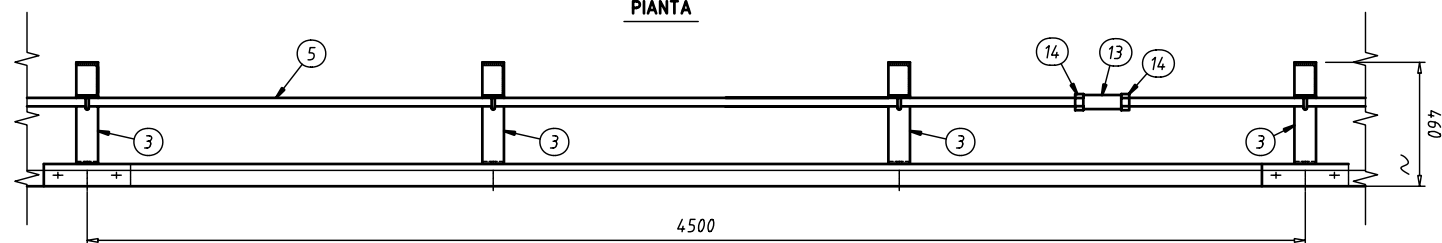
DETTAGLIO X  
SCALA 1:2



PROSPETTO



PIANTA



POS.	DESCRIZIONE
1	PALO U120x80x5,9 mm
2	NASTRO "3n"
3	DISTANZIATORE
4	MORSETTO BLOCCA BARRA
5	BARRA FILETTO GROSSO
6	PIASTRA 100x80 mm
7	CAPPUCCIO MONTANTE
8	RONDELLA
9	DADO
10	BULLONE M16x45
11	PIASTRINA COPRIASOLA
12	BULLONE M16x30
13	CONNETTORE BARRA
14	CONTRODADO PER CONNETTORE

BARRIERA SU RILEVATO IN CLASSE H3

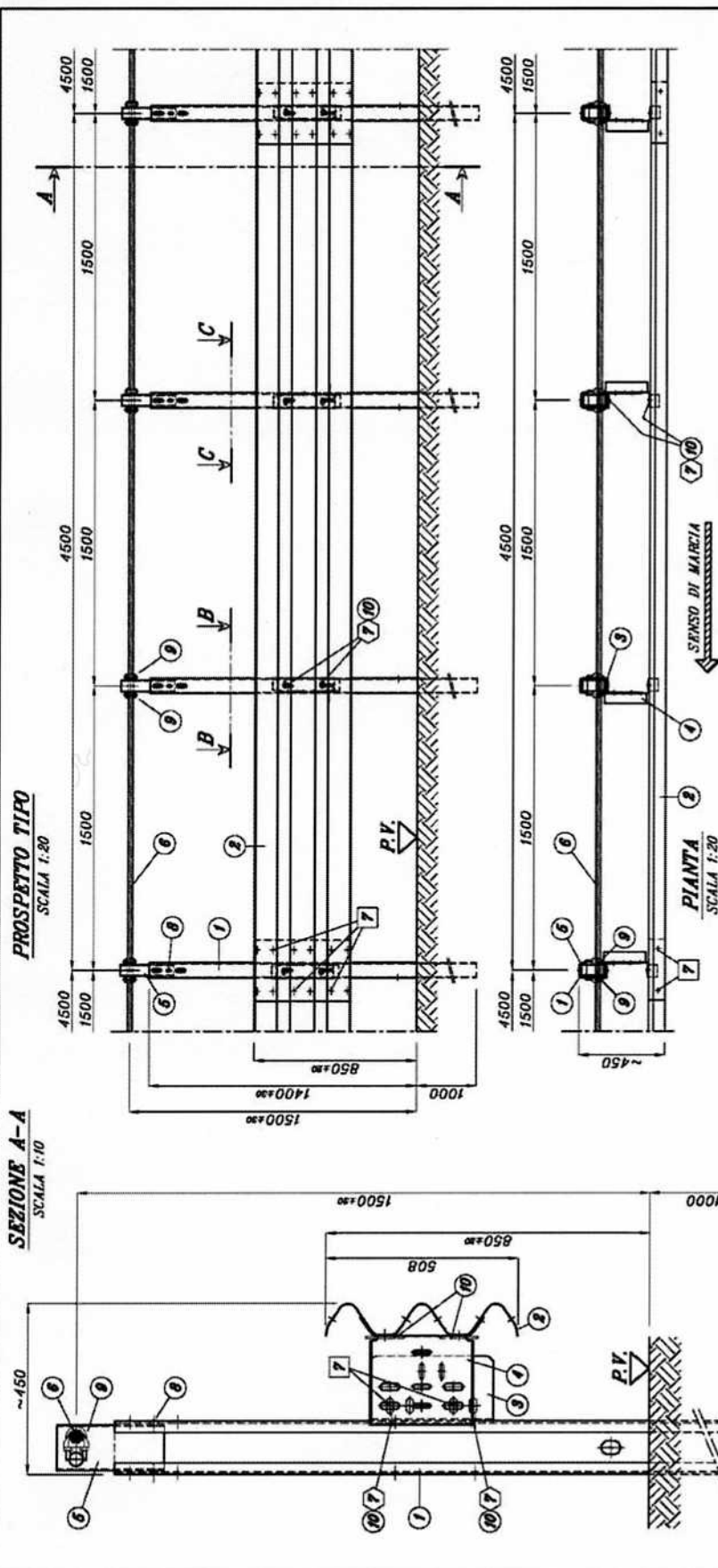
165



METALMECCANICA FRACASSO S.p.A.  
VIA BARBARIGA, N° 7 30032 PLESSO D'ARTICO (VENEZIA)  
TEL. 049/9899111 FAX 049/9800072

DISEGNO N°: 3N28079

IL PRESENTE DISEGNO E LE INFORMAZIONI CONTENUTE  
SONO DI PROPRIETÀ DELLA METALMECCANICA FRACASSO.  
LA RIPRODUZIONE E LA DIFFUSIONE SONO VIETATE.



POS.	RELLING TIPO	UTILIZZO PER CONDIZIONI	GRUPPI DI SERVIZIO Minimo
1	M16x30 T.T. classe 6.8	normali/medio	30
2	M16x30 T.T. classe 6.8	disordinati/sovrapposti "Z"	60
3	M16x30 T.T. classe 6.8	normali/sovrapposti	60
4	M16x30 T.T. classe 6.8	sovrapposti "Z"/pile	60
5	M16x30 T.T. classe 6.8	pile/pile	60
6	M16x30 T.T. classe 6.8	pile/pile	60
7	M16x30 T.T. classe 6.8	pile/pile	60
8	M16x30 T.T. classe 6.8	pile/pile	60
9	M16x30 T.T. classe 6.8	pile/pile	60
10	M16x30 T.T. classe 6.8	pile/pile	60

166

MODIFICATO 11/11/07  
MODIFICATO 11/12/07  
MODIFICATO 07/05/07

**CLIENTE:** /  
**CANTIERE:** /  
**OGGETTO:** BARRIERA MONOLATERALE PER RILEVATO cl. "H3"  
3N.TU-brl.50

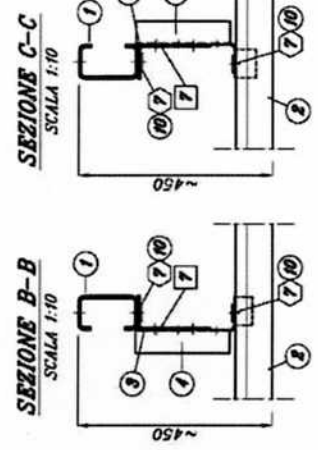
Scala 1:10 - 1:20  
Data 19/04/07  
Rif. ordine /  
Data ordine /

Progettista **M. Buschelli**  
Disegnatore **S. Nello**  
Approvazione **M. Buschelli**  
Usc. n. **050-A134/01**

**TUBOSIDER**  
GRUPPO RUSCALLA

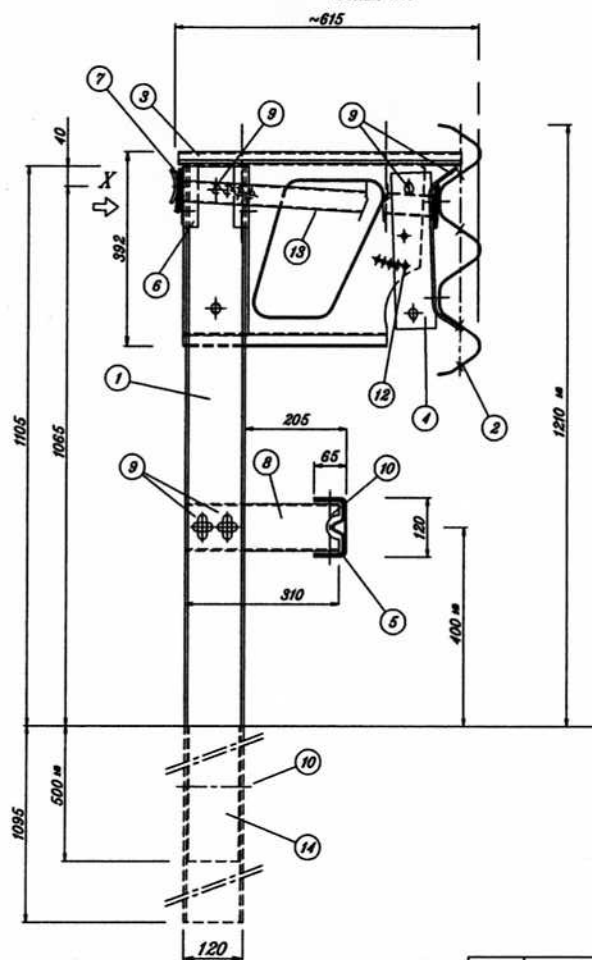
C.so Torino, 238 - 14100 Asti (Italia)  
Tel. +390141418111 - Fax +39014121373  
P.O. BOX 201

www.tubosider.com  
E-Mail: info@tubosider.it



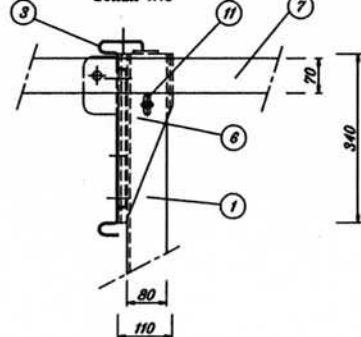
# SEZIONE TIPO

SCALA 1:10



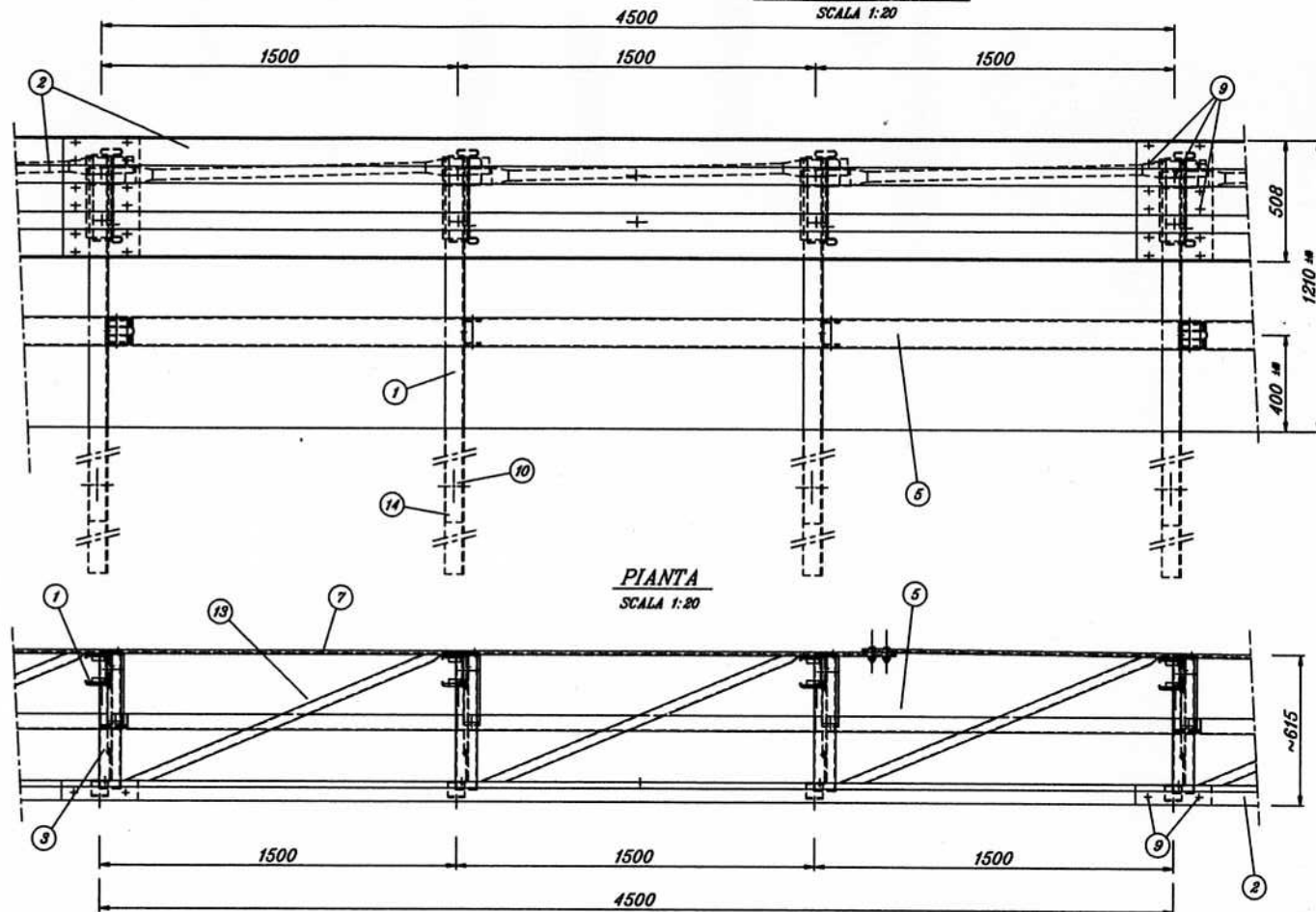
## VISTA DA X

SCALA 1:10



# PROSPETTO TIPO

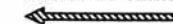
SCALA 1:20



## PIANTA

SCALA 1:20

SENDO DI MARCIA



POS.	DESCRIZIONE MATERIALE	MATERIALE
1	PALO U120x80x6 H.2200	S235JR
2	NASTRO INT.4500 Sp.2.5 mm	S235JR
3	DISTANZIATORE 570x392 Sp.3mm	S235JR
4	DISSIPATORE DI ENERGIA Sp. 5 mm	S235JR
5	CORRENTE INF. U120x65x3 INT.4500	S235JR
6	DISPOSITIVO DI SCANCIAMENTO PALO (Profilo C195x108x5 L.340 mm.)	S235JR
7	PIATTO SAGOMATO 70x5 L.4640	S235JR
8	SUPPORTO CORR.INF.U95x70x3 L.310	S235JR
9	BULLONI M16 TT	CLASSE 6.8
10	BULLONI M14 TE	CLASSE 6.8
11	BULLONI M10 TE	CLASSE 4.6
12	BULLONI M10 TE	CLASSE 8.8
13	DIAGONALE DI RINFORZO #42.4 Sp. 2	S235JR
14	CARTER DI RINFORZO U 104x70x3 H=500	S235JR

## GRUPPO RUSCALLA

Uffici: Corso Torino, 236 - 14100 Asti - Italia - Tel + 39 141 418411 - Fax + 39 141 211922 - P.O. BOX 201



OGGETTO:

BARRIERA 3 ONDE SINGOLA RILEVATO CL. "H3"  
NASTRI INT. 4500, PALI U120x80x6 H=2200  
INT. 1500, DIST. 570x392

TOLLERANZE: ±3%

DISEGNATORE

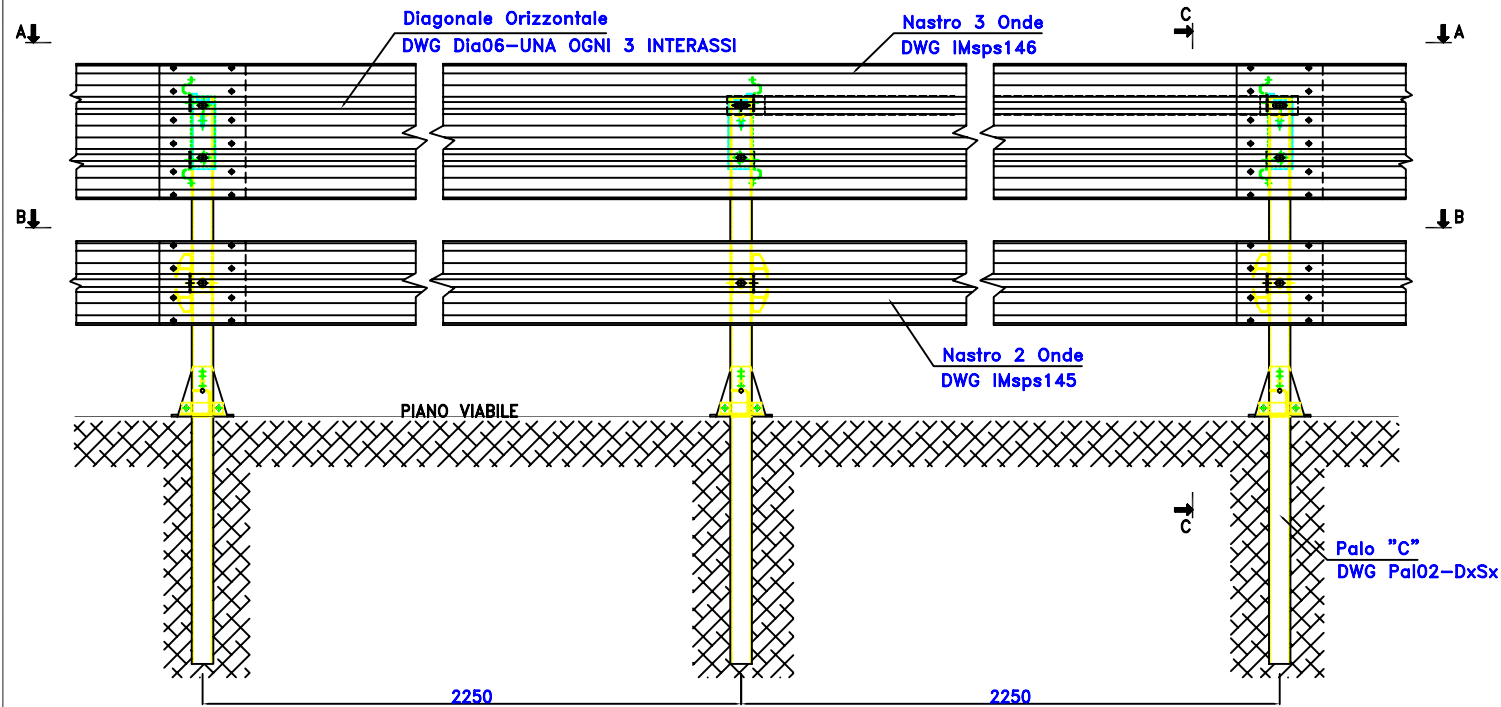
R. Natta

VISTO

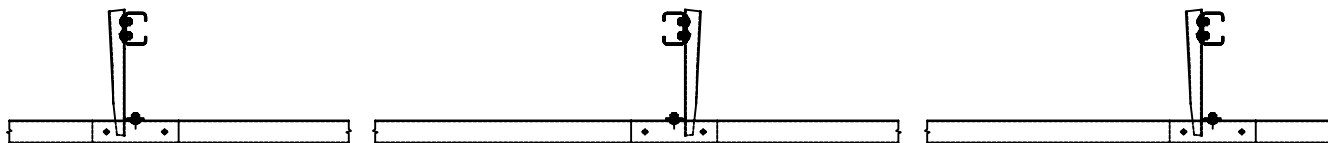
DIS. N° 050-0568/04

TUBOSIDER CAD SYSTEM

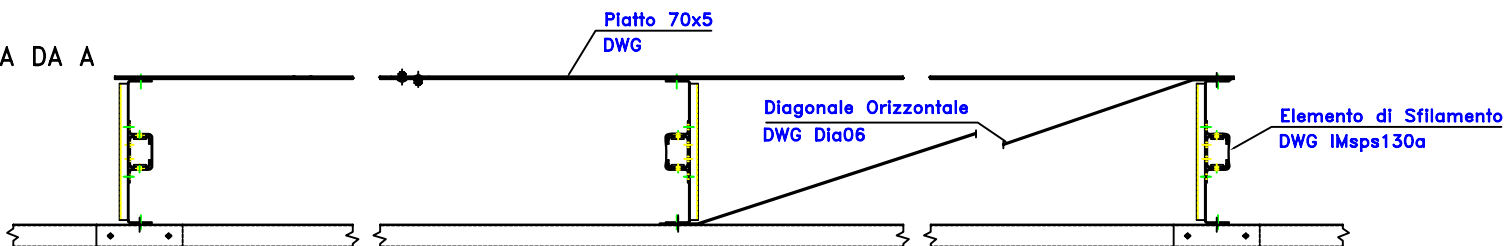
167



VISTA DA B

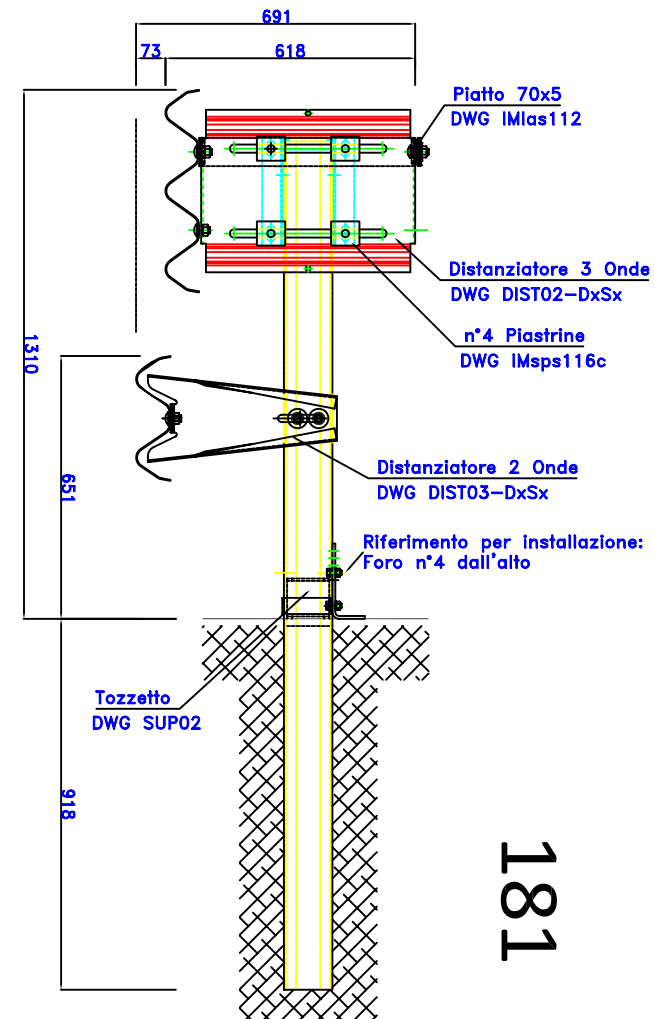


VISTA DA A



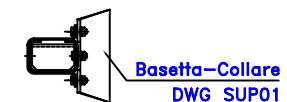
← SENSO DI MARCIA

SEZIONE C-C



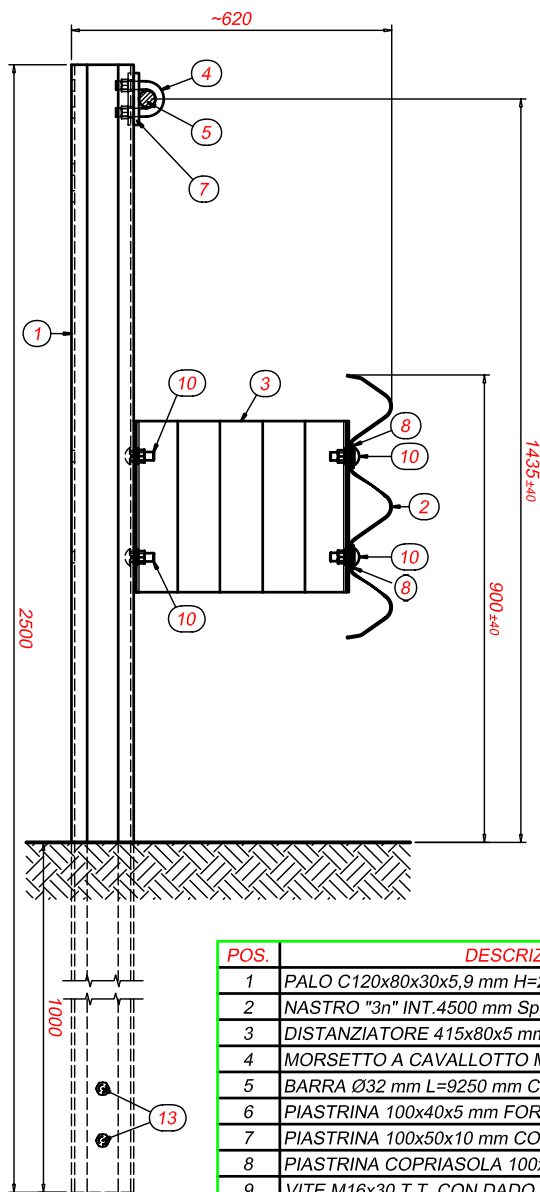
181

SEZIONE BASE PALO



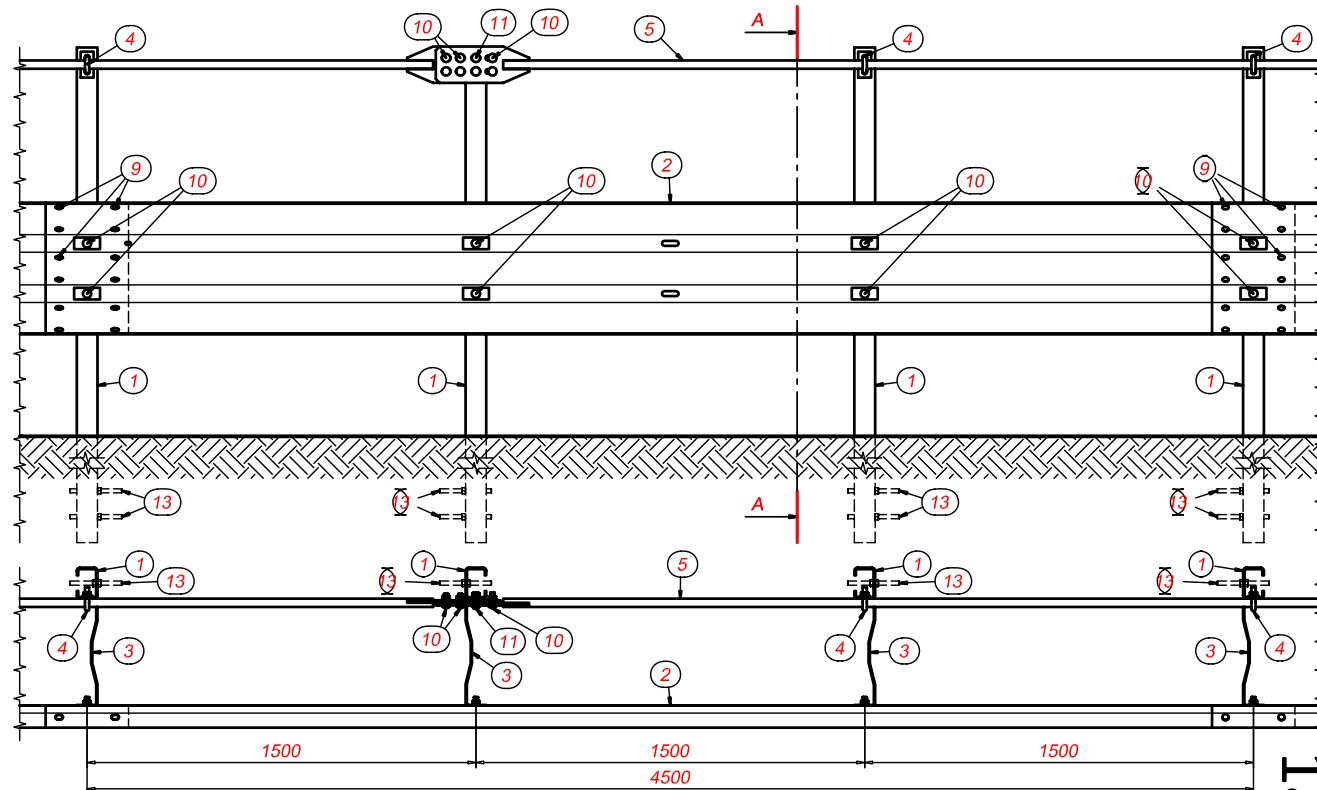
REV.	INDICAZIONE DI REVISIONE	SIGLA	DATA	EMISSIONE	SIGLA	DATA
2				DISEGNATO		25-03-03
1				APPROVATO		
MATERIALE		TRATTAM. SUP. ZINCATO		SCALA 1 : 30 FORMATO A4		
OGGETTO:		BARRIERA H4a SU RILEVATO MODULO		PESO GREZZO Kg.	FILE	H4aBL100
				PESO FINITO Kg/m	PART.	H4aBL100-3/5

SEZIONE A-A  
SCALA 1:10



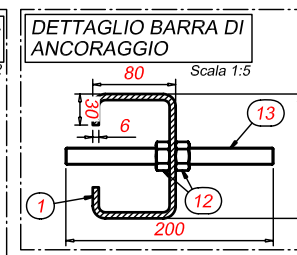
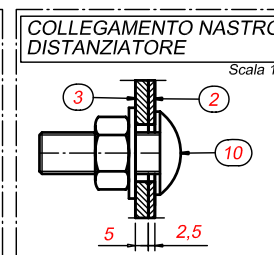
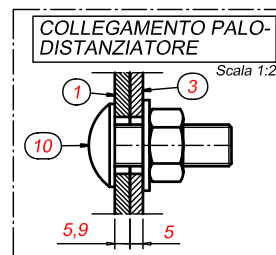
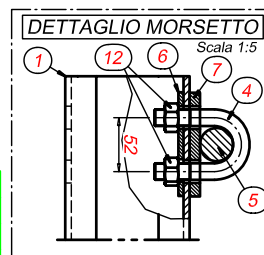
COPPIE DI SERRAGGIO BULLONI	
Nastro - Nastro =90 Nm	
Distanziatore - Nastro =90 Nm	
Distanziatore - Palo =90 Nm	
Cavallo - Palo =90 Nm	
Barra filettata - Palo =5 Nm	
Piastra barra - Piastra barra=90 Nm	
Piastra barre - Palo=90 Nm	

POS.	DESCRIZIONE	MATERIALE
1	PALO C120x80x30x5,9 mm H=2500 mm	S355JR
2	NASTRO "3n" INT.4500 mm Sp. 2,5 mm	S235JR
3	DISTANZIATORE 415x80x5 mm L=330 mm	S275JR
4	MORSETTO A CAVALLOTTO M16 PARZ. FILETTATO	Classe 8.8
5	BARRA Ø32 mm L=9250 mm CON PIASTRE SALDATE	Feb44k
6	PIASTRINA 100x40x5 mm FORATA	S235JR
7	PIASTRINA 100x50x10 mm CON INTAGLI	S275JR
8	PIASTRINA COPRIASOLA 100x45x5 mm	S235JR
9	VITE M16x30 T.T. CON DADO E ROND.	Classe 8.8
10	VITE M16x45 T.T. CON DADO E ROND.	Classe 8.8
11	VITE M16x65 T.T. CON DADO E ROND.	Classe 8.8
12	DADO M16	Classe 8
13	BARRA ANTISFILAMENTO M16 L=200 mm	S235JR



182

SENDO DI MARCIA



REV. N°	DESCRIZIONE REVISIONE			DATA	FIRMA	SOSTITUISCE
	DISEGNATO	CONTROLLATO	APPROVATO	SCALA	FORMATO	
DATA	13/11/2009	13/11/2009		1:20	A3	
FIRMA	PASQUALETTO	CICINNATI				

OGGETTO: BARRIERA STRADALE IN CLASSE H4B SU TERRA			ZINCATURA:		PESO NERO [kg]:	CODICE
			VERNICIATURA:		PESO FINITO [kg]:	
			<small>IL PRESENTE DISEGNO E LE INFORMAZIONI CONTENUTE SONO DI PROPRIETÀ DELLA FRACASSO S.p.A. LA RIPRODUZIONE E LA DIFFUSIONE SONO VIETATE. LA FRACASSO S.p.A. SI RISERVA LA FACOLTÀ DI APPORTARE TUTTE LE MODIFICHE RITENUTE OPPORTUNE, IN QUALSIASI MOMENTO E SENZA DARNE RELATIVO PREAVVISO.</small>			DISEGNO N° 3n32818

FRACASSO S.p.A.  
VIA BARBARIGA, N° 7 30032 FIESSO D'ARTICO (VENEZIA)  
TEL. 049/9899111 FAX 049/504619

**autostrade**CONCESSIONI E COSTRUZIONI AUTOSTRAD E S.p.A.  
GRUPPO IRI**CRS-RSL**

REQUISITI DEL COSTRUTTORE

Certificazione di qualità ISO 9002 (D.M. n° 223/92 e mod.)

TAVOLA

succ.)

1

DESCRIZIONE

BARRIERA AUTOSTRAD E TRIPLA ONDA  
DA SPARTITRAFFICO SU DUE FILE (Classe H4)  
Sezione Trasversale d'Assieme

AGGIORNAMENTO

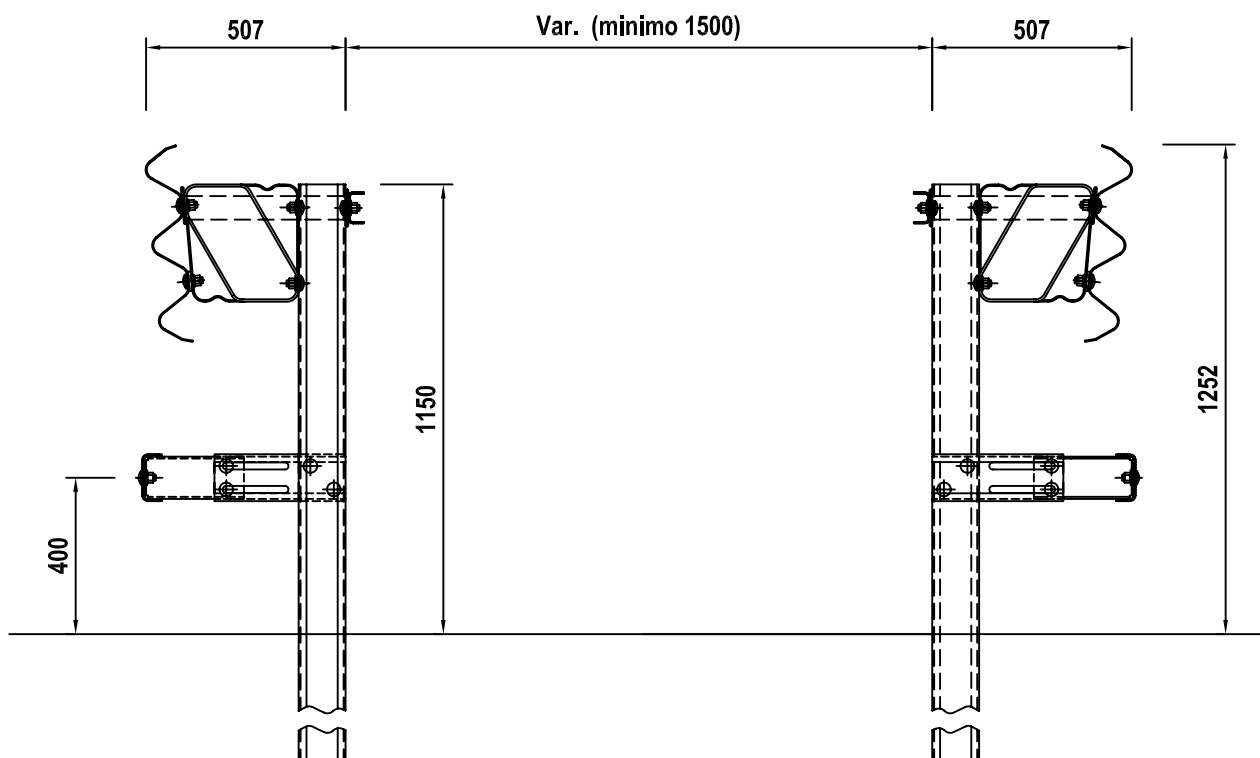
19.4.99

SCALA

1:20

**SICUREZZA STRADALE**

E' vietata a termini di legge  
la copia, la notificazione a  
terzi, la produzione e l'utiliz-  
zo del contenuto di questo  
documento senza l'autoriz-  
zazione scritta della società.

**231**

MATERIALE

Fe360 e Fe430

ZINCATURA

MIN. UNITARIA gr/mq 600

PESO TEORICO

Kg/cad 118.40 (2 File)

NOTE

COMPONENTI BREVETTATI ( Titolare Autostrade S.p.A. Roma )

FILE

BROH4-1

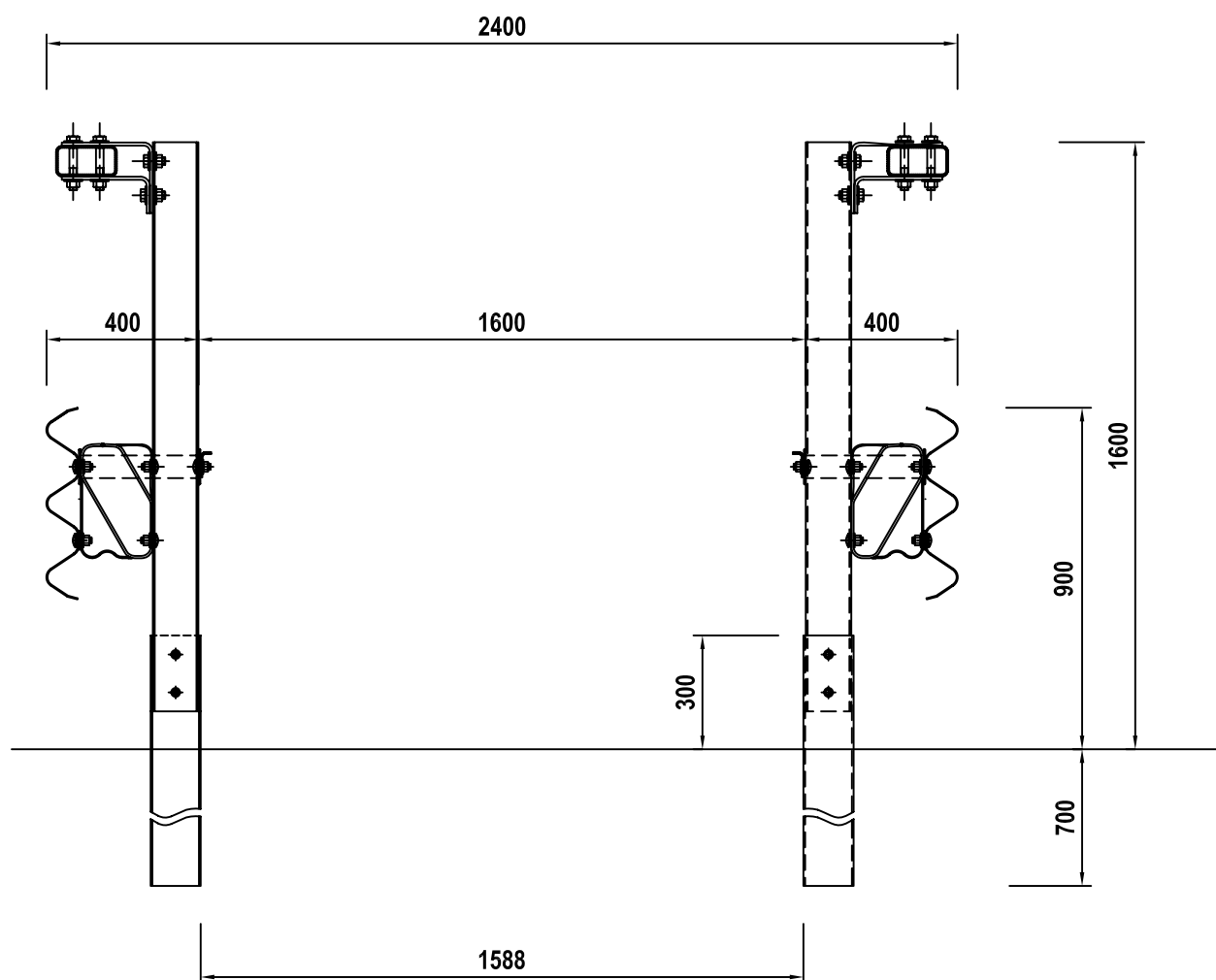
DIS.DA

BRUSCHI S.

È vietata a termini di legge la copia, la notificazione a terzi, la produzione e l'utilizzo del contenuto di questo documento senza l'autorizzazione scritta della società.

**232**

**INTERASSE PALI = 200 cm**



**BREVETTO AUTOSTRADE : DISTANZIATORE TRIPLA ONDA : RM93A000788 del 26.11.93**

**MATERIALE**

Fe360 (S235JR) e Fe430 (S275JR)

**ZINCATURA**

Norma UNI EN ISO 1461

**PESO TEORICO**

Kg/ml 119.88 (2 File)

**NOTE**

COMPONENTE BREVETTATO ( Titolare Autostrade per l'Italia S.p.A. - Roma )

**FILE**

BRH42F-9

**DIS.DA**

BRUSCHI S.



**autostrade**CONCESSIONI E COSTRUZIONI AUTOSTRAD E S.p.A.  
GRUPPO IRI**CRS-RSL****SICUREZZA STRADALE**

REQUISITI DEL COSTRUTTORE

Certificazione di qualità ISO 9002 (D.M. n° 223/92 e mod. succ.)

DESCRIZIONE

**BARRIERA AUTOSTRAD E TRIPLA ONDA  
DA SPARTITRAFFICO BIDIREZIONALE (Classe H4)**  
Sezione Trasversale d'Asseme

TAVOLA

1

AGGIORNAMENTO

27.2.2000

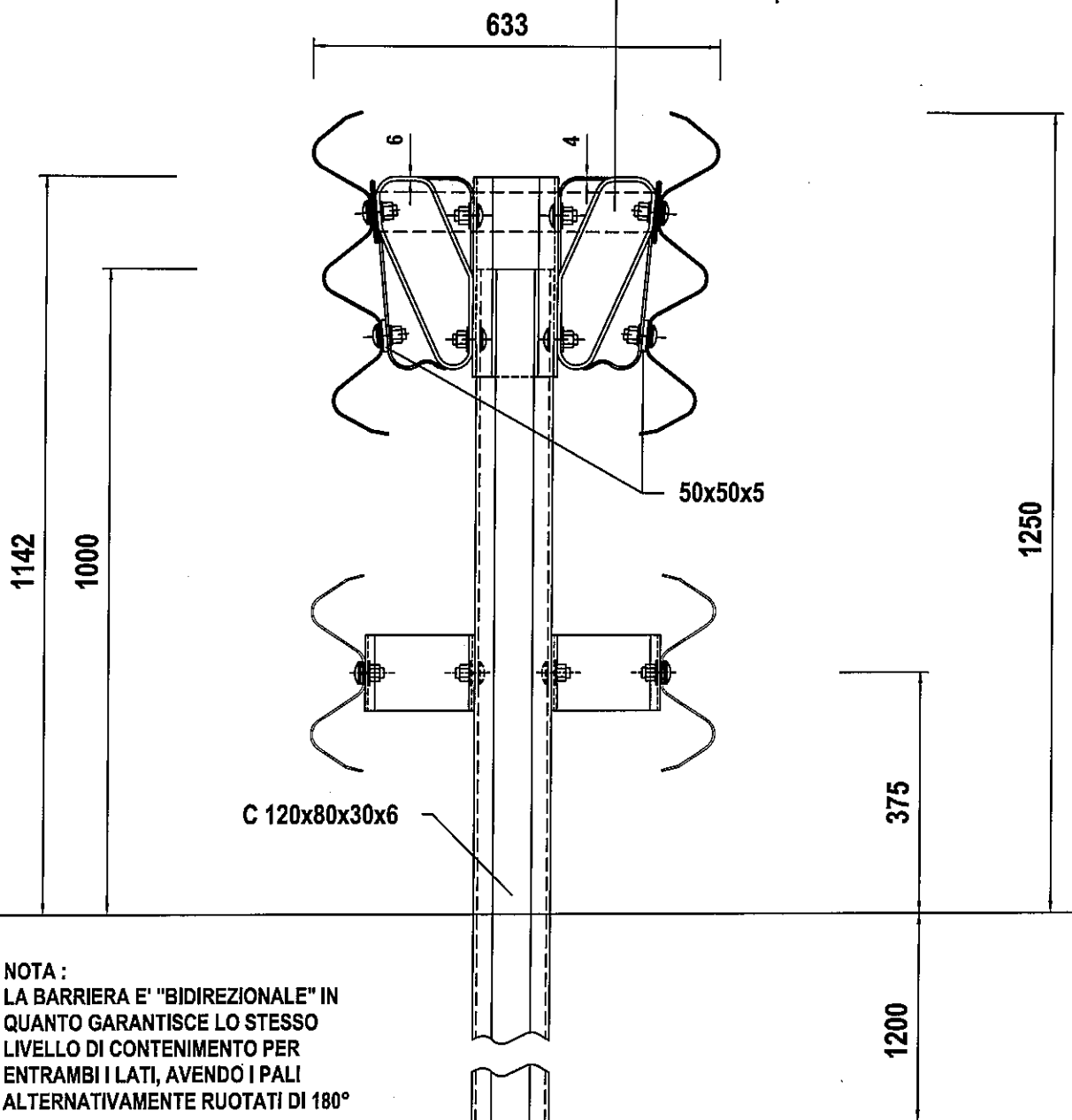
SCALA

1:10

E' vietata a termini di legge  
la copia, la notificazione a  
terzi, la produzione e l'utiliz-  
zo del contenuto di questo  
documento senza l'autoriz-  
zazione scritta della società.

**INTERASSE PALI = 150 cm****TUBO DIAGONALE**

Diam. 60.3 - Spess. 2.3

**241**

NOTA :  
LA BARRIERA E' "BIDIREZIONALE" IN  
QUANTO GARANTISCE LO STESSO  
LIVELLO DI CONTENIMENTO PER  
ENTRAMBI I LATI, AVENDO I PALI  
ALTERNATIVAMENTE RUOTATI DI 180°

**BREVETTO AUTOSTRAD E****DISTANZIATORI SUPERIORE E INFERIORE : RM93A000788 del 26.11.93**

MATERIALE

Fe360 e Fe430

ZINCATURA

Norma UNI EN ISO 1461

PESO TEORICO

Kg/m 96.36

NOTE

COMPONENTI BREVETTATI ( Titolare Autostrade S.p.A. Roma )

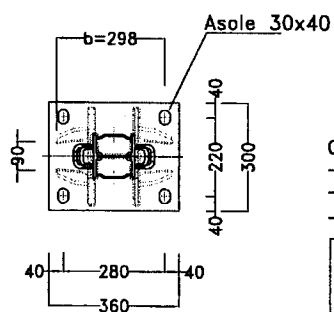
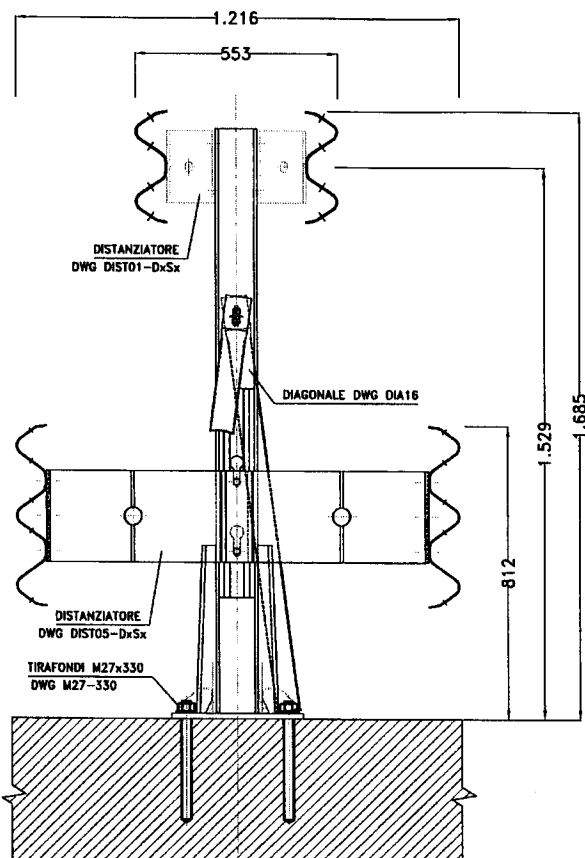
FILE

BROH4M11

DIS.DA

BRUSCHI S.

SEZIONE A-A



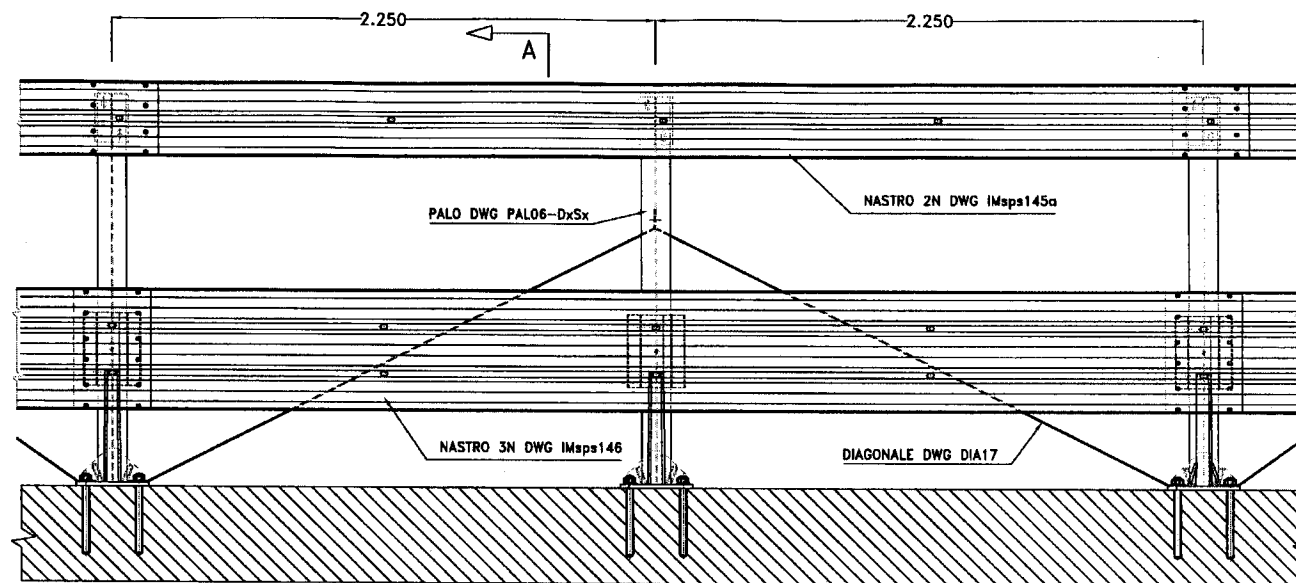
**COPPIE DI SERRAGGIO**

- Tirafondi M27 - Kgm 23,0-27,0;
- Bulloni M16 - Kgm 12,0-17,0;
- Bulloni M12 di servizio (nessuna prescrizione).

Il progettista della strada curerà la verifica di congruenza del cordolo di Bordo Ponte alle seguenti azioni trasmesse dalla barriera:

$M = N m \quad 92.793; \quad T = N \quad 61.049;$   
 $F = \text{trazione max sul tirafondo} = N \quad 155.693.$

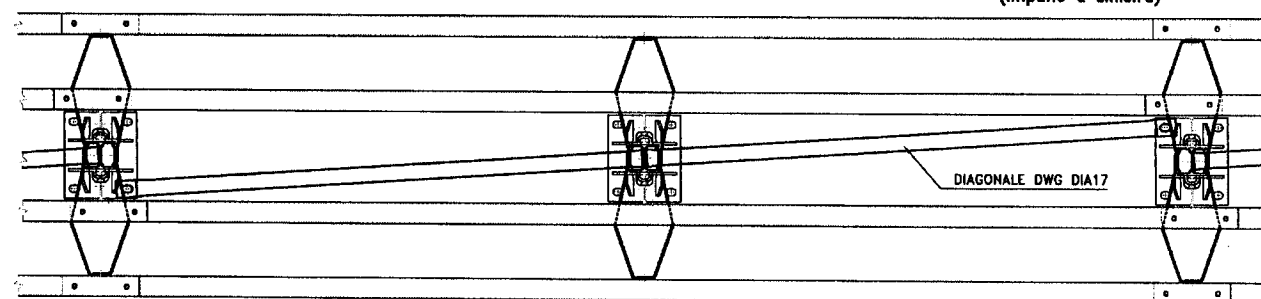
VISTA FRONTALE



**SENSO DI MARCIA →**  
(Impatto a sinistra)

VISTA DALL' ALTO

← **SENSO DI MARCIA**  
(Impatto a sinistra)

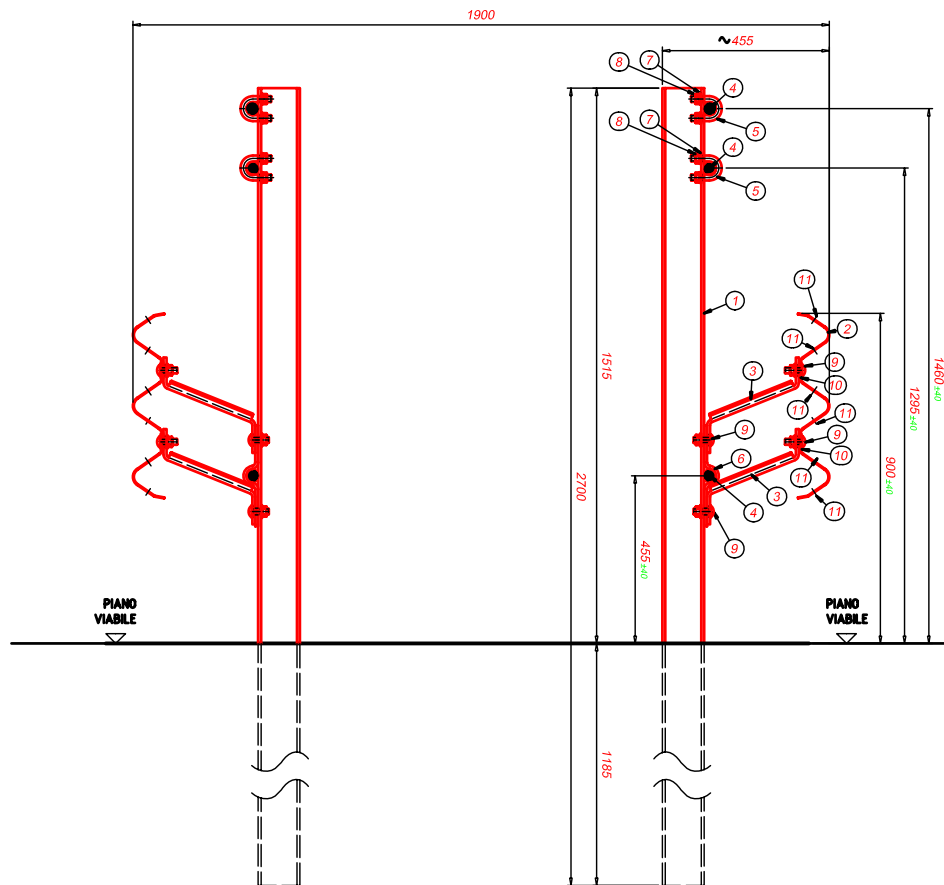


**SENSO DI MARCIA →**  
(Impatto a sinistra)

REV.	INDICAZIONE IN SINTESI	SVLTA	DATA	CLASSIFICAZIONE	SERIE	DATA
2				CLASSIFICAZIONE		26-01-
4	Inserimento forza di trazione ai tirafondati attivi. Inserimento coppie di serraggio.		12-07-07	CLASSIFICAZIONE		26-01-
MATERIALE	IL PRESENTI DOCUMENTI SONO IN POSSESSO DELLA DITTA PER CANTIERI ELEVARE, DISTRIBUIRE O QUALCUNO QUALSIASI ALTRO SERVIZIO PER IL MONTAGGIO E L'ASSEMBLAGGIO, SOTTO IL NOME DI SOGGETTO BARRIERA SPARTITRAFFICO H46 (tipo 1) VINCOLO A PIASTRA-IMPATTO A SINISTRA AZIONI TRASMESSE AL CORDOLO					
		PIASTRA SUP	ZINCATO	SCHIA 1:20-1:30	FURTO	A
		PESO 0,720 Kg		FILE	H4ST-P100-fond	
		PESO 0,720 Kg		D.S.	H4ST-P100 - 3/S	

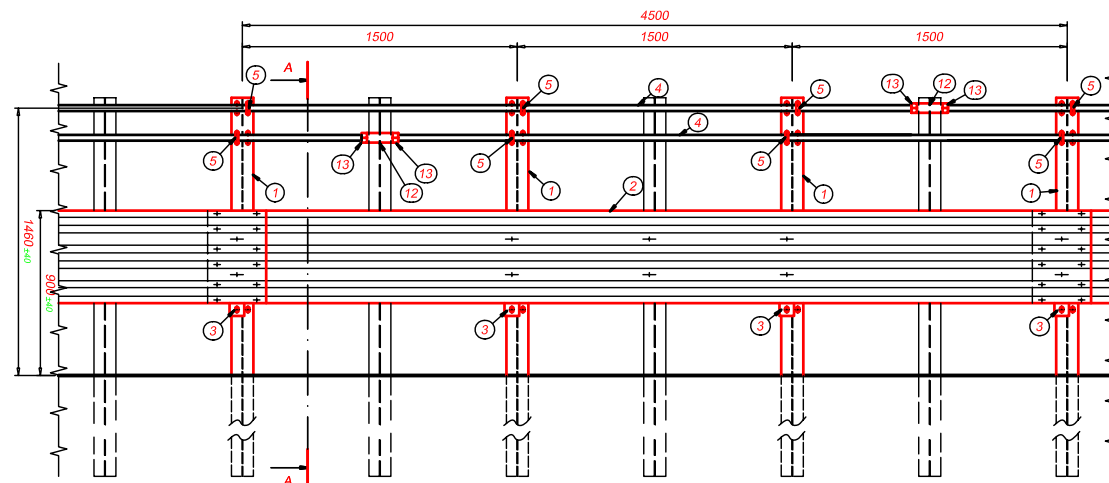


SEZIONE A-A  
SCALA 1:10

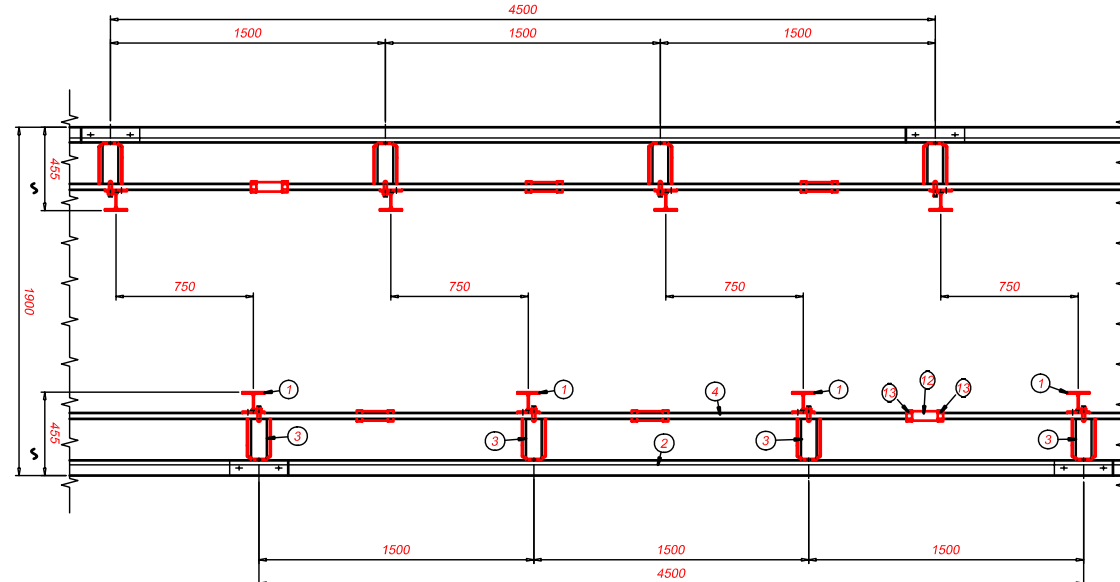


POS.	DESCRIZIONE
1	PALO HEA120
2	NASTRO "3n"
3	DISTANZIATORE
4	BARRA FILETTO GROSSO
5	MORSETTO A CAVALLOTTO
6	PIASTRINA AD OMEGA
7	RONDELLA
8	DADO
9	BULLONE M16x45
10	PIASTRINA COPRIASOLA
11	BULLONE M16x30
12	CONNETTORE BARRA
13	CONTRODADO PER CONNETTORE

PROSPETTO TIPO



PIANTA



BARRIERA SU RILEVATO IN CLASSE H4b

244

**FRACASSO**

DISEGNO N°: 3N28428

METALMECCANICA FRACASSO S.p.A.  
VIA BARBARIGA, N° 7 30032 FIESSO D'ARTICO (VENEZIA)  
TEL. 049/989111 FAX 049/9890372

IL PRESENTE DISEGNO E LE INFORMAZIONI CONTENUTE  
SONO DI PROPRIETÀ DELLA METALMECCANICA FRACASSO.  
LA RIPRODUZIONE E LA DIFFUSIONE SONO VIETATE.

**autostrade**CONCESSIONI E COSTRUZIONI AUTOSTRADAE S.p.A.  
GRUPPO IRI**CRS-RSL****REQUISITI DEL COSTRUTTORE**

Certificazione di Qualità ISO 9002 (D.M. n.223/92 e s. m.)

**TAVOLA**

CRS 6a

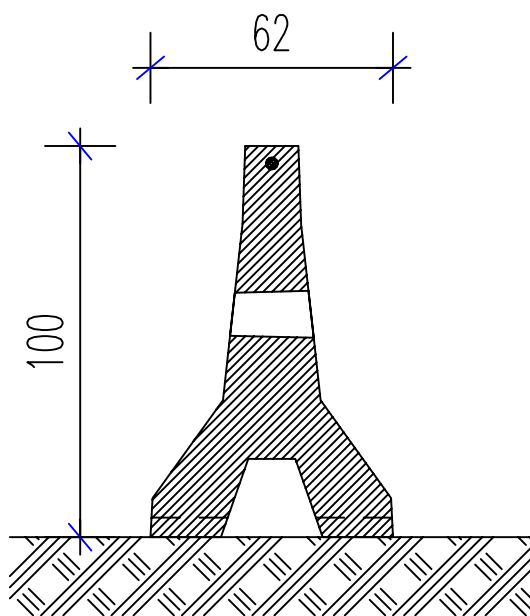
**DESCRIZIONE**BARRIERA NEW JERSEY MONOFILARE SIMMETRICO  
DA SPARTITRAFFICO (Classe H2/H4)  
Sezione Trasversale d'Assieme**AGGIORNAMENTO**

1.7.99

**SICUREZZA STRADALE****SCALA**

1:20

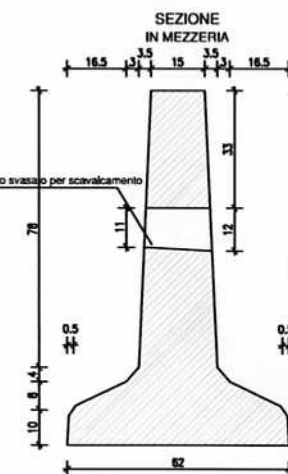
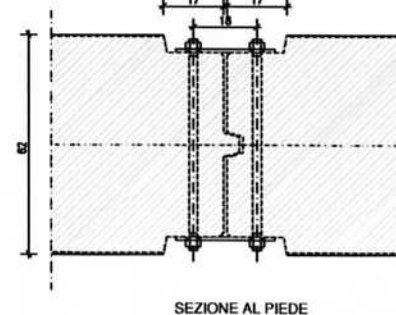
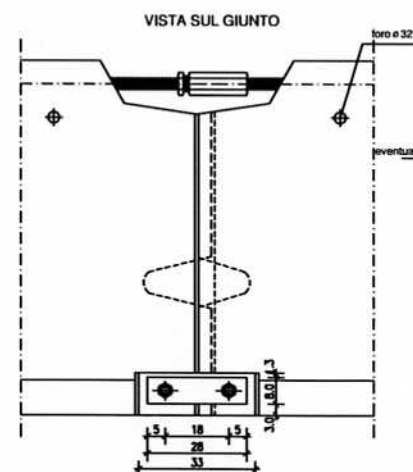
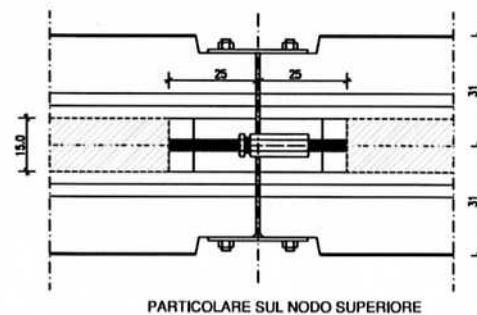
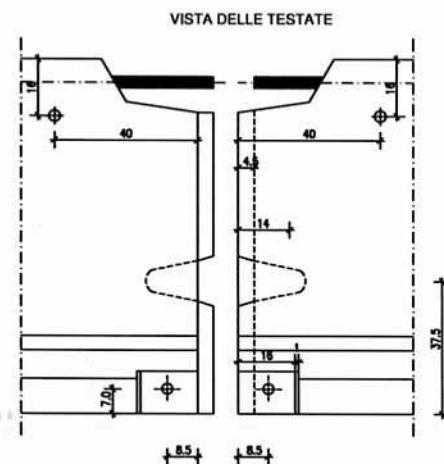
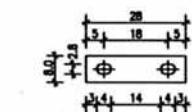
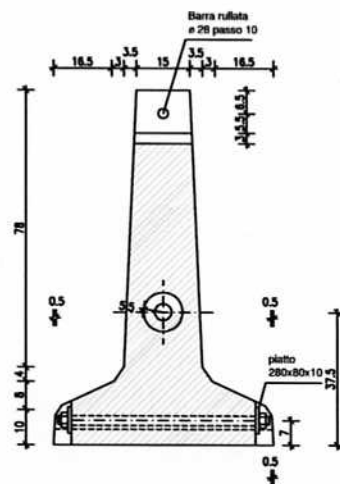
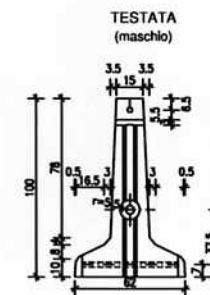
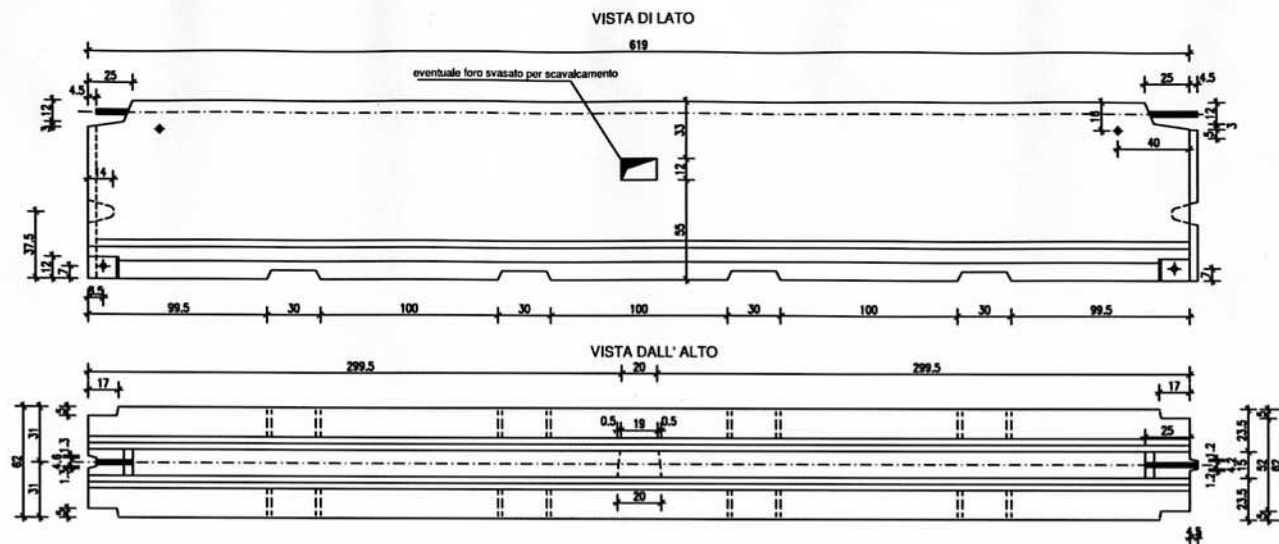
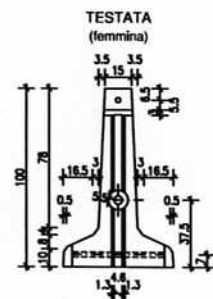
251

**NOTE****FILE**

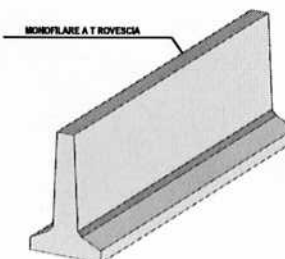
MONO100A

**DIS.DA**

BRUSCHI S.

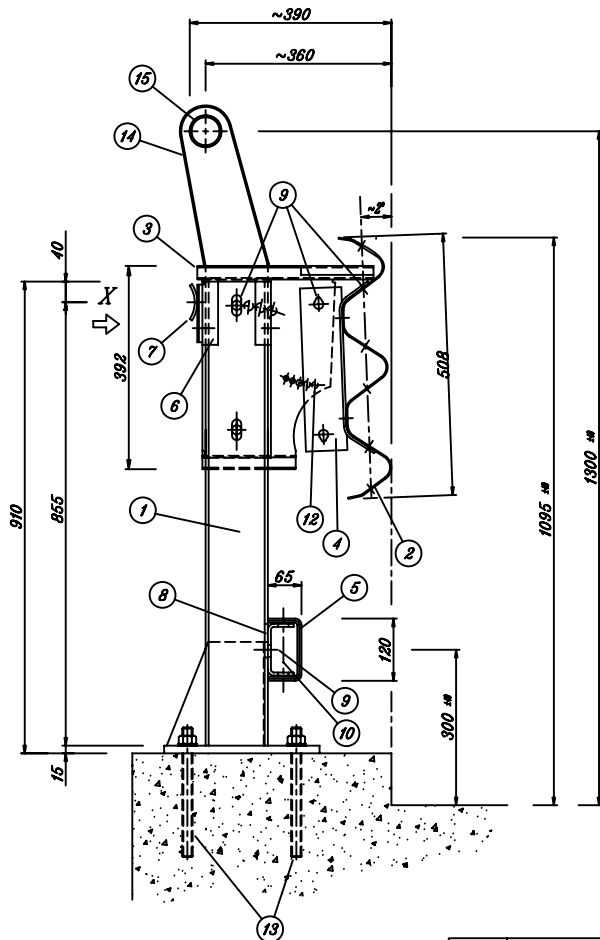


261



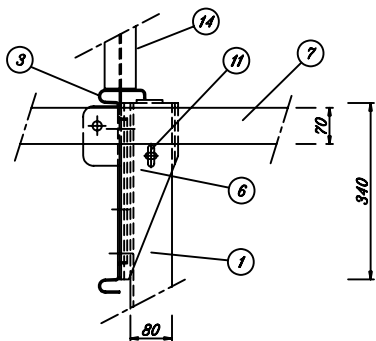
# SEZIONE TIPO

SCALA 1:10



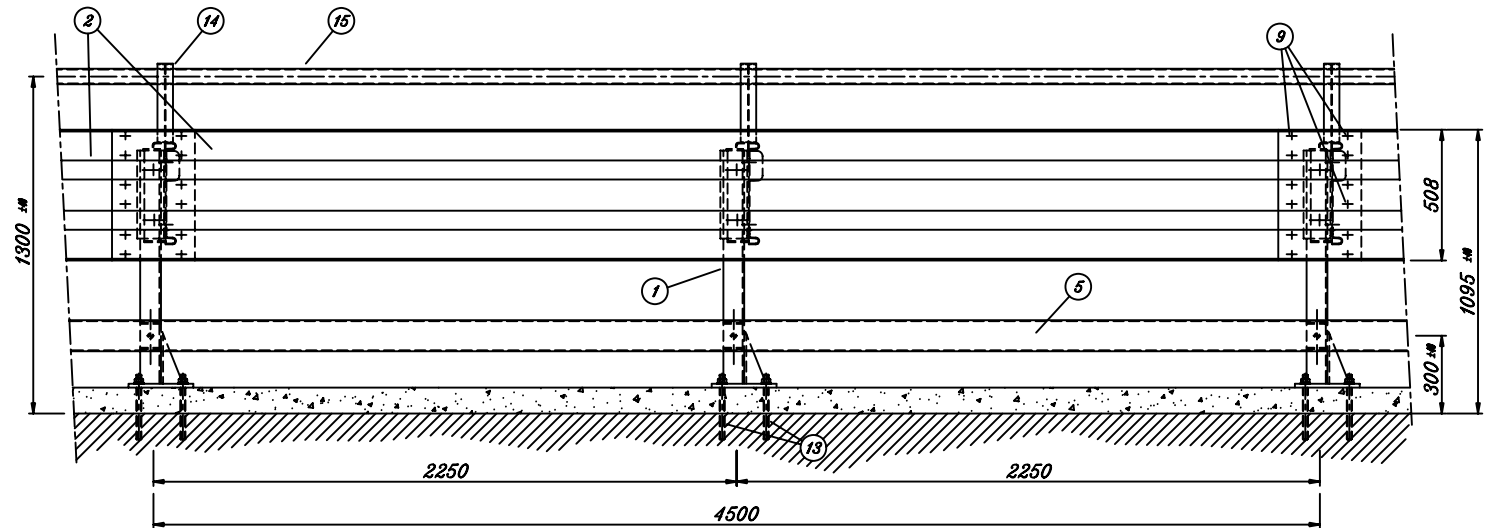
# VISTA DA X

SCALA 1:10



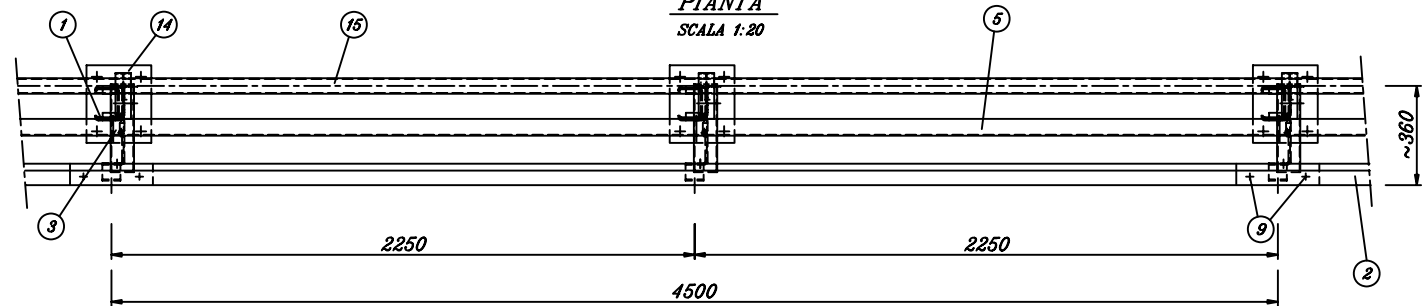
# PROSPETTO TIPO

SCALA 1:20



# PIANTA

SCALA 1:20



POS.	DESCRIZIONE MATERIALE	MATERIALE
1	PALO U120x80x6 H.895 +PIASTRA Sp. 15 E RINF.	S235JR
2	NASTRO INT.4500 Sp.3mm	S235JR
3	DISTANZIATORE 340x392 Sp.3mm CON SCANZO	S235JR
4	DISSIPATORE DI ENERGIA Sp. 5 mm	S235JR
5	CORRENTE INF. U120x65x4 INT.4500	S235JR
6	DISPOSITIVO DI SCANCIAMENTO PALO (Profilo C135x108x5 L.340 mm.)	S235JR
7	PIATTO SAGOMATO 70x5 L.640	S235JR
8	SUPPORTO CORR.INT.U96x55x5 L.100	S235JR
9	BULLONI M16 TT	CLASSE 6.8
10	BULLONI M14 TE	CLASSE 6.8
11	BULLONI M10 TE	CLASSE 4.6
12	BULLONI M10 TE	CLASSE 8.8
13	TIRAFONDO D' ANCORAGGIO M20x250	CLASSE 8.8
14	SUPPORTO TUBO CORRIMANO	S235JR
15	TUBO CORRIMANO Ø60 Sp. 3 mm	S235JR

335

# GRUPPO RUSCALLA

Uffici: Corso Torino, 236 - 14100 Asti - Italia - Tel + 39 141 418411 - Fax + 39 141 211922 - P.O. BOX 201

**INTENA**  
E-Mail intekut@tin.it

**TUBOSIDER**  
E-Mail tubout@tin.it

# OGGETTO:

BARRIERA TRIPLA ONDA SINGOLA PER MANUFATTO  
NASTRI INT. 4500, PALI U120x80x6 H=895+PIASTRA  
INT. 2250, DIST. 340x392 E TUBO CORRIMANO Ø60

TOLLERANZE: ±3%

DISEGNATORE

R. Natta

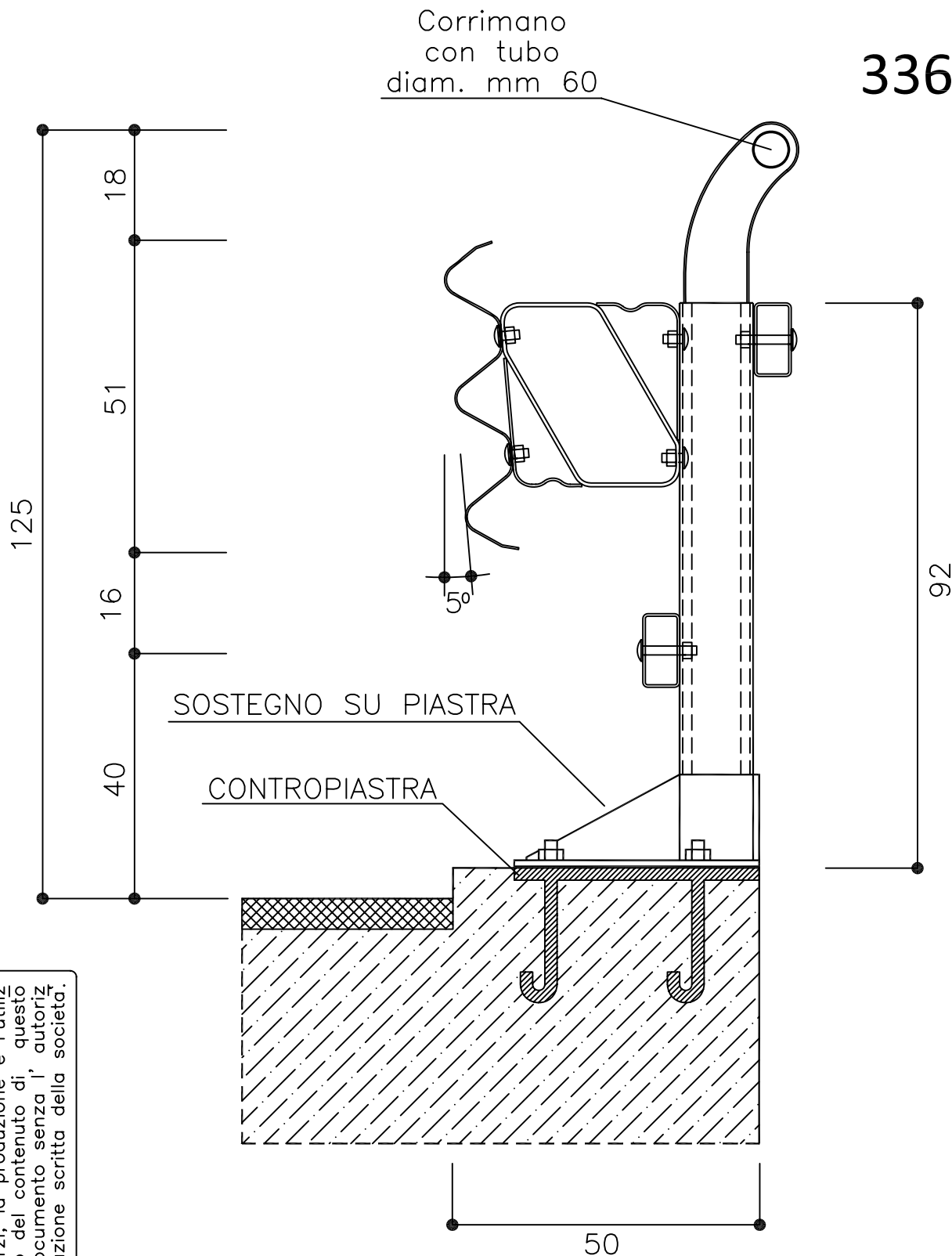
VISTO

DIS. N° 050-0591/00

TUBOSIDER CAD SYSTEM

POTENZIAMENTO DELLE OPERE FINO A M. 18.00

INTERASSE DEI  
PALI = cm 133



E' vietata a termini di legge  
la copia, la notificazione a  
terzi, la produzione e l'utiliz-  
zo del contenuto di questo  
documento senza l'autoriz-  
zazione scritta della società.

MATERIALE

Fe UNI 7070/82

ZINCATURA

MIN. UNITARIA gr/mq 600

PESO TEORICO

Kg/ml 87.2

NOTE

RESISTENZA SUPERIORE ALLA CIRC. M.LL.PP. n. 2337 del 11.7.87

FILE

AF 280D

DIS.DA

FABBRI A.

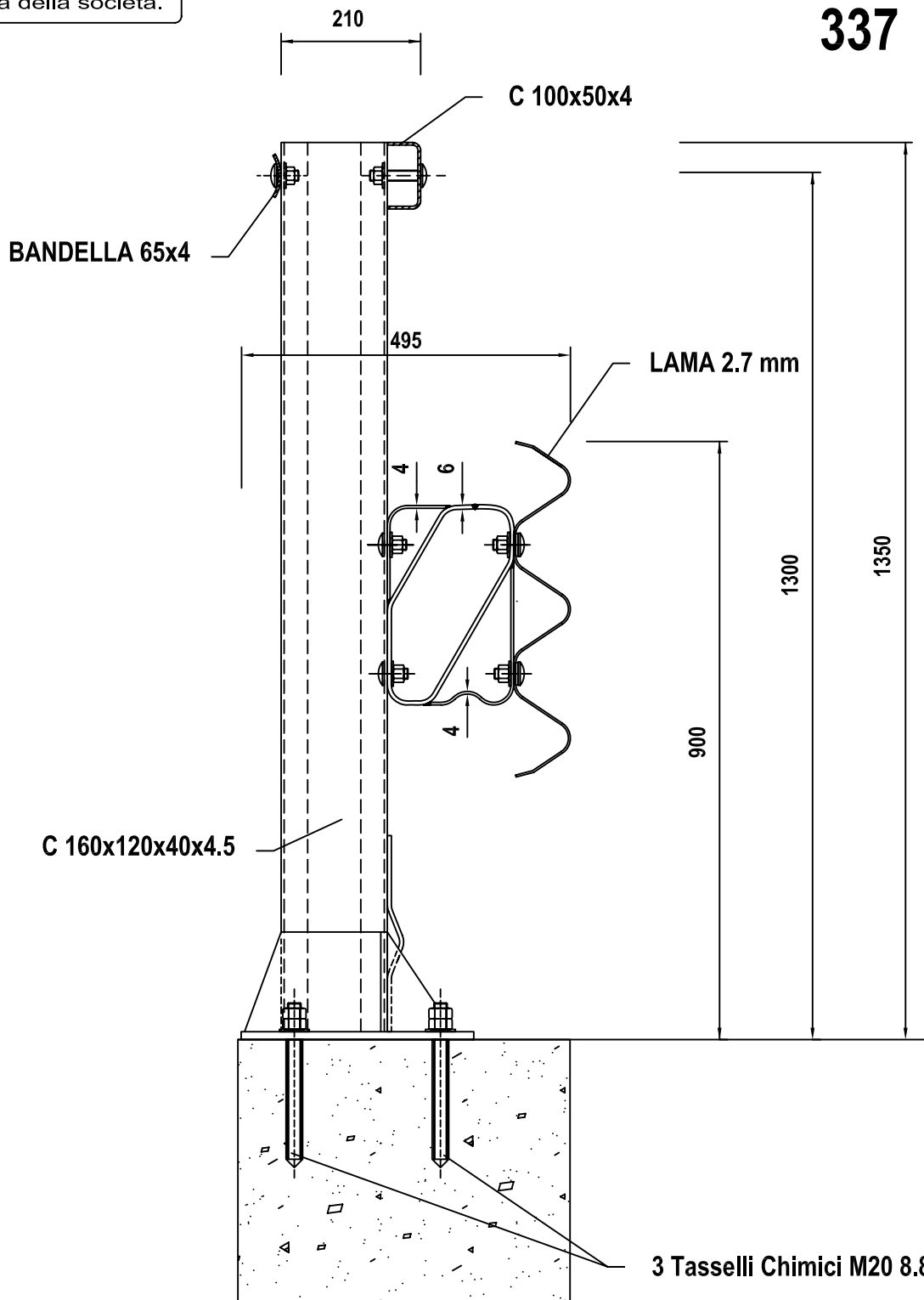


**OPERE DI SICUREZZA**

È vietata a termini di legge la copia, la notificazione a terzi, la produzione e l'utilizzo del contenuto di questo documento senza l'autorizzazione scritta della società.

**INTERASSE PALI = 225 cm**

**337**



**BREVETTO AUTOSTRADALE : DISTANZIATORE TRIPLA ONDA : RM93A000788 del 26.11.93**

MATERIALE

Fe430 (S275JR)

ZINCATURA

Norma UNI EN ISO 1461

PESO TEORICO

NOTE

COMPONENTE BREVETTATO ( Titolare Autostrade S.p.A. Roma )

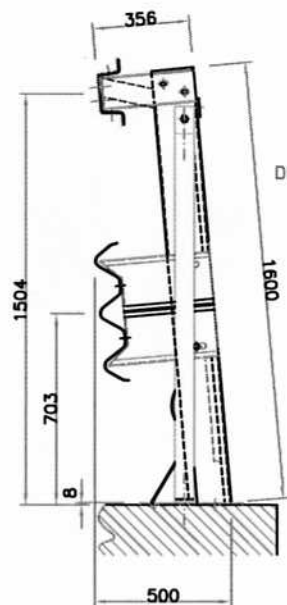
FILE

BROH2BP4

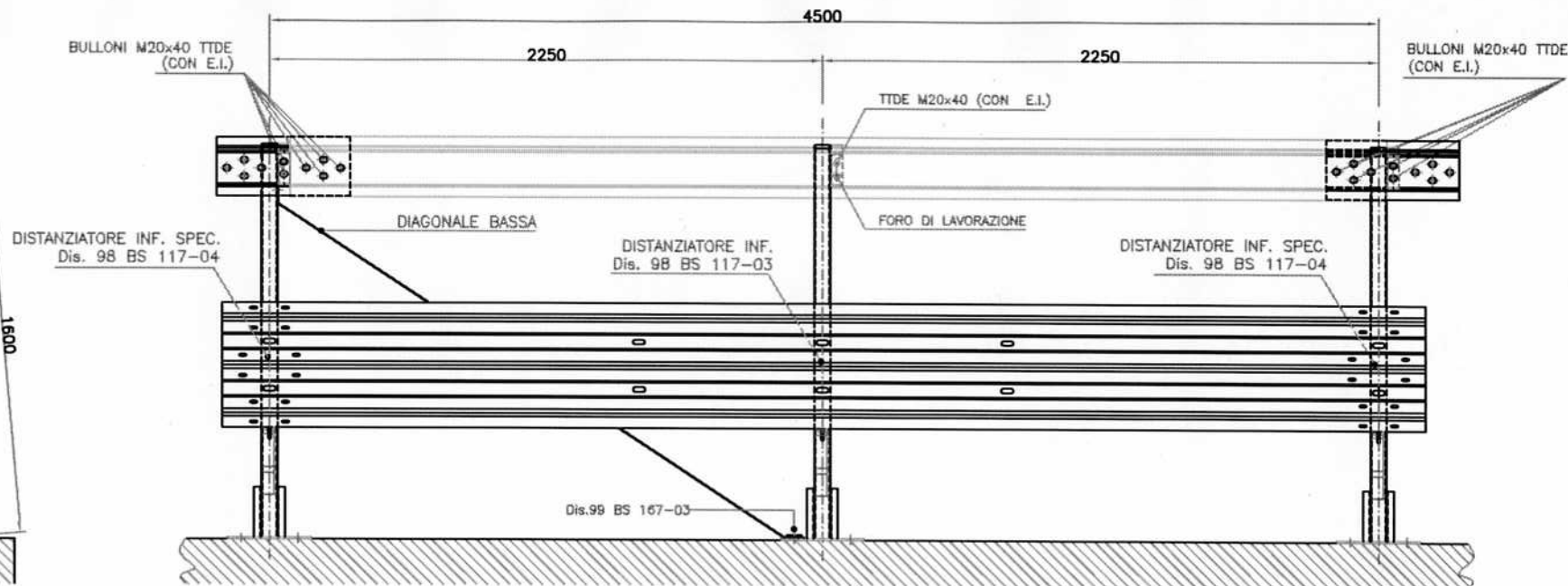
DIS.DA

BRUSCHI S.

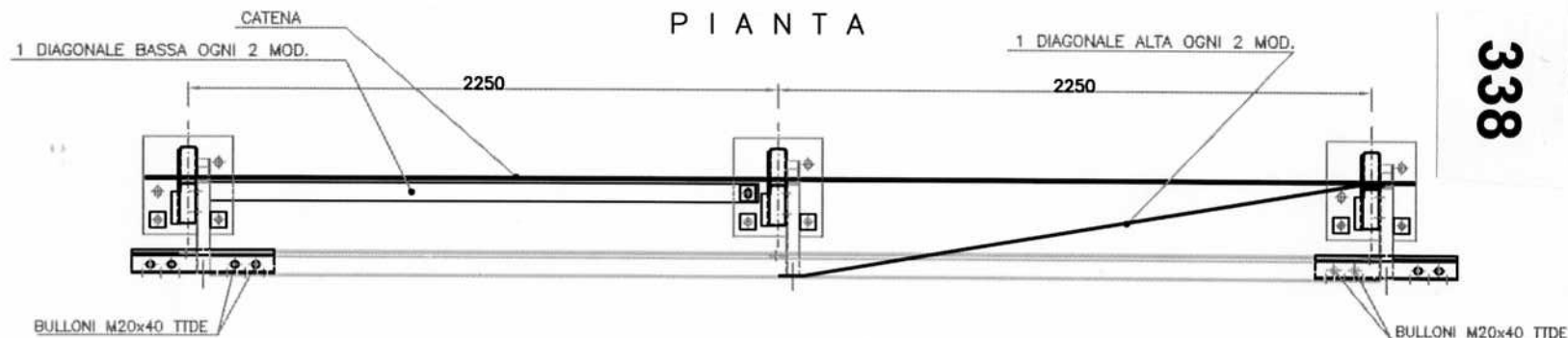
# SEZIONE



# PROSPETTO



# PIANTA



338

1	OTTOBRE 99	UNIFICAZIONE BULLONI PER PROFILO SUPERIORE	G. BASSANO	G.B. DE MARTINO
REVISIONE N.	DATA	OGGETTO DI REVISIONE	EMESSO	APPROVATO
<b>BARRIERA DI SICUREZZA H2BP (DESTRA)</b> <b>MODULO Lg. 4,50 m Int. 2,25 m</b>				
CLIENTE:	CODICE: 203GW001 0002	CANTIERE:	FILE: R14-00000	FILE: R14-00000
EMISSO: V. BONI	MATERIALE: Fe360-Fe430B	PESO NERO (KG):	SCALA:	FILE: R14-00000
APPROVATO: G.B. DE MARTINO	N. PEZZI:	PESO ZINC. (KG):	DATA: MARZO 99	FILE: R14-00000
	ZINCATURA:	VERIFICATURA:	DESEGNATO: 99 BS 167-00A	

**autostrade**CONCESSIONI E COSTRUZIONI AUTOSTRADE S.p.A.  
GRUPPO IRI**CRS-RSL****REQUISITI DEL COSTRUTTORE**

Certificazione di qualità ISO 9002 (D.M. n° 223/92 e mod.)

**DESCRIZIONE**BARRIERA AUTOSTRADE TRIPLA ONDA  
DA BORDO PONTE STRETTO (Classe H3)  
Sezione Trasversale d'AssiemeTAVOLA  
succ.)

1

**AGGIORNAMENTO**

12.10.99

**SCALA**

1:10

**SICUREZZA STRADALE**

E' vietata a termini di legge  
la copia, la notificazione a  
terzi, la produzione e l'utiliz-  
zo del contenuto di, questo  
documento senza l'autoriz-  
zazione scritta della società.

INTERASSE PALI = 150 cm

372

362

C 100x50x4  
Piastrina 100x34x4

TUBO DIAGONALE

Diam. 60.3 - Spess. 2.3

50x50x5

C 120x80x30x6

TASSELLI CHIMICI M20

BREVETTI AUTOSTRADE

DISTANZIATORE SUPERIORE : RM93A000788 del 26.11.93

DISTANZIATORE INFERIORE : RM98A000549 del 13.08.98

**MATERIALE**

Fe360 e Fe430

**ZINCATURA**

MIN. UNITARIA gr/mq 600

**PESO TEORICO**

Kg/ml 65.87 (72.17)

**NOTE**

COMPONENTE BREVETTATO ( Titolare Autostrade S.p.A. Roma )

**FILE**

BRH3PS-1

**DIS.DA**

BRUSCHI S.

**autostrade**CONCESSIONI E COSTRUZIONI AUTOSTRADE S.p.A.  
GRUPPO IRI**CRS-RSL**

## REQUISITI DEL COSTRUTTORE

Certificazione di qualità ISO 9002 (D.M. n° 223/92 e mod.)

## DESCRIZIONE

BARRIERA AUTOSTRADE TRIPLA ONDA  
DA BORDO PONTE (Classe H3)  
Sezione Trasversale d'AssiemeTAVOLA  
succ.)

1

## AGGIORNAMENTO

28.7.99

## SCALA

1:10

## SICUREZZA STRADALE

E' vietata a termini di legge  
la copia, la notificazione a  
terzi, la produzione e l'utiliz-  
zo del contenuto di questo  
documento senza l'autoriz-  
zazione scritta della società.

INTERASSE PALI = 150 cm

512

**363**C 100x50x4  
Piastrina 100x34x4TUBO DIAGONALE  
Diam. 60.3 - Spess. 2.3

50x50x5

C 120x80x30x6

TASSELLI CHIMICI M20

BREVETTI AUTOSTRADE

DISTANZIATORE SUPERIORE : RM93A000788 del 26.11.93

DISTANZIATORE INFERIORE : RM98A000549 del 13.08.98

## MATERIALE

Fe360 e Fe430

## ZINCATURA

MIN. UNITARIA gr/mq 600

## PESO TEORICO

Kg/ml 67.82 (74.13)

## NOTE

COMPONENTE BREVETTATO ( Titolare Autostrade S.p.A. Roma )

## FILE

BROH3P-2

## DIS.DA

BRUSCHI S.

**autostrade**

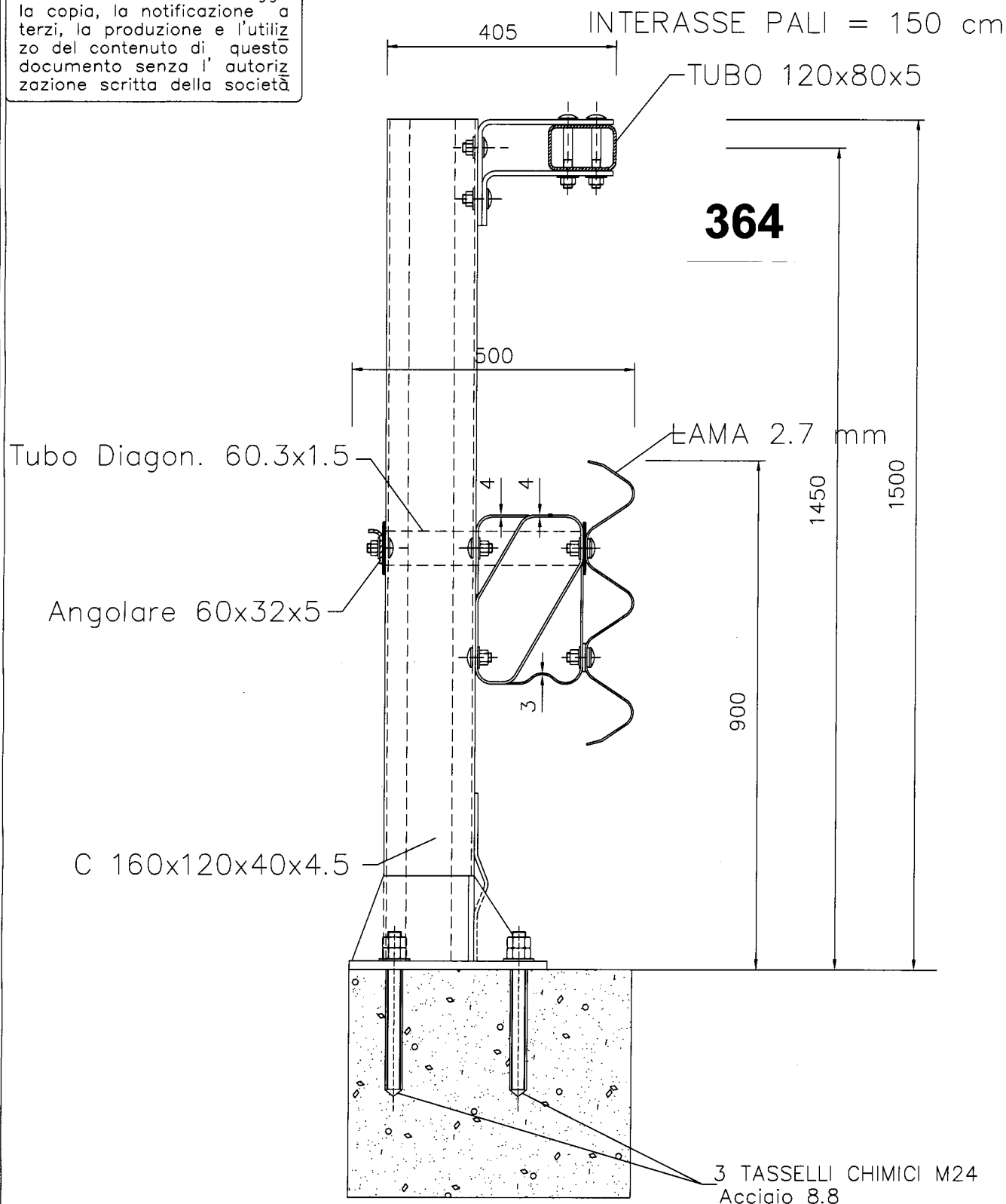
CONCESSIONI E COSTRUZIONI AUTOSTRAD E S.p.A.

**SMS-SPR****OPERE DI SICUREZZA****RESUBITTORE COSTRUTTORE**

Certificazione di qualità ISO 9002 (D.M. n° 223/92 e mod.

**DESCRIZIONE**BARRIERA AUTOSTRAD E TRIPLA ONDA  
DA BORDO PONTE (Classe H3)  
Sezione Trasversale d'Assieme**TAVOLA**  
succ.) 1**AGGIORNAMENTO**  
19.6.2002**SCALA**  
1:10

È vietata a termini di legge  
la copia, la notificazione a  
terzi, la produzione e l'utiliz-  
zo del contenuto di questo  
documento senza l'autoriz-  
zazione scritta della società



BREVETTO AUTOSTRAD E  
DISTANZIATORE TRIPLA ONDA : RM93A000788 del 26.11.93

**MATERIALE****ZINCATURA**

Norma UNI EN ISO 1461

**PESO TEORICO**

Kg/ml 70.56

**NOTE**

COMPONENTE BREVETTATO ( Titolare Autostrade S.p.A. Roma )

**FILE**

BROH3BP8

**DIS.DA**

BRUSCHI S.

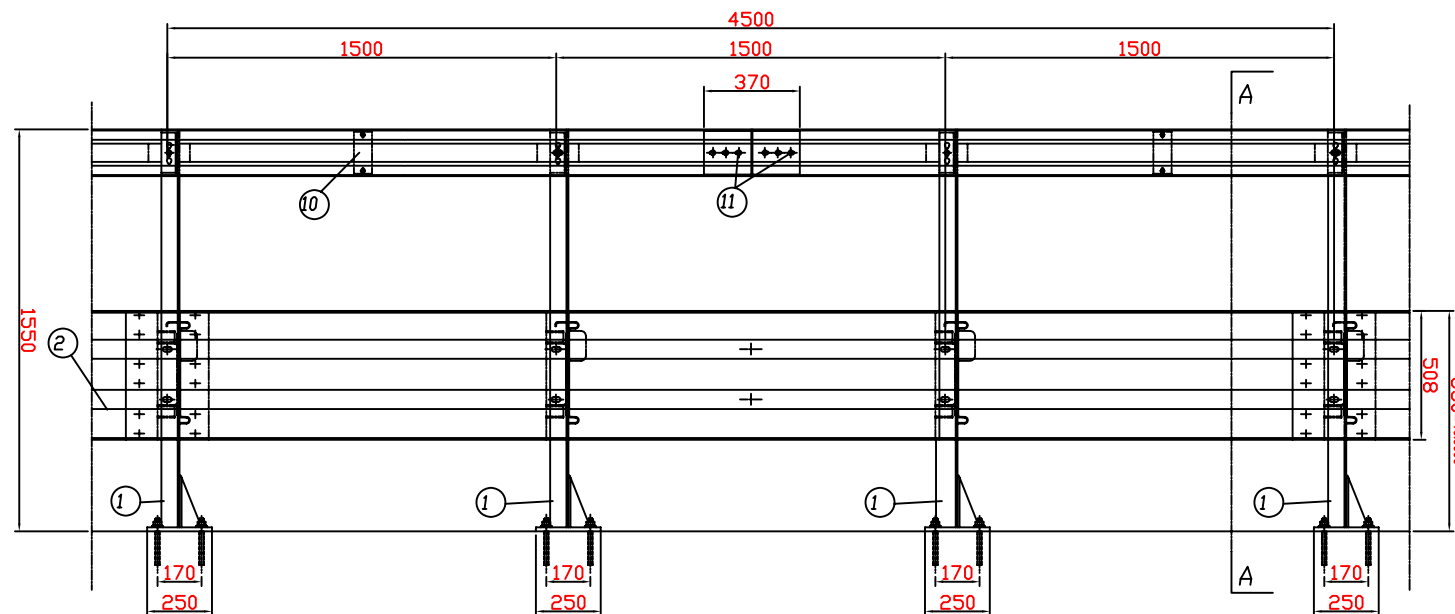
## SCALA 1:10



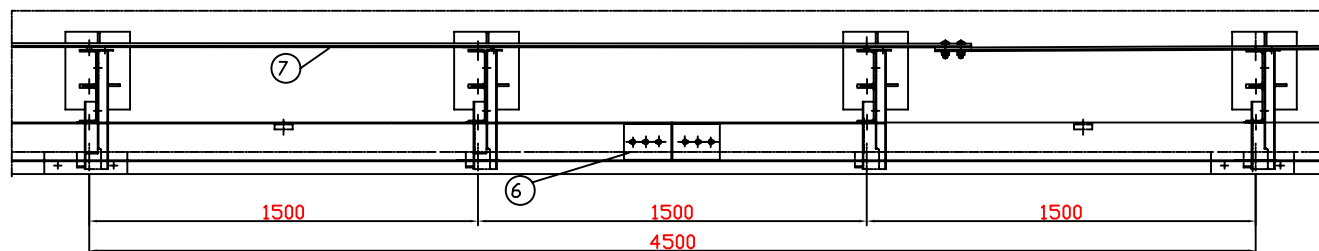
Technical drawing of a reinforced concrete slab (FDR) showing dimensions and reinforcement details. The slab is 300 cm wide and 170 cm high. It features a central opening with a width of 140 cm and a height of 125 cm. The opening is reinforced with a 22x30 bar. The slab is supported by a 250 cm wide base. Dimensions are given in cm.

POS.	DESCRIZIONE COMPONENTI
1	PALO U140x70x7 H1353 + P. Sp.15 E RINF.
2	"3n" NASTRO INT.4500 Sp.3mm
3	"3n" DISTANZIATORE SPEC. 460x392 Sp.3 mm.
4	"3n" DISSIPATORE D' ENERGIA L80 Sp.5 mm.
5	TRAVE SUPERIORE 180x150 Sp.3 INT.4500 mm.
6	MANICOTTO 140x170 Sp.4 L.370 mm.
7	PIATTO SAGOMATO 70x5 L.640 mm.
8	DISTANZIATORE U140x70x7 PER TRAVE SUP.
9	MORSETTO AD "L" 60x35x5 L.166 mm
10	PIASTRINA AD "J" 170x70x4 mm
11	BULLONI M16 TT
12	BULLONI M10 TE
13	TIRAFONDI M18 CON DADO
14	RONDELLA COMPRESSIBILE PER M18

## SCALA 1:20



## SCALA 1:20



**FRACASSO**

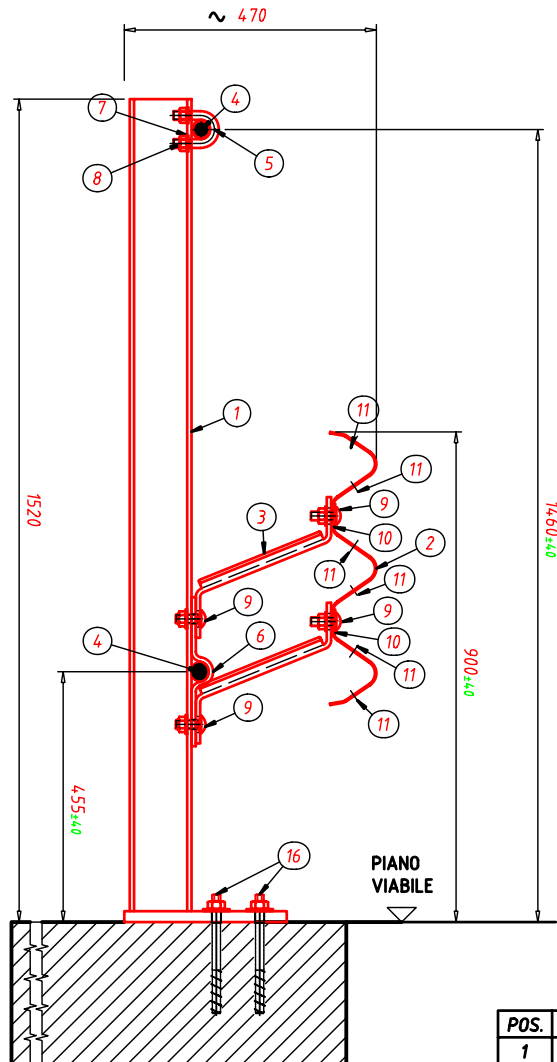
DISEGNO N°: 3N24409

METALMECCANICA FRACASSO S.p.A.  
VIA BARBARIGA, N° 7 30032 FIESSO D'ARTICO (VENEZIA)  
TEL. 049/9899111 TLX 430089 FRAVEN I FAX 049/9800072

IL PRESENTE DISEGNO E LE INFORMAZIONI CONTENUTE  
SONO DI PROPRIETA' DELLA METALMECCANICA FRACASSI.  
LA RIPRODUZIONE E LA DIFFUSIONE SONO VIETATE.

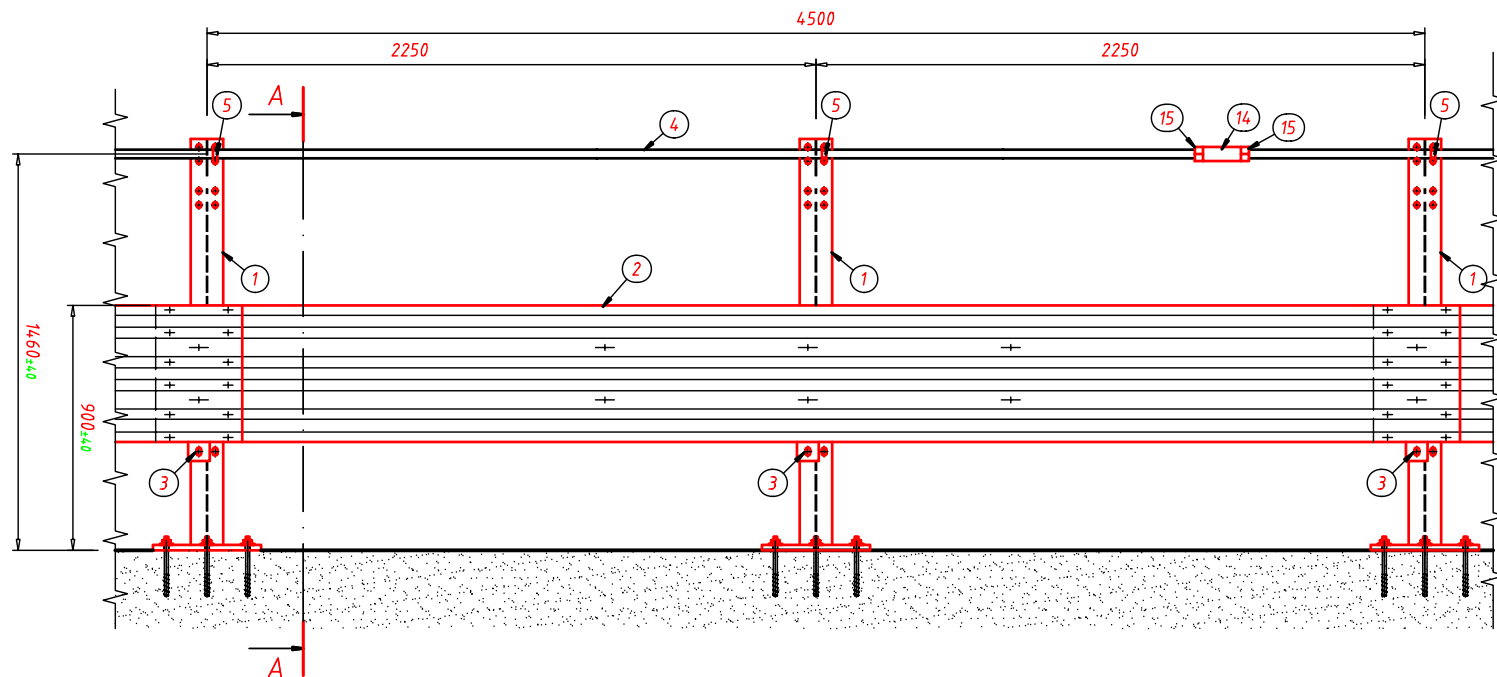
365

SEZIONE A-A  
SCALA 1:10

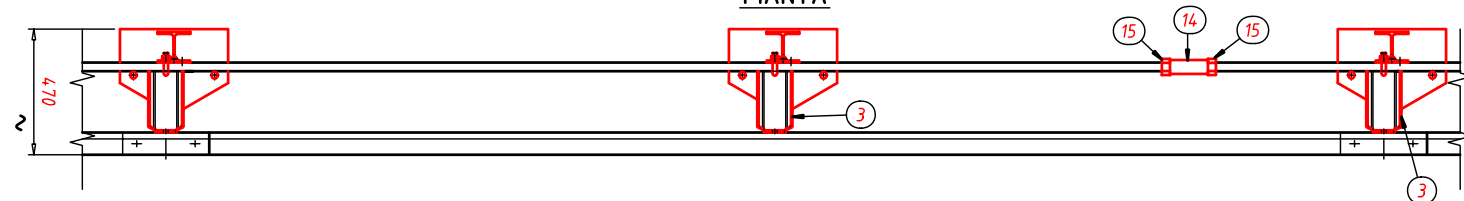


POS.	DESCRIZIONE
1	PALO HEA120
2	NASTRO "3n"
3	DISTANZIATORE
4	BARRA FILETTO GROSSO
5	MORSETTO A CAVALLOTTO
6	PIASTRINA SAGOMATA AD OMEGA
7	RONDELLA
8	DADO
9	BULLONE M16x45
10	PIASTRINA COPRIASOLA
11	BULLONE M16x30
14	CONNETTORE BARRA
15	CONTRODADO PER CONNETTORE
16	TIRAFONDO

PROSPETTO



PIANTA



BARRIERA BORDO PONTE LATERALE IN CLASSE H3



DISEGNO N°: 3N28361

METALMECCANICA FRACASSO S.p.A.  
VIA BARBARIGA, N° 7 30032 FIESSO D'ARTICO (VENEZIA)  
TEL. 049/9899111 FAX 049/9800072

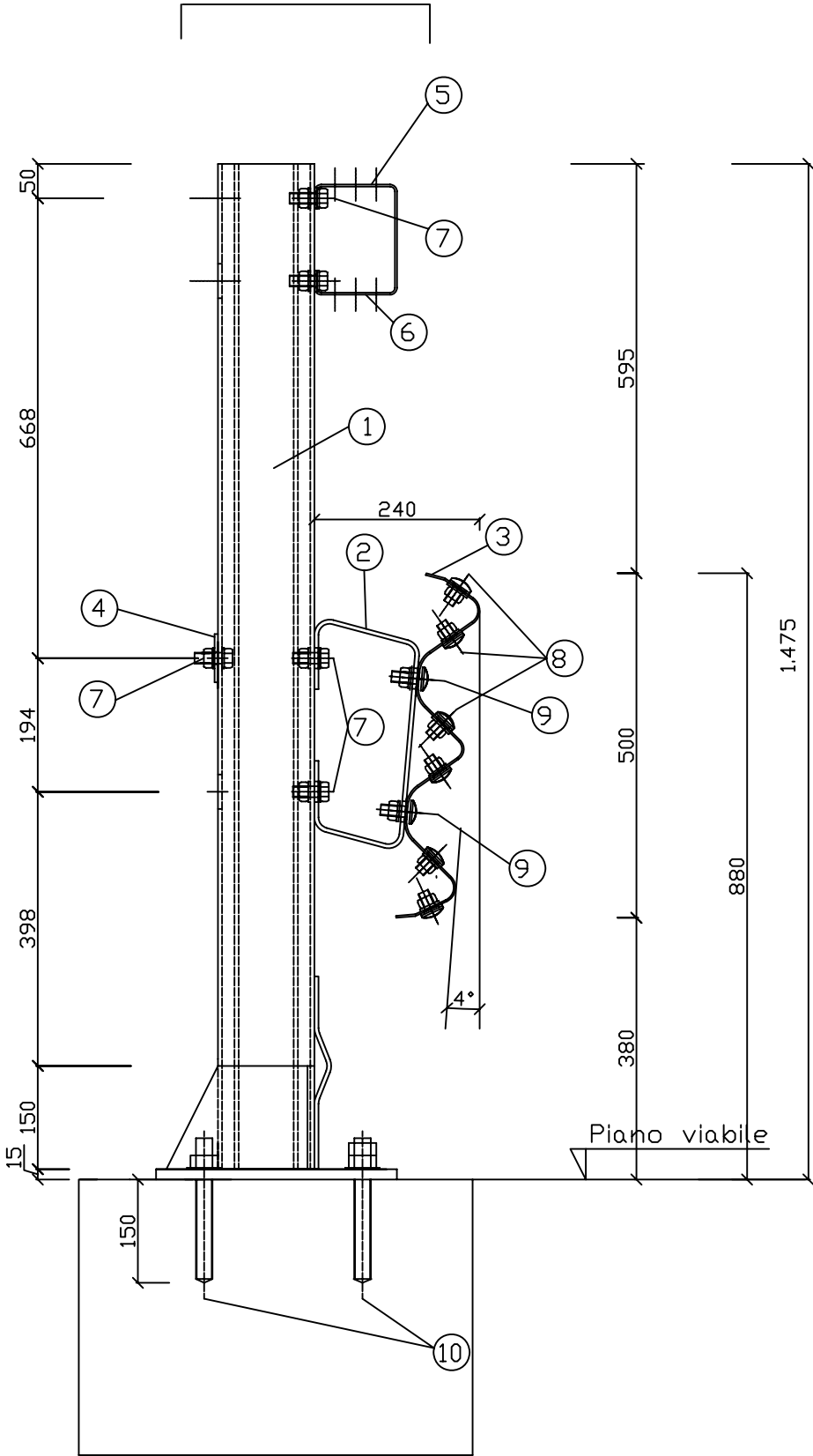
IL PRESENTE DISEGNO E LE INFORMAZIONI CONTENUTE  
SONO DI PROPRIETÀ DELLA METALMECCANICA FRACASSO.  
LA RIPRODUZIONE E LA DIFFUSIONE SONO VIETATE.

366

INTERASSE PALI = 2250 mm

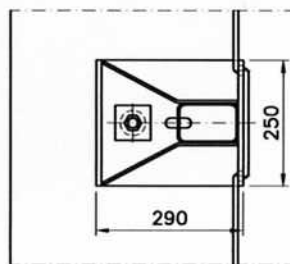
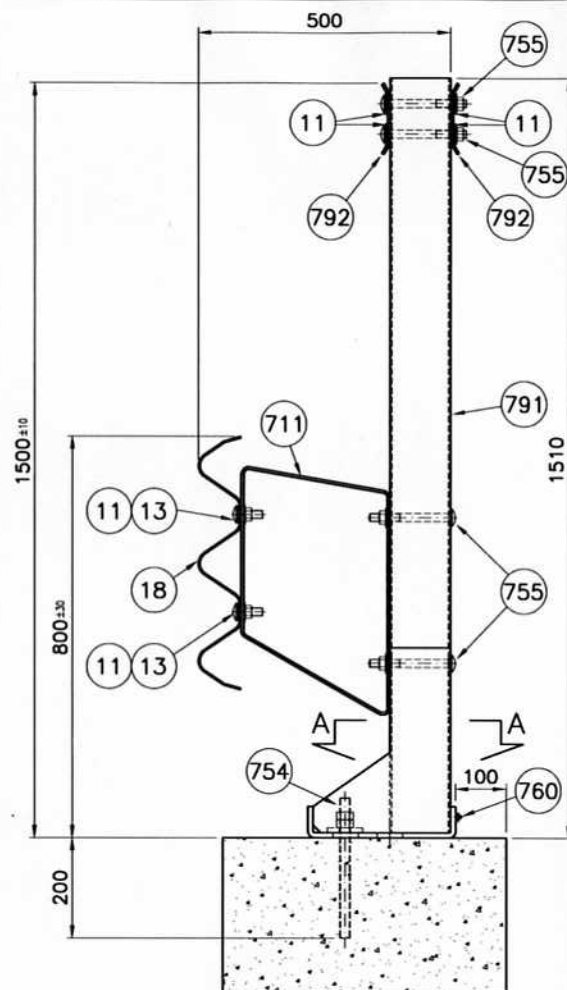
367

INGOMBRO BARRIERA = 470 mm

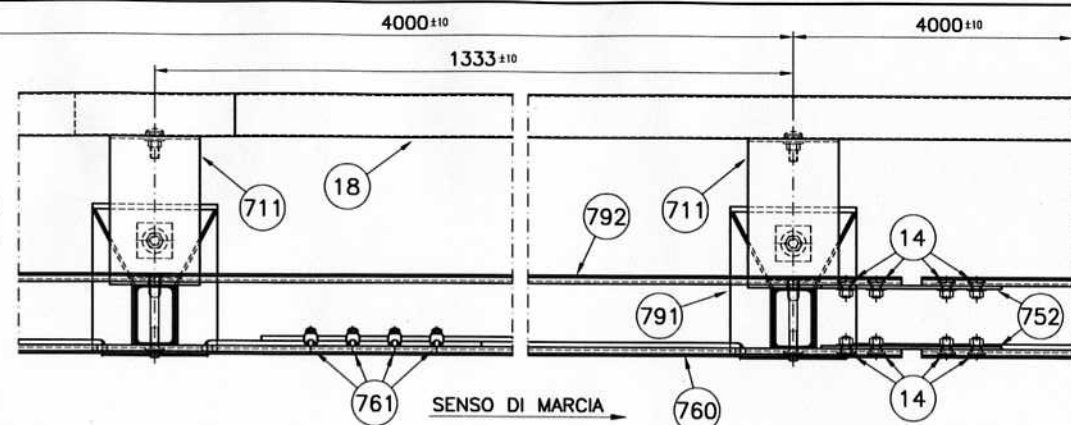


BREVETTI CAR N°				QUALITA' ACCIAIO S 235 JR		Pos.	Denominazione	Disegno	Materiale	Q.tà	P.f.tkg/cd	kg zn
REV.	INDICAZIONE DI REVISIONE	SIGLA	DATA	EMISSIONE	SIGLA							
2			24/03/04	DISEGNATO	TEC	1	Palo 140x100x30x6 h= 1460 mm con piastra	TAV. 3-4-11-12-13-14	S 235 JR			
1				APPROVATO	DG	2	Distanziatore a ced. grad. 156x322x120x6	TAV. 9-10	S 235 JR			
DESCRIZIONE BARRIERA BORDO PONTE MODELLO "CAR" CLASSE H3 Sezione Trasversale d'Assemble						3	Nastro 3N int. 4500 mm sp. 2,7 mm	TAV. 8	S 235 JR			
						4	Tirante post. 70x5 mm int. 4500 mm	TAV. 7	S 235 JR			
						5	Trave 35x120x160x4,5 mm int. 4500 mm	TAV. 5	S 235 JR			
						6	Giunto trave 30x106x146x5x378 mm	TAV. 6	S 235 JR			
						7	Bulloni TE M16x40	TAV. 16	Clas. 8.8			
						8	Bulloni TT M16x30	TAV. 15	Clas. 8.8			
						9	Bulloni TT M16x45	TAV. 15	Clas. 8.8			
						10	Tirafondi M20 - l = 200 mm	TAV. 15	Clas. 8.8			
CAR Segnaletica Stradale s.r.l. -Stabilimento: Zona Industriale -C da Piana -82030 Ponte (BN) -Italy tel. 0824 875189/875215/875174 - Fax 0824 875174 http://www.carsrl.com- E-mail: info@carsrl.com												
Il seguente disegno, proprietà riservata CAR può essere prodotto e fornito a terzi previa autorizzazione scritta, in caso di trasgressione la CAR si riserva di procedere ai sensi di legge.												

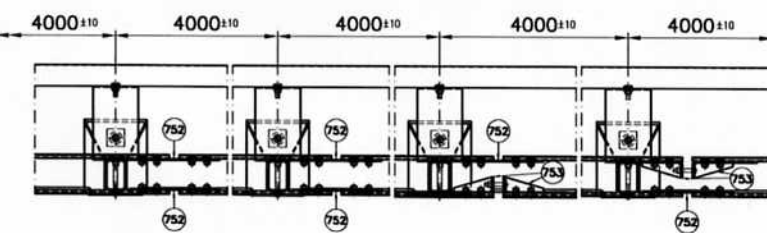
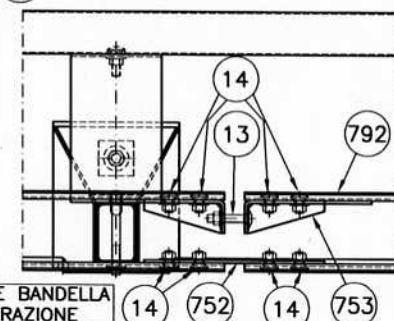




SEZIONE A-A

GIUNZIONE BANDELLA  
STANDARD

SEQUENZA DI MONTAGGIO GRUPPI DI TRAZIONE DA RIPETERE OGNI 16m

GIUNZIONE BANDELLA  
CON TRAZIONE

COPPIE DI SERRAGGIO		
BULLONI	POSIZIONE	N/m
M16x50	COLLEG. ELEM. DI TRAZIONE	30
M16x160	COLLEG. PALO/BANDELLA	30
M16x30	COLLEG. TRA BANDELLE	50
M16x30	COLLEG. TRA NASTRI 3 ONDE	50
M16x160	COLLEG. PALO/DISTANZIATORE	50
M16x50	COLLEG. FASCIA/DISTANZIATORE	50
M20x280	TIRAFONDO	90
MORSETTI	COLLEGAMENTO TRA FUNI	15

761	1	0.16	MORSETTO PER FUNE Ø12		59600645	MB-061
755	3,00	0.35	BULLONE T.T.D.E. M16x160 COMPLETO	CLASSE 8.8	63800417	MB-601
13	1,87	0.19	BULLONE T.T.D.E. M16x50 COMPLETO	CLASSE 8.8	63800014	0324
14	7,00	0.16	BULLONE T.T.D.E. M16x30 COMPLETO	CLASSE 8.8	63800012	0324
754	0,75	1.05	TIRAFONDO M20x280 8.8 + 2 DADI + 1 RONDELLA	CLASSE 8.8	63800445	MB-600
11	4,50	0.11	PIASTRINA COPRIASOLA 100x40x4	S 275 JR	59600127	0309
760	0,19	3.36	FUNE Ø12 L=6000		59600641	MB-057
753	0,25	2.54	ELEMENTO DI TRAZIONE Sp.6	S 235 JR	59601535	MB-599
752	0,38	1.99	PIATTO DI COLLEGAMENTO 120 Sp.6 L=360	S 235 JR	59601533	MB-598
711	0,75	10.09	DISTANZIATORE ROMBOIDALE Sp.5	S 235 JR	59601255	MB-448
792	0,50	22.96	BANDELLA SUPERIORE 140 Sp.5 L=3960	S 355 JR	59601654	MB-660
791	0,75	31.46	PALO IN TUBO 120x80 Sp.4 L=1500 CON PIASTRA	S 235 JR	59601652	MB-659
18	0,25	65.84	FASCIA 3 ONDE L=4316 (1333x3) Sp.2,5	S 235 JR	59300388	0310/23
POS.	N.PEZZI x M/L	PESO (Kg) UNITARIO	DENOMINAZIONE	MATERIALE	CODICE	DISEGNO

SIGLA

H3BP-MARC2008

TITOLO

BARRIERA H3 BORDO PONTE

TRIPLA ONDA PASSO 1333x3

NON INTERPRETARE IL DISEGNO.  
SE AVETE DUBBI, CHIEDETE.

REVISIONE	DESCRIZIONE	FIRMA	DATA

**MARCEGAGLIA**  
 STABILIMENTO DI POZZOLO FORMIGARO  
 Strada Roveri, 4  
 15068 POZZOLO F.RO (AL)  
 Telef. 0143/7761 - Fax 0143/776353

FIRMA	DATA
DISEGNATO	BISIO
CONTROLLATO	06/04/09
APPROVATO	06/04/09

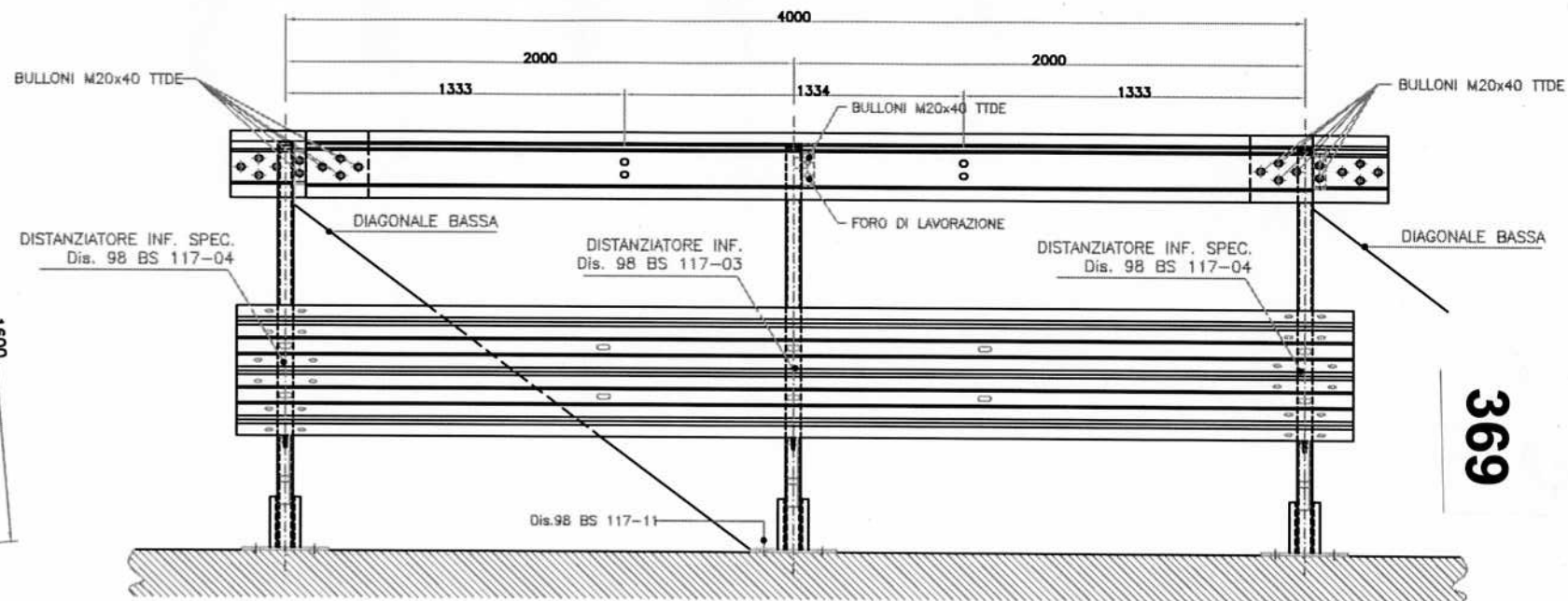
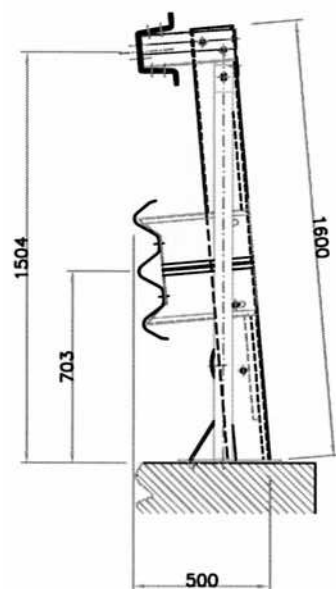
DISEGNO N° MB-663

SCALA 1:10-1:20 FORMATO A3 REV.

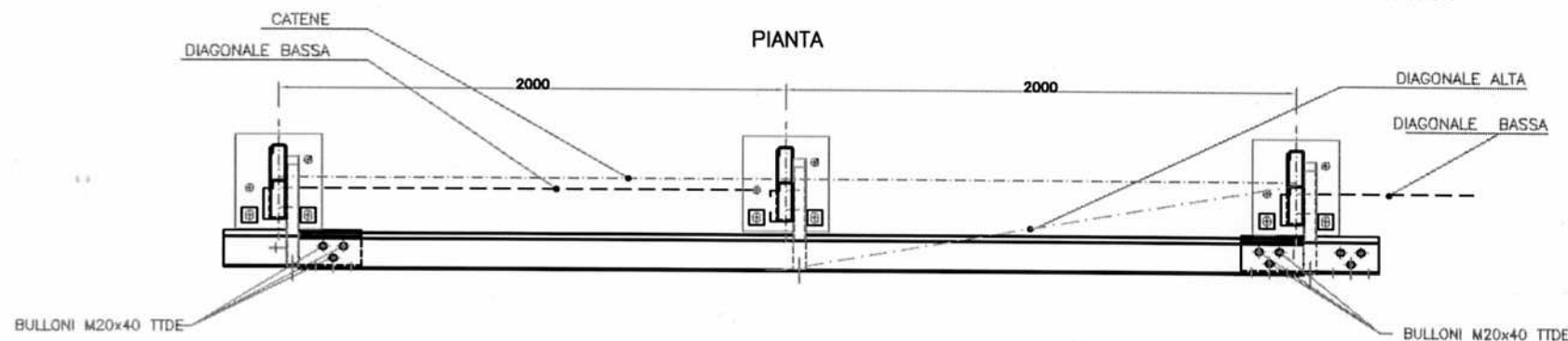
PESO BARRIERA A M/L: Kg. 65,18 COMPRESO ZINCATURA E BULLONERIA

SEZIONE

PROSPETTO



369



2	OTTOBRE 99	UNIFICAZIONE BULLONI PER PROFILO SUPERIORE	G. BASIANO	G.B. DE MARTINO
1	FEBBRAIO 99	CODIFICA	V. BONI	G.B. DE MARTINO
REVISIONE N.	DATA	OGGETTO DI REVISIONE	EMESSO	APPROVATO
DENOMINAZIONE: BARRIERA DI SICUREZZA H3BP (DESTRA)				
PARTICOLARE: MODULO Lg. 4,00 m Int. 2,00 m				
CLIENTE:	CODICE: 203EW001 0001	CANTIERE:	IL PRESENTE DISEGNO E' DI PROPRIETA' DELLA	
EMISSO: V. BONI	MATERIALE: Fe360-Fe430B	PESO NERO (KG):	Iva Pali Dalmine	
APPROVATO: G.B. DE MARTINO	N. PEZZI:	PESO ZINC. (KG):	E' VIETATO RIPRODURRE, COPIARE O COMPARARE, DIFFONDERE, QUANTO MENO CONTENUTO, I CONTRAVENTORI SARANNO PERSEGUITI A TERMINI DI LEGGE.	
	ZINCATURA:	VERNICIATURA:	SCALA:	FILE: 814-0000
			DATA:	NOVEMBRE 98
			DISEGNO:	98 BS 133-00A



**autostrade**CONCESSIONI E COSTRUZIONI AUTOSTRAD E S.p.A.  
GRUPPO IRI**CRS-RSL****REQUISITI DEL COSTRUTTORE**

Certificazione di qualità ISO 9002 (D.M. n° 223/92 e mod.)

**DESCRIZIONE**BARRIERA AUTOSTRAD E TRIPLA ONDA  
DA BORDO PONTE STRETTO (Classe H4)  
Sezione Trasversale d'AssiemeTAVOLA  
succ.)

1

**AGGIORNAMENTO**

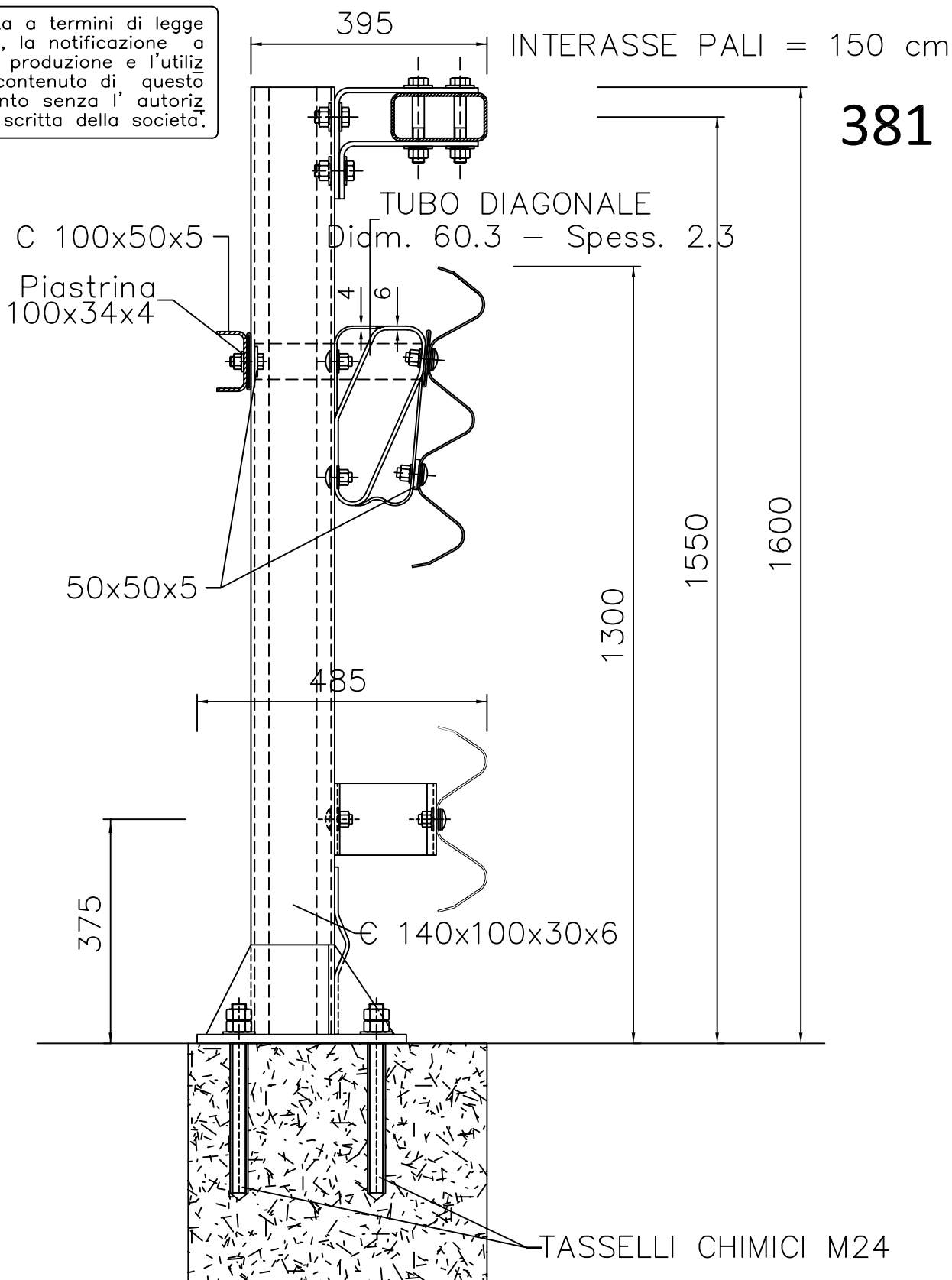
4.4.2000

**SCALA**

1:10

**SICUREZZA STRADALE**

E' vietata a termini di legge  
la copia, la notificazione a  
terzi, la produzione e l'utiliz-  
zo del contenuto di questo  
documento senza l'autoriz-  
zazione scritta della società.



BREVETTO AUTOSTRAD E

DISTANZIATORI SUPERIORE E INFERIORE : RM93A000788 del 26.11.93

**MATERIALE**

Fe360 e Fe430

**ZINCATURA**

Norma UNI EN ISO 1461

**PESO TEORICO**

Kg/ml 97.03

**NOTE**

COMPONENTE BREVETTATO ( Titolare Autostrade S.p.A. Roma )

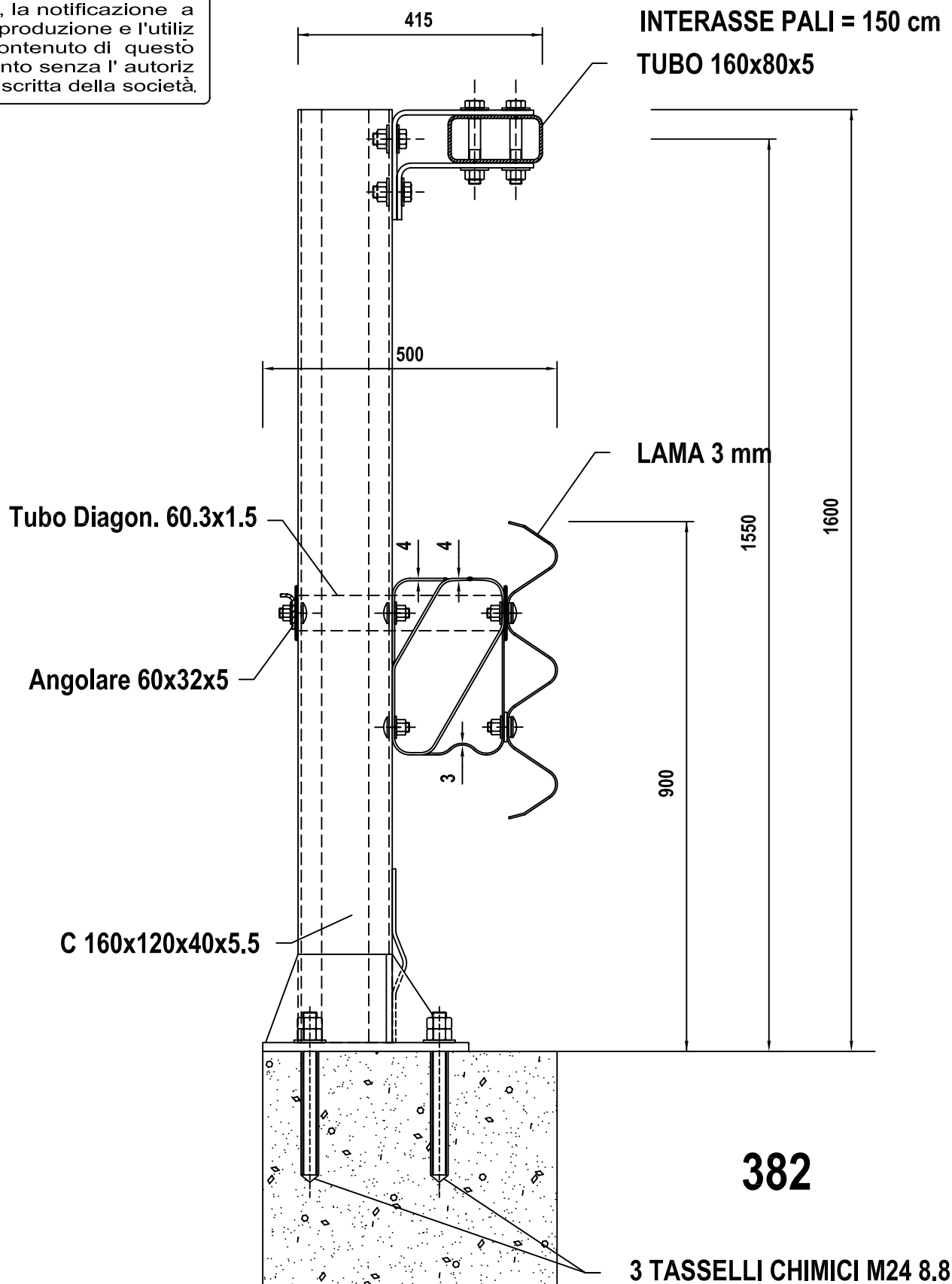
**FILE**

BROH4BP5

**DIS.DA**

BRUSCHI S.

È vietata a termini di legge la copia, la notificazione a terzi, la produzione e l'utilizzo del contenuto di questo documento senza l'autorizzazione scritta della società.



BREVETTO AUTOSTRADALE

DISTANZIATORE TRIPLA ONDA : RM93A000788 del 26.11.93

MATERIALE

Fe360 e Fe430

ZINCATURA

Norma UNI EN ISO 1461

PESO TEORICO

NOTE

COMPONENTE BREVETTATO ( Titolare Autostrade S.p.A. Roma )

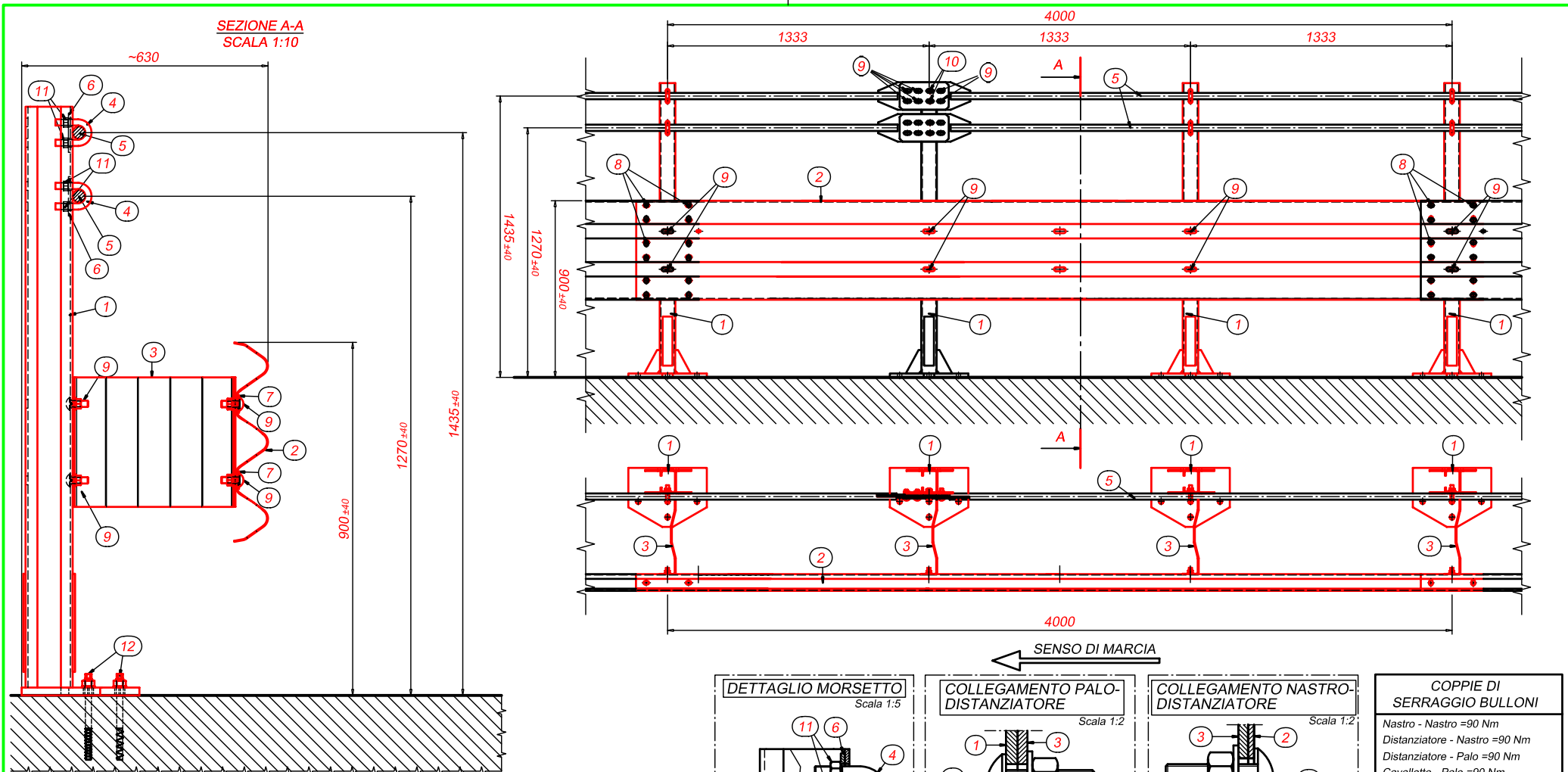
FILE

BROH4BP8

DIS.DA

BRUSCHI S.

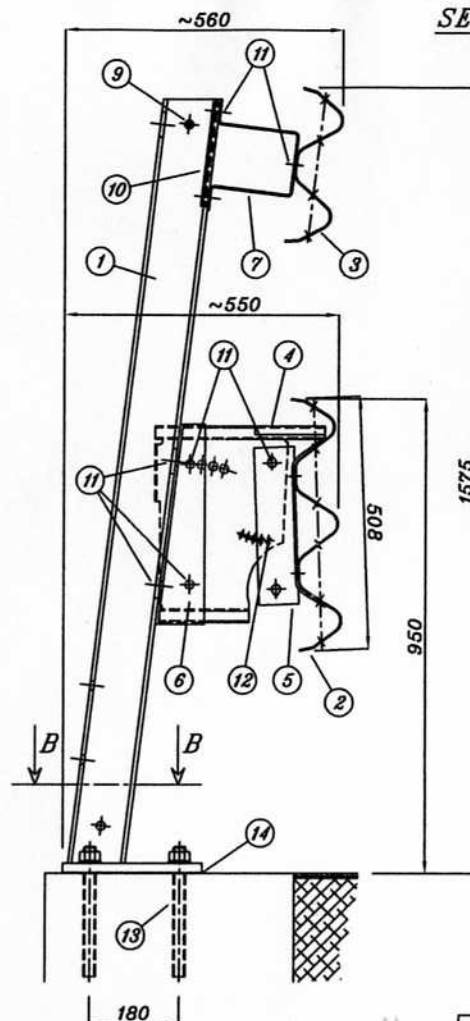




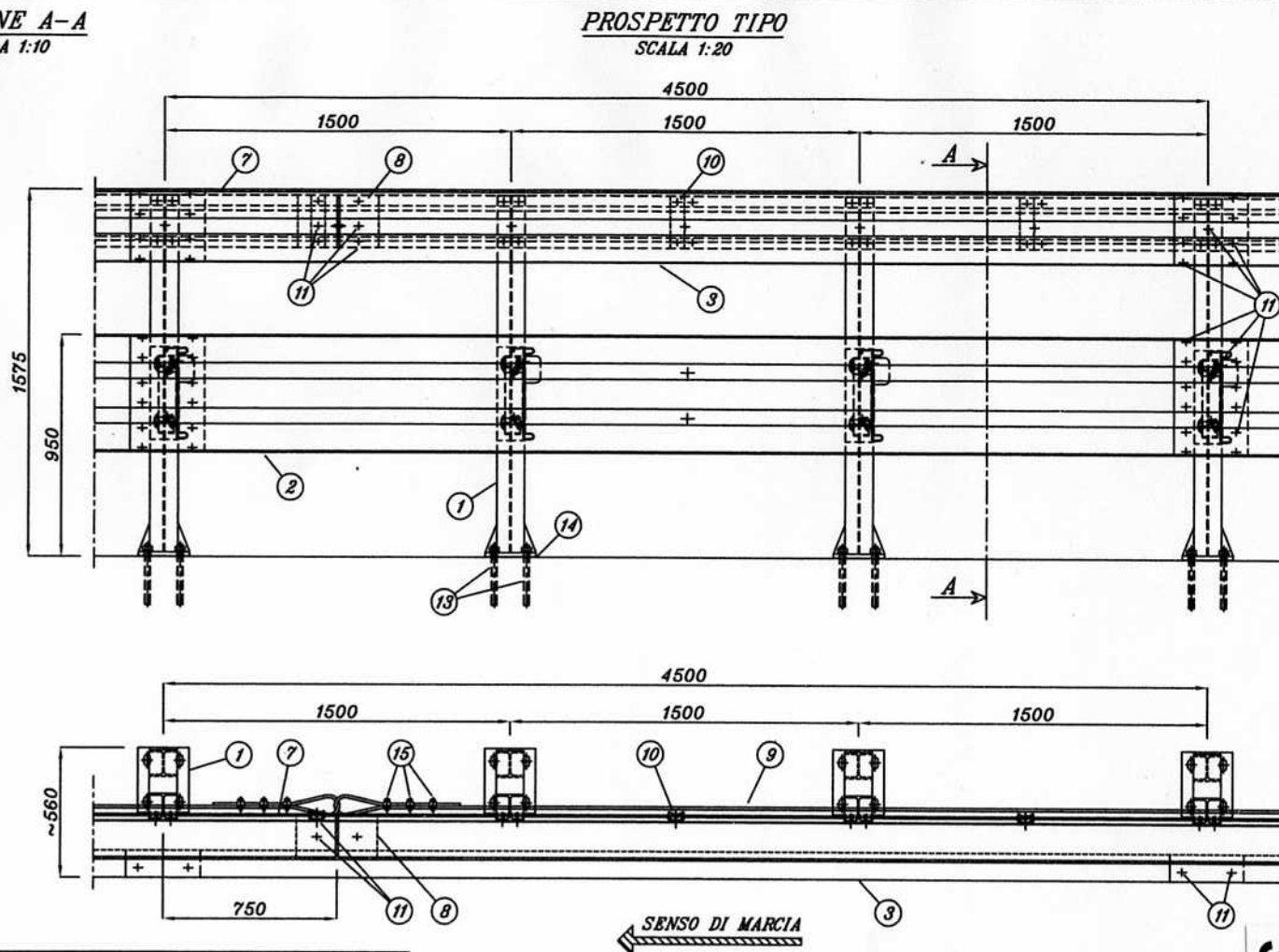
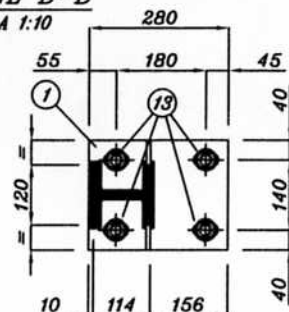
POS.	DESCRIZIONE	MATERIALE
1	PALO C120x80x30x5.9 H=1480 mm + PIASTRA E RINF. SALD.	S355JR
2	NASTRO "3n" INT.4000 mm Sp. 3 mm	S275JR
3	DISTANZIATORE 415x80x5 mm L=330 mm	S275JR
4	MORSETTO A CAVALLOTTO M16 PARZ. FILETTATO	Classe 8.8
5	BARRA Ø32 mm L=8248 mm CON PIASTRE SALDATE	Feb44k
6	PIASTRINA 100x40x5 mm FORATA	S235JR
7	PIASTRINA COPRIASOLA 100x45x5 mm	S235JR
8	VITE M16x30 T.T. CON DADO E ROND.	Classe 8.8
9	VITE M16x45 T.T. CON DADO E ROND.	Classe 8.8
10	VITE M16x65 T.T. CON DADO E ROND.	Classe 8.8
11	DADO M16	Classe 8
12	TIRAFONDO TOGE M18 TSM B16 L=220 mm + DADO E RONDELLA	Classe 10.9

384

2	CORRETTO SPESSORE NASTRO	31/08/2009	PASQUALETTO	3n31857_1
REV. N°	DESCRIZIONE REVISIONE	DATA	FIRMA	SOSTITUISCE
DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO	APPROVATO	SCALA
18/05/2009	18/05/2009			1:20
FIRMA	AIT ABID	CICINNATI		(1:10 1:5 1:2)
OGGETTO: BARRIERA H4 BORDO PONTE CON NASTRO INT.4000 mm, PALI INT.1333 mm E BARRE Ø32				
ZINCATURA:		PESO_NERO [kg]:	CODICE	
VERNICIATURA:		PESO_FINITO [kg]:	DISEGNO N°	
FRACASSO S.p.A. VIA BARBARIGA, N° 7 30032 FIESSO D'ARTICO (VENEZIA) TEL. 049/9899111 FAX 049/504619		LA RIPRODUZIONE E LA DIFFUSIONE SONO VIETATE. LA FRACASSO S.p.A. SI RISERVA LA FACOLTÀ DI APPORTARE TUTTE LE MODIFICHE RITENUTE OPPORTUNE, IN QUALSIASI MOMENTO E SENZA DARNE RELATIVO PREAVVISO.		3n31857_2



**SEZIONE B-B**  
SCALA 1:10



POS.	DESCRIZIONE COMPONENTI	MATERIALE
1	PALO HKA 120 H=1540 + P. 200x220x20 E RINF.	S235JR
2	NASTRO 3 ONDE INT.4500 Sp.2.5 mm	S235JR
3	NASTRO 2 ONDE INT.4500 Sp.2.5 mm	S235JR
4	DISTANZIATORE SPBC 340x202 Sp.3 mm	S235JR
5	DISSIPATORE D' ENERGIA Sp.5 mm	S235JR
6	ELEMENTO DI COLLEGAMENTO PALO / DISTANZIATORE	S235JR
7	TRAVE SUPERIORE ONDE 60x65x30 Sp. 3.5 mm L=4490	S235JR
8	MANICOTTO DI GIUNZIONE TRAVE SUPERIORE	S235JR
9	PUNTE #12 (r=100 N/mm <sup>2</sup> )	S235JR
10	RINFORZO 70x5 PER TRAVE SUPERIORE	S235JR
11	BULLONI M6 T.T.	CLASSE 8.8
12	BULLONI M6 T.T.	CLASSE 8.8
13	TIRAFONDI M24x260 CON DADO E RONDELLA	CLASSE 8.8
14	CONTROPIASTRA 270x220x10	S235JR
15	MORSETTO PER PUNTE #12	S235JR

SENSO DI MARCIA

**PIANTA**  
SCALA 1:20

MODIFICATO 03/05/'01

**GRUPPO RUSCILLA**

Uffici: Corso Torino, 236 - 14100 Asti - Italia - Tel + 39 141 418411 - Fax + 39 141 211922 - P.O. BOX 201



OGGETTO:

BARRIERA SINGOLA PER MANUFATTO classe "H4"

TOLLERANZE: ±3%

DISEGNATORE

R. Natta

VISTO

DIS. N° 050-0660/02

TUBOSIDER CAD SYSTEM

385







Dis. 98 BS 117-19

Dis. 98 BS 117-12  
Bullone TDE M20x40

Bullone TTDE M20x40-50 (esag. incass.)

Dis. 98 BS 117-09

97 BS 040-23  
Bullone TDE M16x50

Dis. 98 BS 117-05

Dis. 98 BS 117-12  
Bullone TDE M20x40

Dis. 98 BS 117-06

Dis. 98 BS 117-10

Dis. 98 BS 117-03

Dis. 98 BS 117-04

Dis. 98 BS 117-18

Bullone TTDE M16x30

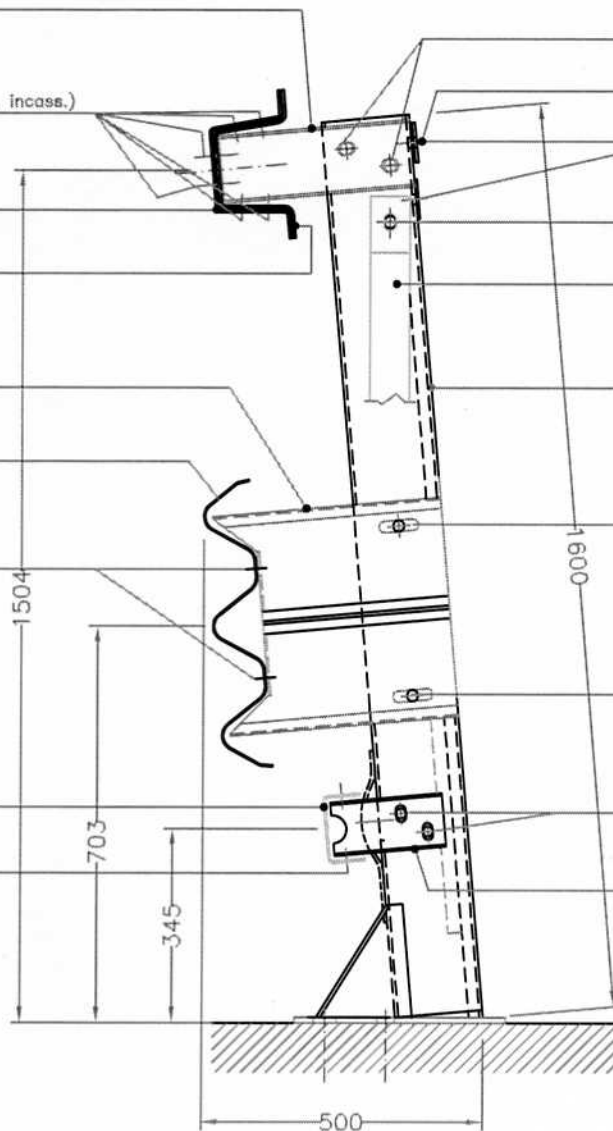
Dis. 98 BS 117-12  
Bullone TDE M20x40Dis. 97 BS 040-11  
Bullone TTDE M16x50Dis. 98 BS 117-12  
Bullone TDE M20x40

Dis. 98 BS 57-09.D

Bullone TDE M16x30

Bullone TDE M16x140

Dis. 98 BS 117-20

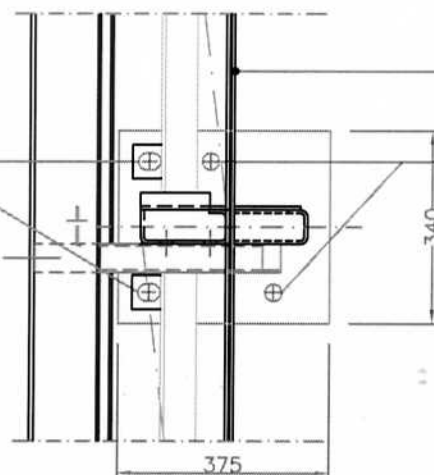
**387**

Dis. 98 BS 057-10C

Tirafondo M27x380

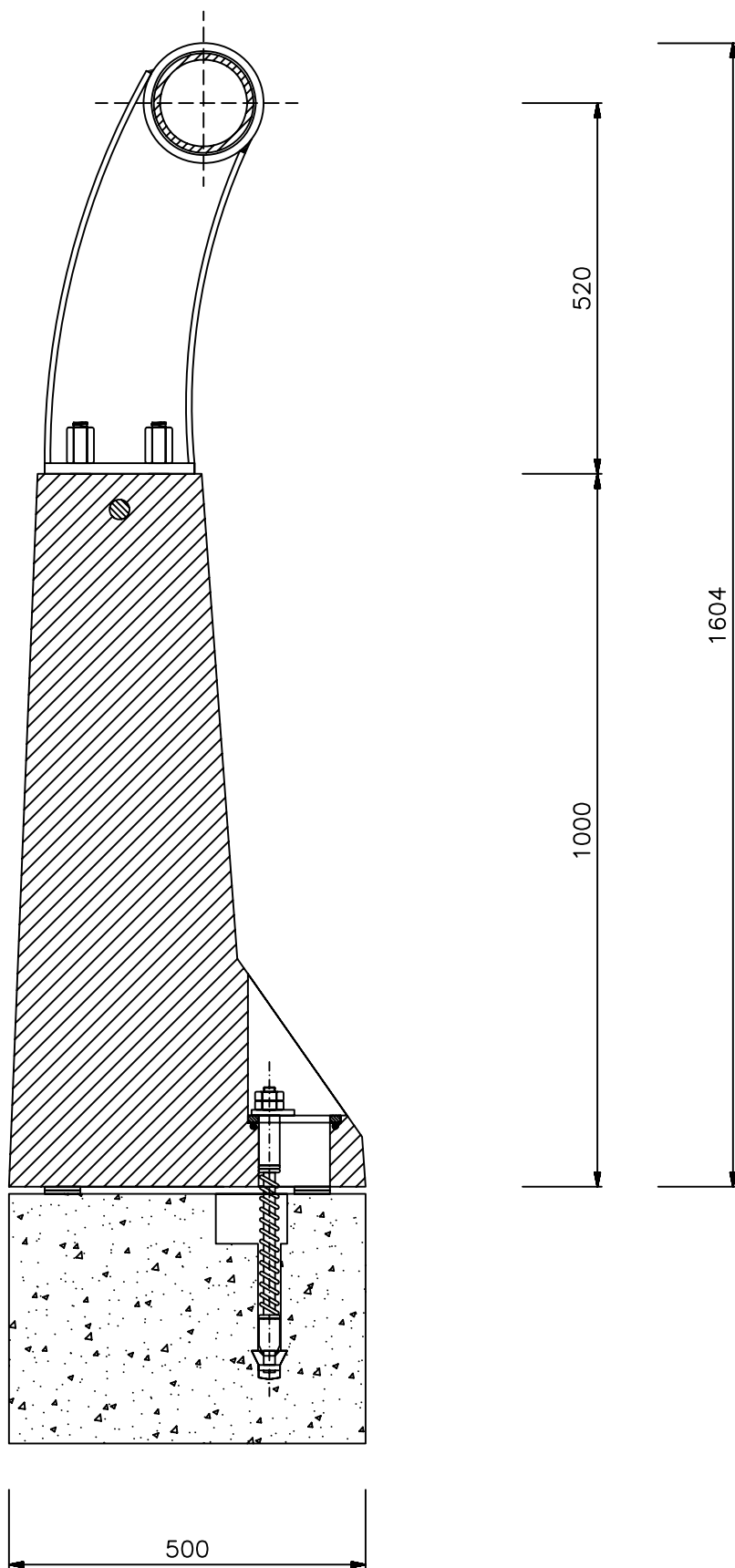
Dis. 98 BS 117-11

Tirafondo M27x200

N.B. I BULLONI SONO CLASSE 8.8 E SONO  
CORREDATI DI RONDELLE E DADI

3	OTTOBRE 99	UNIFICAZIONE BULLONI PER PROFILO SUPERIORE	G. BASSANO	G.B. DE MARTINO
2	MARZO 99	VARIATO BULLONI	V. BONI	G.B. DE MARTINO
1	FEBBRAIO 99	CODIFICA	V. BONI	G.B. DE MARTINO
REVISIONE N.	DATA	OGGETTO DI REVISIONE	EMESSO	APPROVATO
		DENOMINAZIONE:	IL PRESENTE DISEGNO E' DI PROPRIETA' DELLA	
		BARRIERA DI SICUREZZA B3BP-A (DESTRA)	<b>Ilva Pali Dalmine</b>	
		PARTICOLARE:	E' VIETATO RIPRODURRE, COPIARE O COMUNQUE DIFFONDERE QUANTO IN ESSO CONTENUTO. I CONTRAVENTORI SARANNO PERSEGUITI A TERMINI DI LEGGE	
		ASSIEME		
CLIENTE:	CODICE:	203FW001 0001	CANTIERE:	
EMESSO:	V. BONI	MATERIALE:	Fe360B - Fe430B	PESO NERO (KG):
APPROVATO:		N. PEZZI:		PESO ZINC. (KG):
G.B. DE MARTINO		ZINCATURA:		VERNICIATURA:
			SCALA:	FILE: R14-DISEGNI BARRIERE-3N-B3BPA
			DATA:	SETTEMBRE 98
			DISEGNO N°	98 BS 117-15

**ilva**Pali  
Dalmine**Ilva Pali Dalmine**INDUSTRIES S.P.A.  
VIA TERRAGNETTA N.28  
80058 TORRE ANNUNZIATA (NA)  
TEL. 081 / 861 13 35  
FAX 081 / 861 07 92



MATERIALE

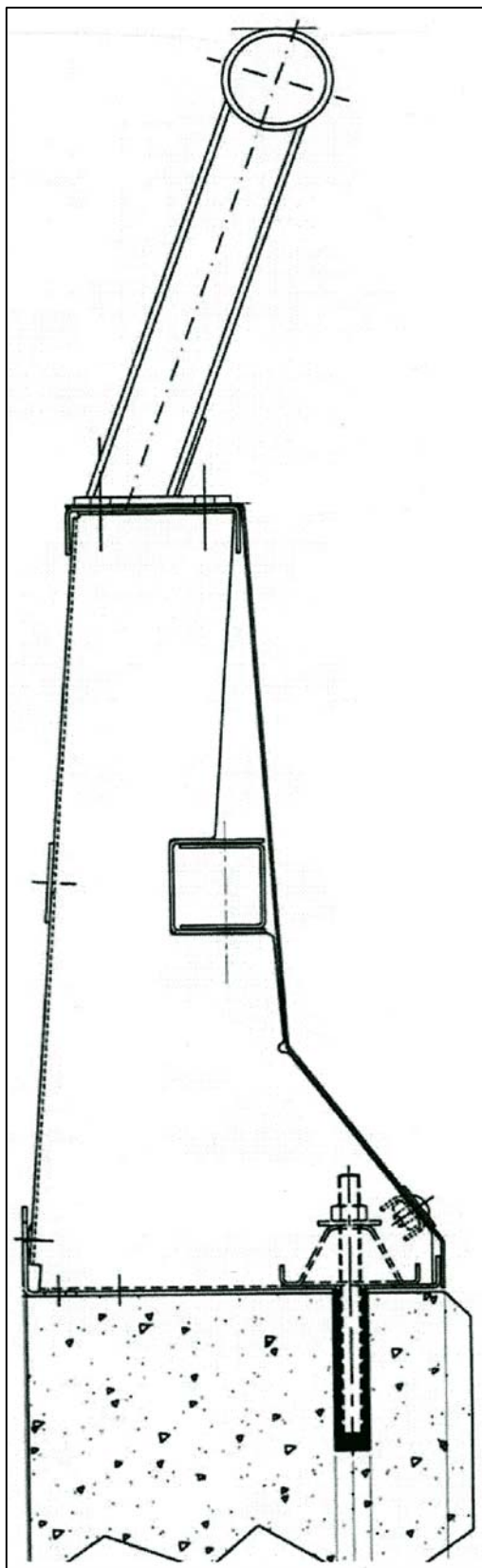
ZINCATURA

PESO TEORICO

NOTE

FILE

DIS.DA



MATERIALE

ZINCATURA

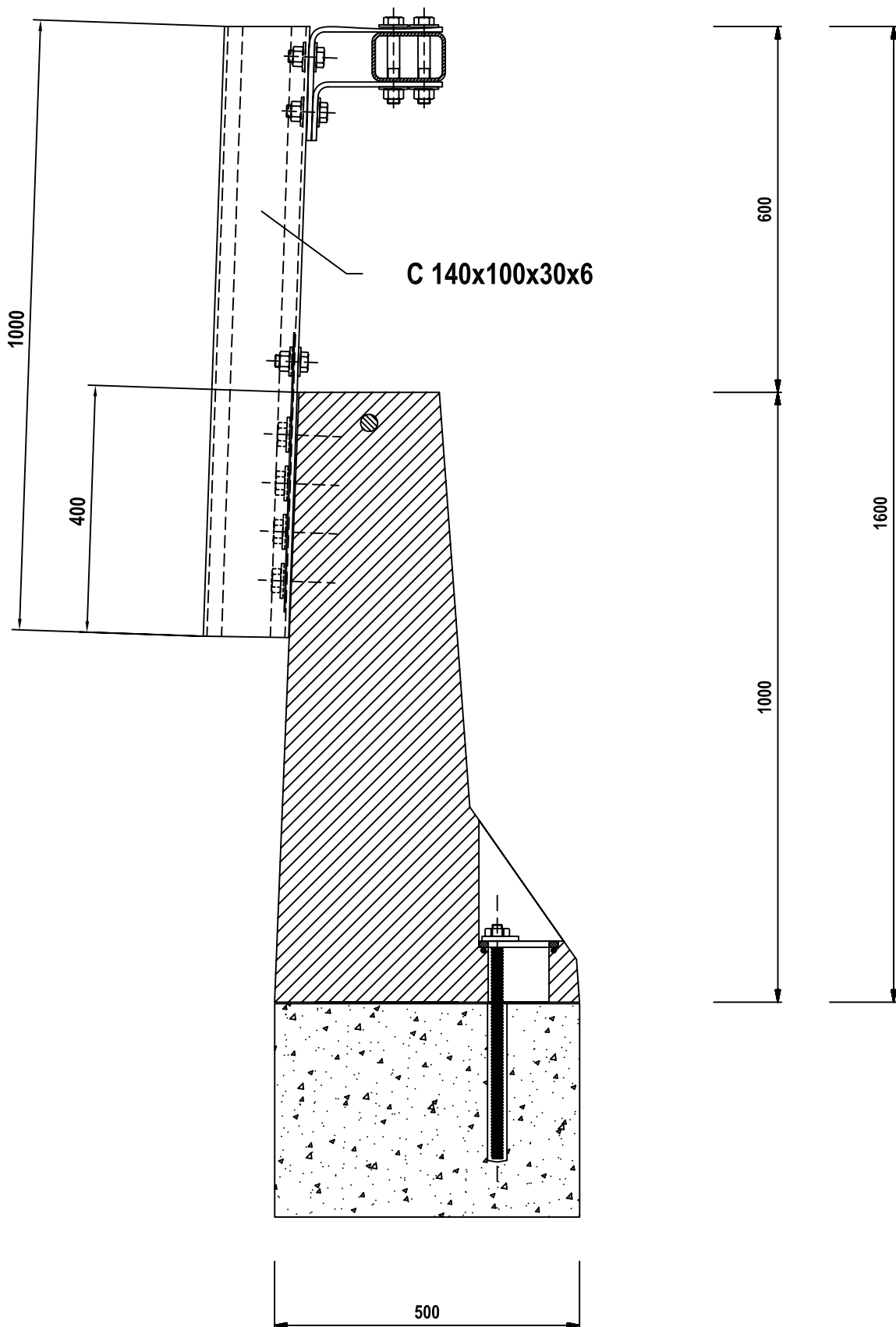
PESO TEORICO

NOTE

FILE

DIS.DA





MATERIALE

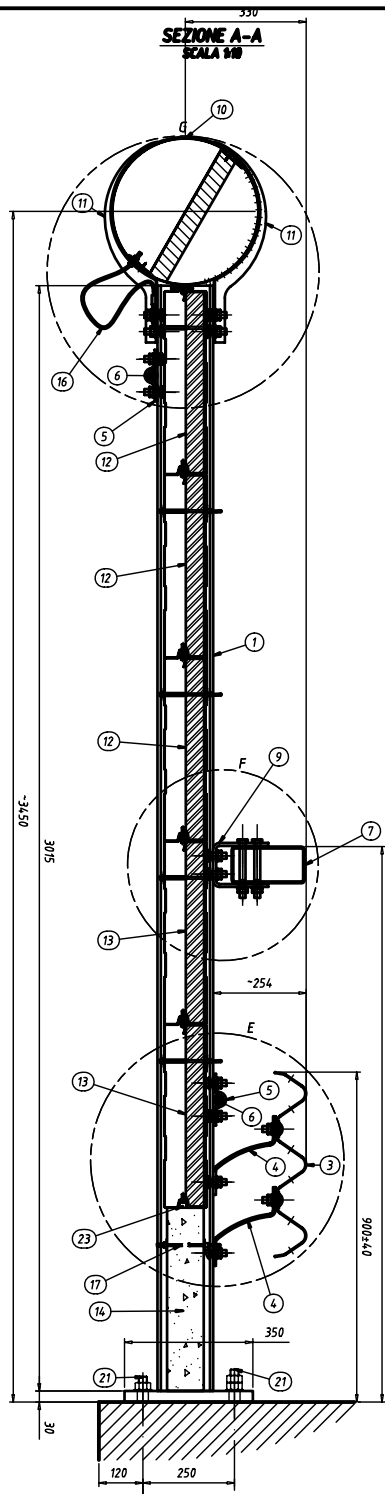
ZINCATURA

PESO TEORICO

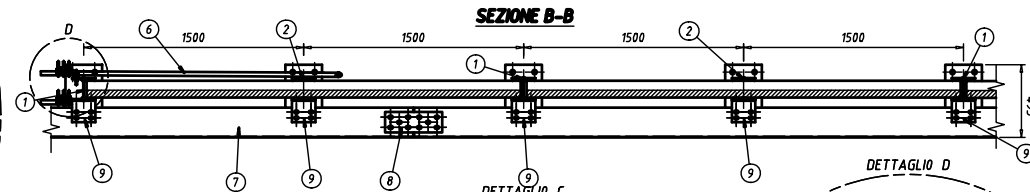
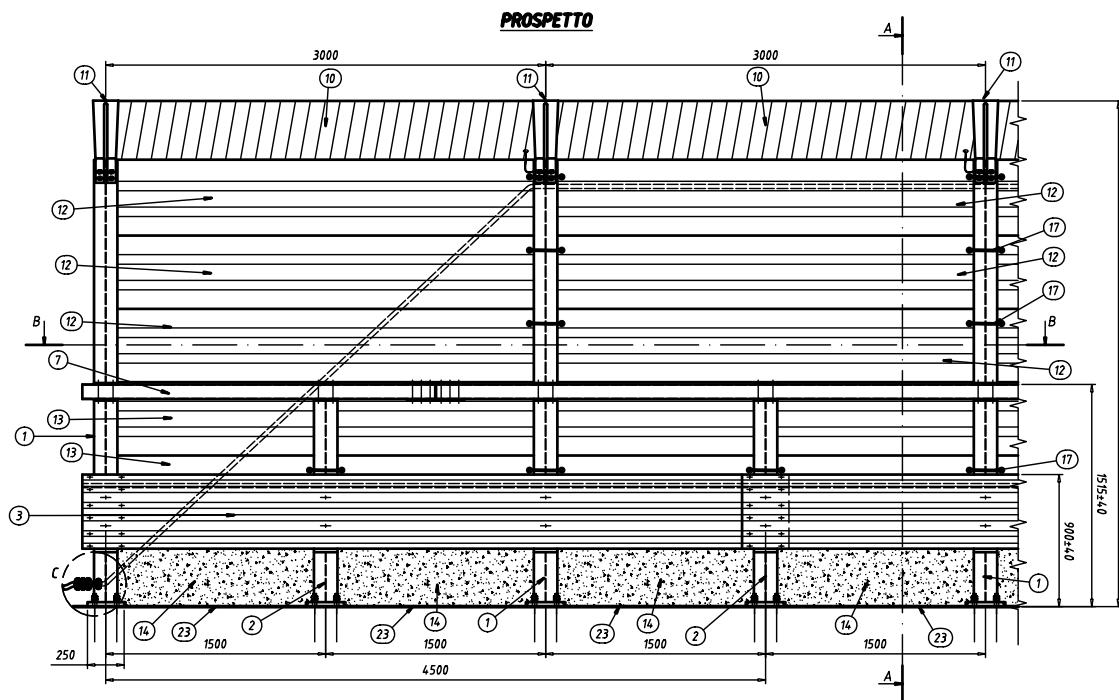
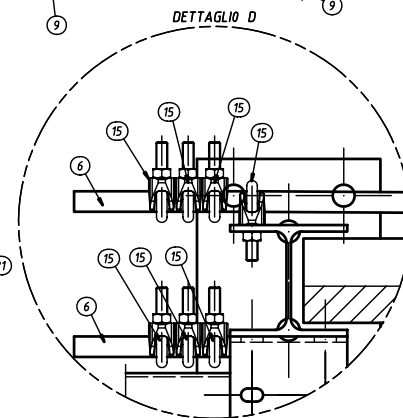
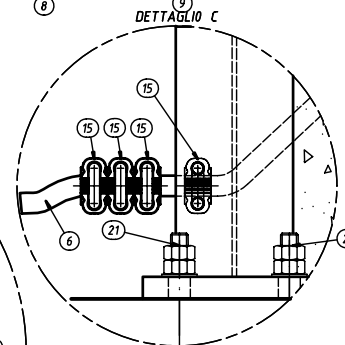
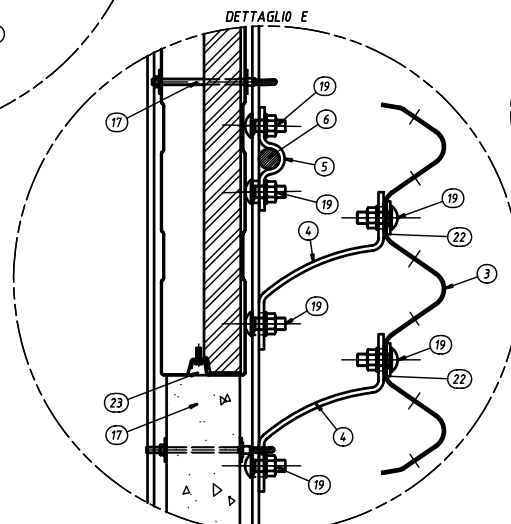
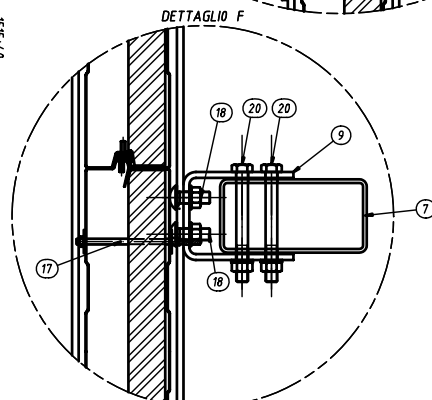
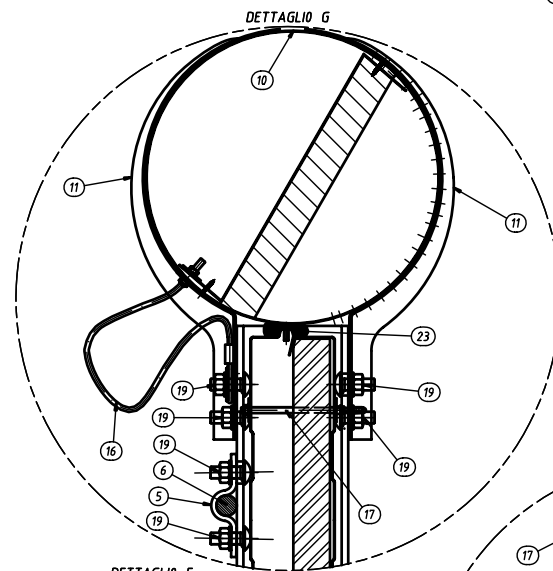
NOTE

FILE

DIS.DA



POS.	DESCRIZIONE COMPONENTI	MATERIALE
1	MONTANTE HEA160 H=3015 + PIASTRA	S275.JR
2	MONTANTE HEA160 H=1500 + PIASTRA	S275.JR
3	"3n" NASTRO INT.4500 mm Sp.3 mm	S235.JR
4	DISTANZIATORE 170x215x7 mm L=160 mm SAGOMATO	S275.JR
5	PIASTRA BLOCCAFUNE 160x141x35 mm Sp.7 mm	S275.JR
6	FUNE METALLICA Ø28 (BS 10 R200)	
7	CORRENTE SUPERIORE 200x100x5 mm L=5994 mm	S235.JR
8	PIASTRA 140x390x10 mm FORATA	S275.JR
9	SUPPORTO AD "U"120x150x8 mm L=160 mm FORATO	S235.JR
10	TUBO FONO IN ACCIAIO Sp.1 mm L=2990 mm	Fe P02 G
11	SUPPORTO A "MEZZA LUNA" Sp.3 mm L=172 mm	S235.JR
12	PANNELLO FONDO IN ALLUMINIO Sp.1,2 mm L=2960 mm CON FORI PER CAVETTI	
13	PANNELLO FONDO IN ALLUMINIO Sp.1,2 mm L=1460 mm CON FORI PER CAVETTI	
14	PANNELLO IN CLS ARMATO L=1450 mm CON FORI PER CAVETTI	
15	MORSETTO PER FUNE METALLICA Ø28	
16	CAVETTO IN ACCIAIO Ø6 CON REDANCE E BARRA FILETTATA M8	CLASSE 6.8
17	CAVETTO IN ACCIAIO Ø6 CON BARRE FILETTATE M8	CLASSE 6.8
18	BULLONE M16x30 T.T.	CLASSE 6.8
19	BULLONE M16x45 T.T.	CLASSE 8.8
20	BULLONE M16x140 T.E.	CLASSE 8.8
21	TIRAFONDO M24x330 mm	
22	PIASTRINA COPRIASOLA 100x45x5 mm	S235.JR
23	GUARNIZIONE GIUNTO PLASTO	



BARRIERA INTEGRATA DI CLASSE H4

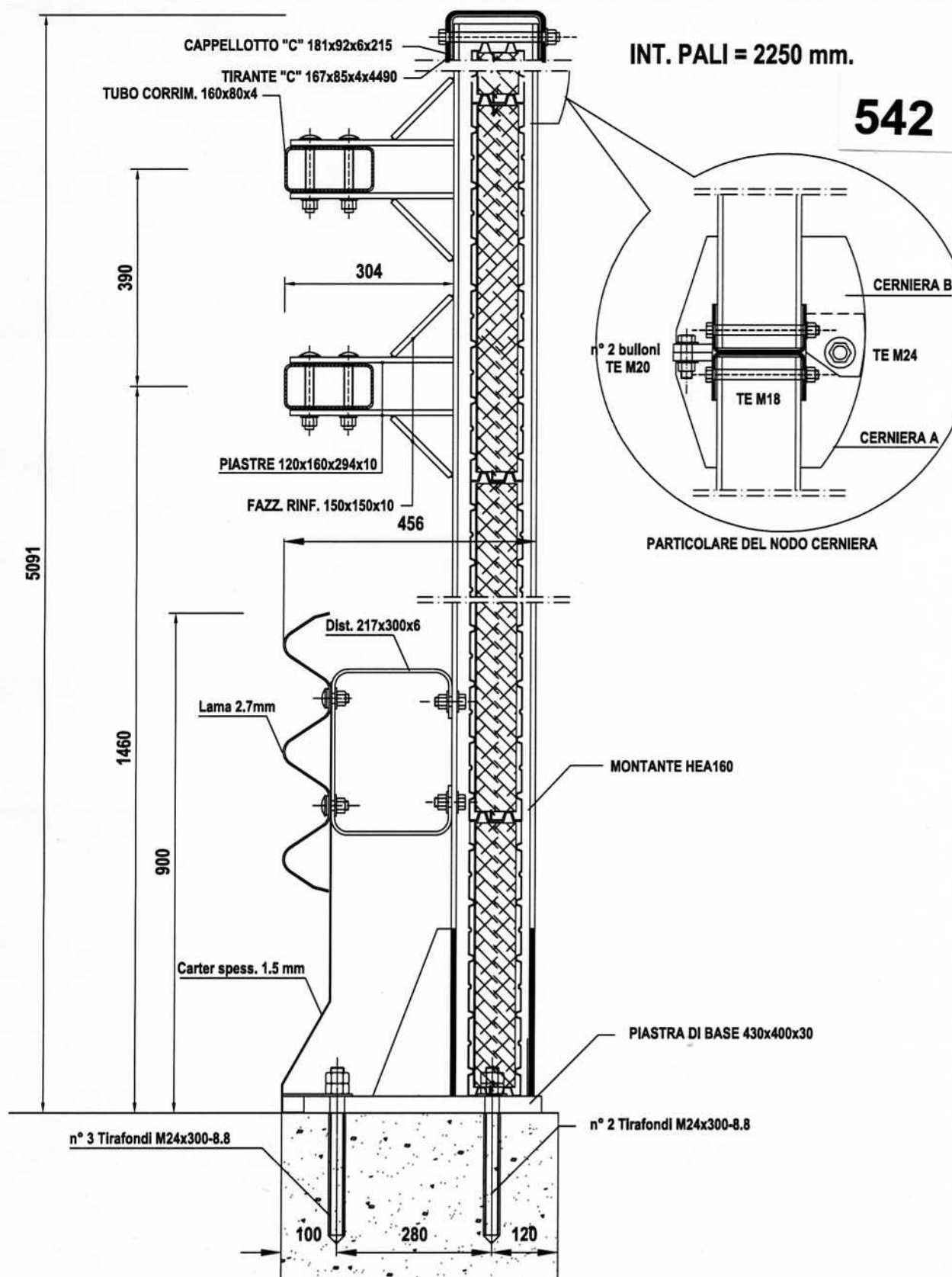
**FRACASSO**

DISEGNO N°: ISB27757

METALMECCANICA FRACASSO S.p.A.  
VIA BARBAMIA, N° 7 - 20090 PAVIA (PV) - ITALIA  
TEL. 0322/277571 - 0322/277572 - 0322/277573

IL PRESENTE DISEGNO E LE INFORMAZIONI CONTENUTE  
SONO DI PROPRIETÀ DELLA METALMECCANICA FRACASSO.  
LA RIPRODUZIONE E LA IMITAZIONE SONO VIETATE.

541



MATERIALE

ZINCATURA

Norma UNI EN ISO 1461

PESO TEORICO ZINCATO (CON PANNELLI)

Kg/ml 205.69 (283.91)

NOTE

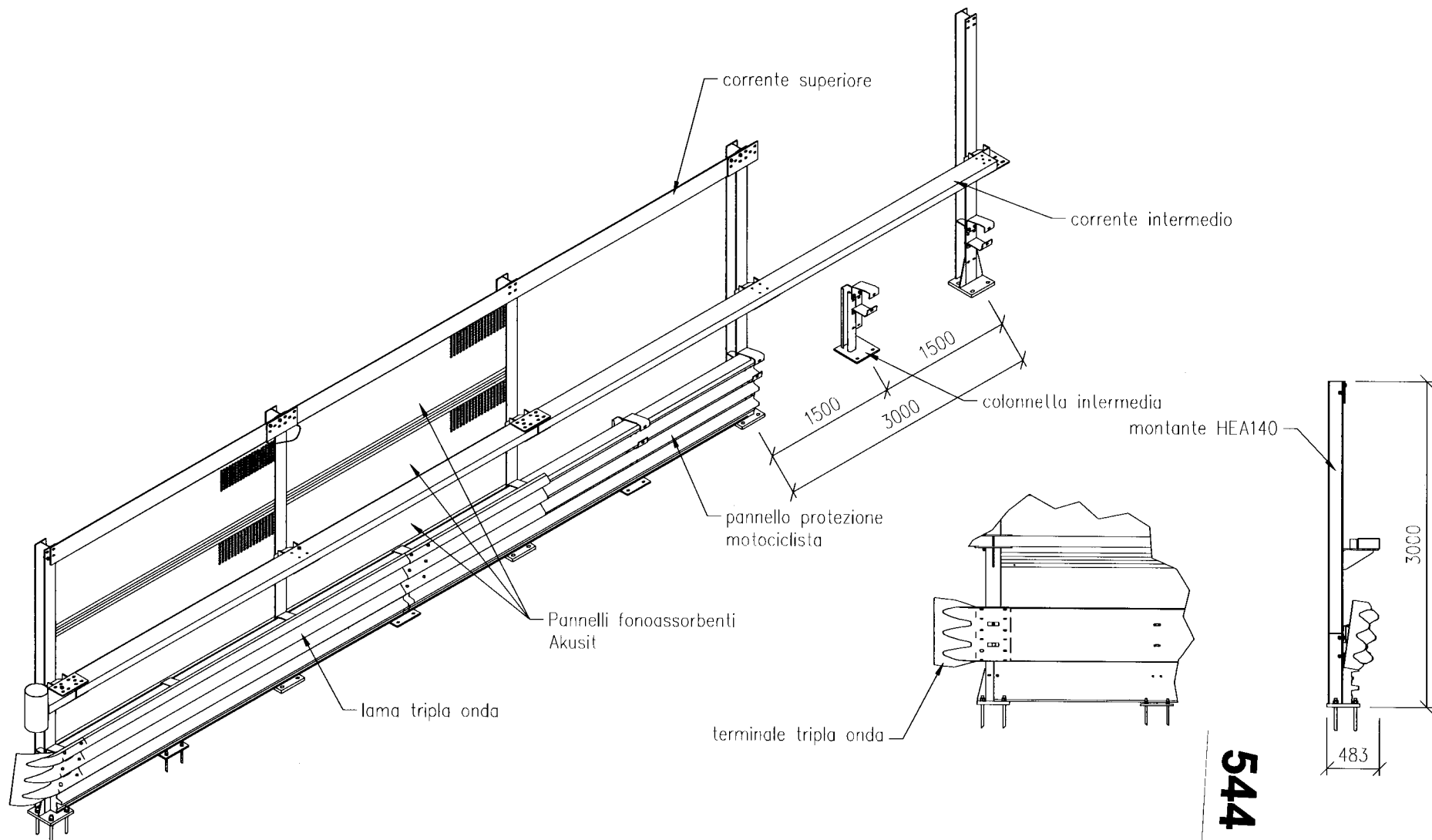
BREVETTO AUTOSTRADE per L'ITALIA : RM2003U.000188 del 29.10.03


FILE

INTEGAUT

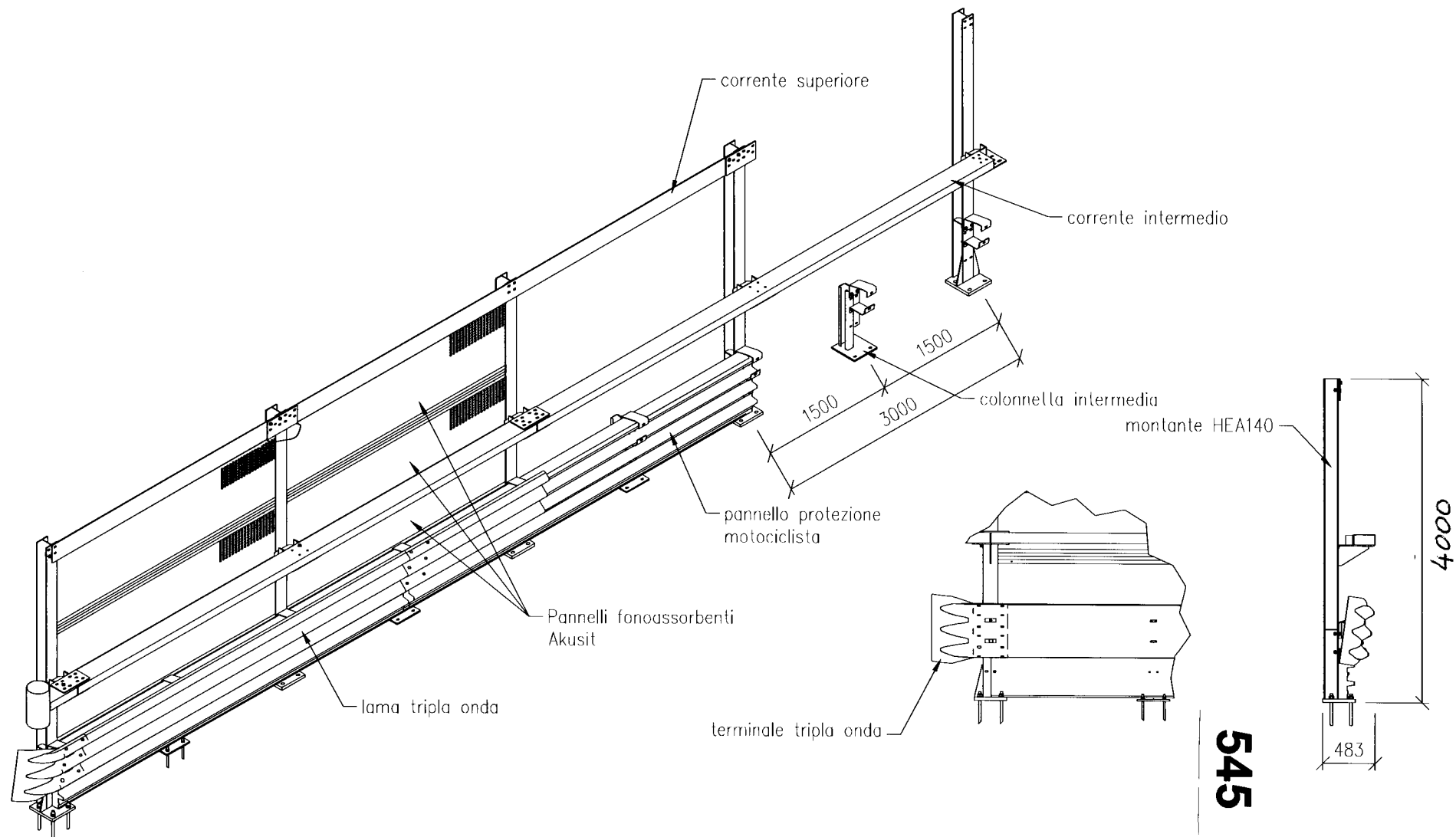
DIS.DA


BRUSCHI S.

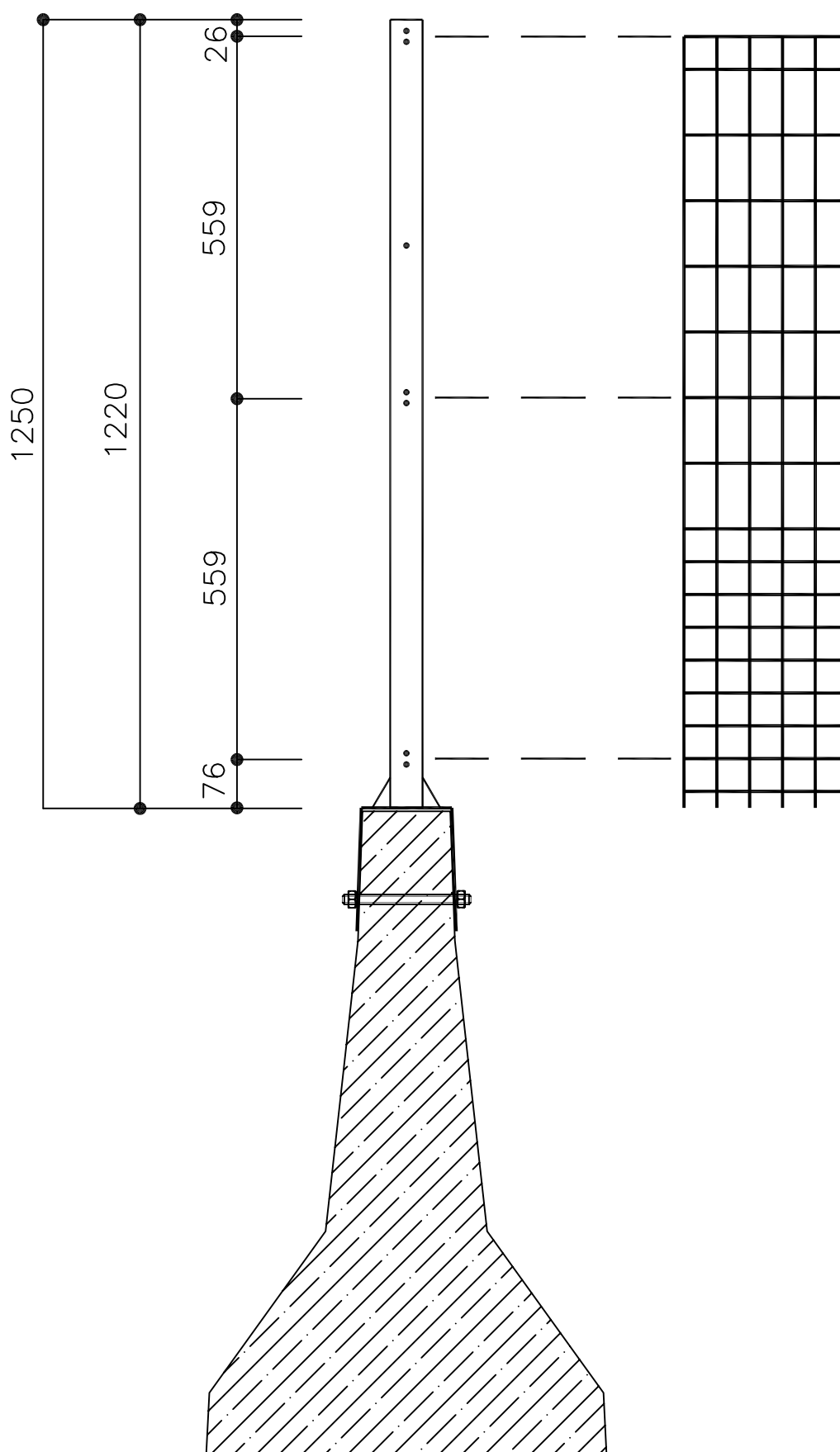


Rev:	Data:	Approvato:	Descrizione:			
 <div>SITAV Engineering S.p.A. Via Planezza 202 10151 TORINO (Italia)</div>			Cliente : -			
			Intervento : BARRIERA COMBINATA "AKURAIL 3K" classe H2 - H4			
			Descrizione : COMPLESSIVO			
Disegnato : SITAV		Data : 15 settembre 2010		Scala : -	N° DISEGNO <b>AKURAIL 3K</b>	TAV. 1
Approvato : SITAV		Tolleranze dis.: ±1 mm per carpenteria; ±5 mm per edilizia.				A4
Disegno di proprietà esclusiva della SITAV Engineering S.p.A. da intendersi strettamente confidenziale e riservato. E' vietato qualsiasi utilizzo e divulgazione a terzi in assenza di suo previo consenso scritto.						





Rev:	Data:	Approvato:	Descrizione:			
	SITAV Engineering S.p.A. Via Planezza 202 10151 TORINO (Italia)		Cliente :			-
			Intervento :			BARRIERA COMBINATA "AKURAIL 3K" classe H2 - H4
			Descrizione :			COMPLESSIVO
Disegnato : SITAV		Data : 15 settembre 2010		Scala : -	N° DISEGNO <b>AKURAIL 3K</b>	TAV. 1
Approvato : SITAV		Tolleranze dis.: ±1 mm per carpenteria; ±5 mm per edilizia.				A4
Disegno di proprietà esclusiva della SITAV Engineering S.p.A. da intendersi strettamente confidenziale e riservato. E' vietato qualsiasi utilizzo e divulgazione a terzi in assenza di suo previo consenso scritto.						



## MATERIALE

## ZINCATURA

PESO TEORICO

**NOTE**

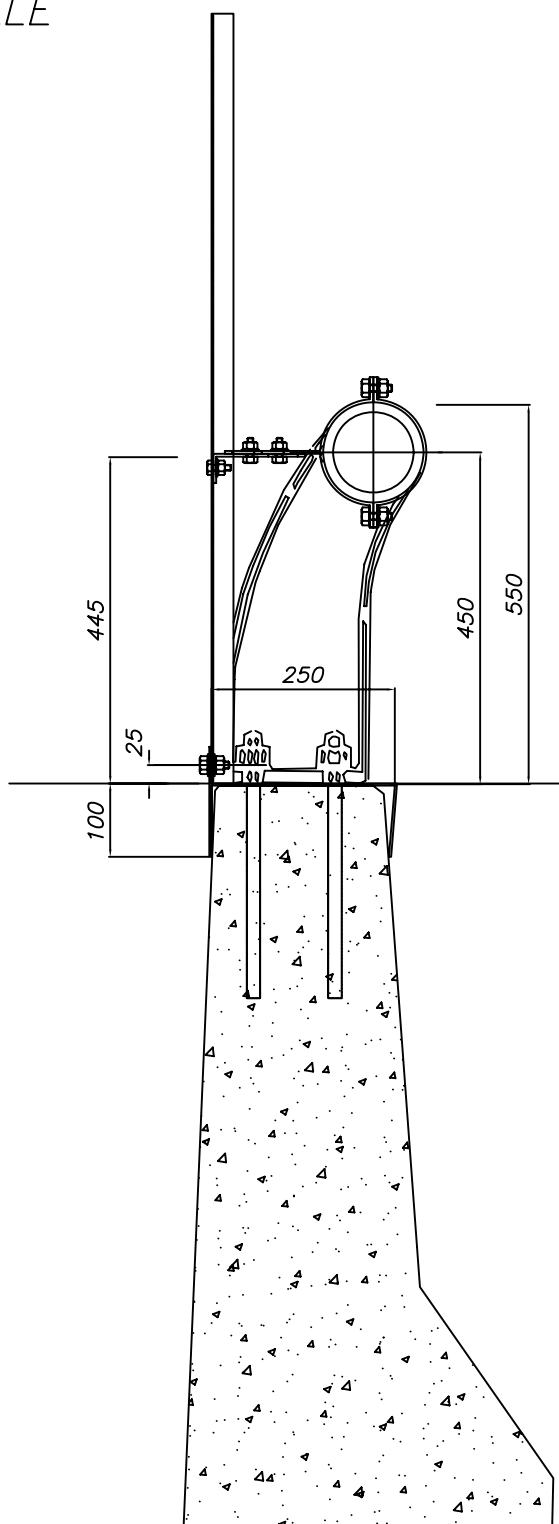
**FILE**

DIS.DA

FABBRI A.

"TIPO NORMALE"

721



Officine Maccaferri SpA  
Via Agresti 6  
40123 Bologna  
Tel. 0516436000 Fax 051236507  
e-mail: comit.officine@maccaferri.com

**OFFICINE MACCAFERRI SPA**

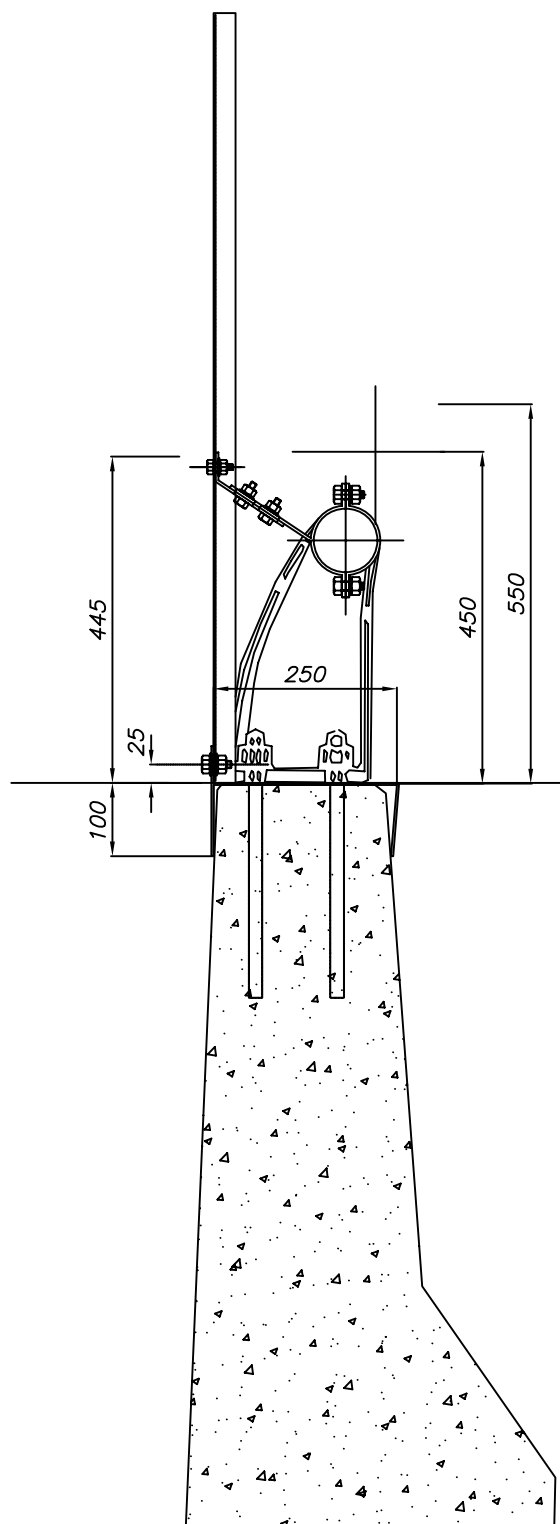
RESP. PROGETT. PRODOTTO  
Ing. Bruno Rossi  
UTP

IL DIRETTORE TECNICO  
Dott. Ing. Francesco Ferraiolo  
UTP

RIFERIMENTO ELABORATO		DATA: <div>12-06-02</div>	REVISIONE	
	NOME FILE		n.	data
			0	
	5173-H100-U-A.DWG			
		SCALA: <div>1:10</div>		

"TIPO CARNIA"

722



Officine Maccaferri SpA  
Via Agresti 6  
40123 Bologna  
Tel. 0516436000 Fax 051236507  
e-mail: comit.officine@maccaferri.com

**OFFICINE MACCAFERRI SPA**

RESP. PROGETT. PRODOTTO  
Ing. Bruno Rossi  
UTP

IL DIRETTORE TECNICO  
Dott. Ing. Francesco Ferraiolo  
UTP

RIFERIMENTO ELABORATO

NOME FILE

5173-H100-U Abis Carnia.DWG

DATA:

12-06-02

SCALA:

1:10

REVISIONE

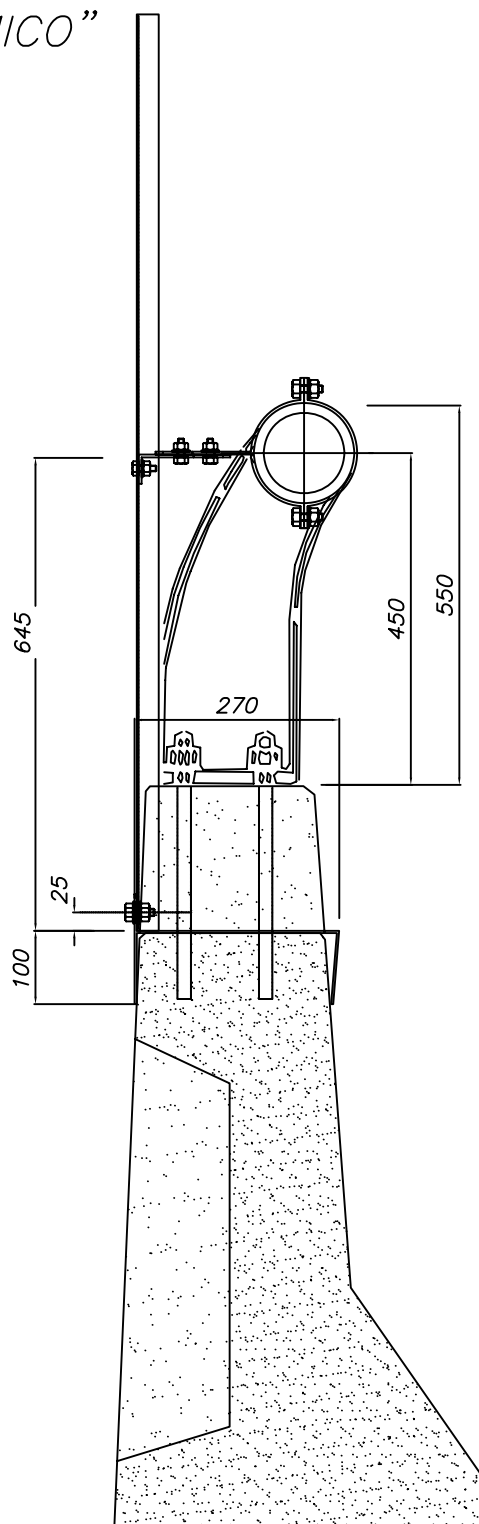
n.

data

0

"TIPO PANORAMICO"

723



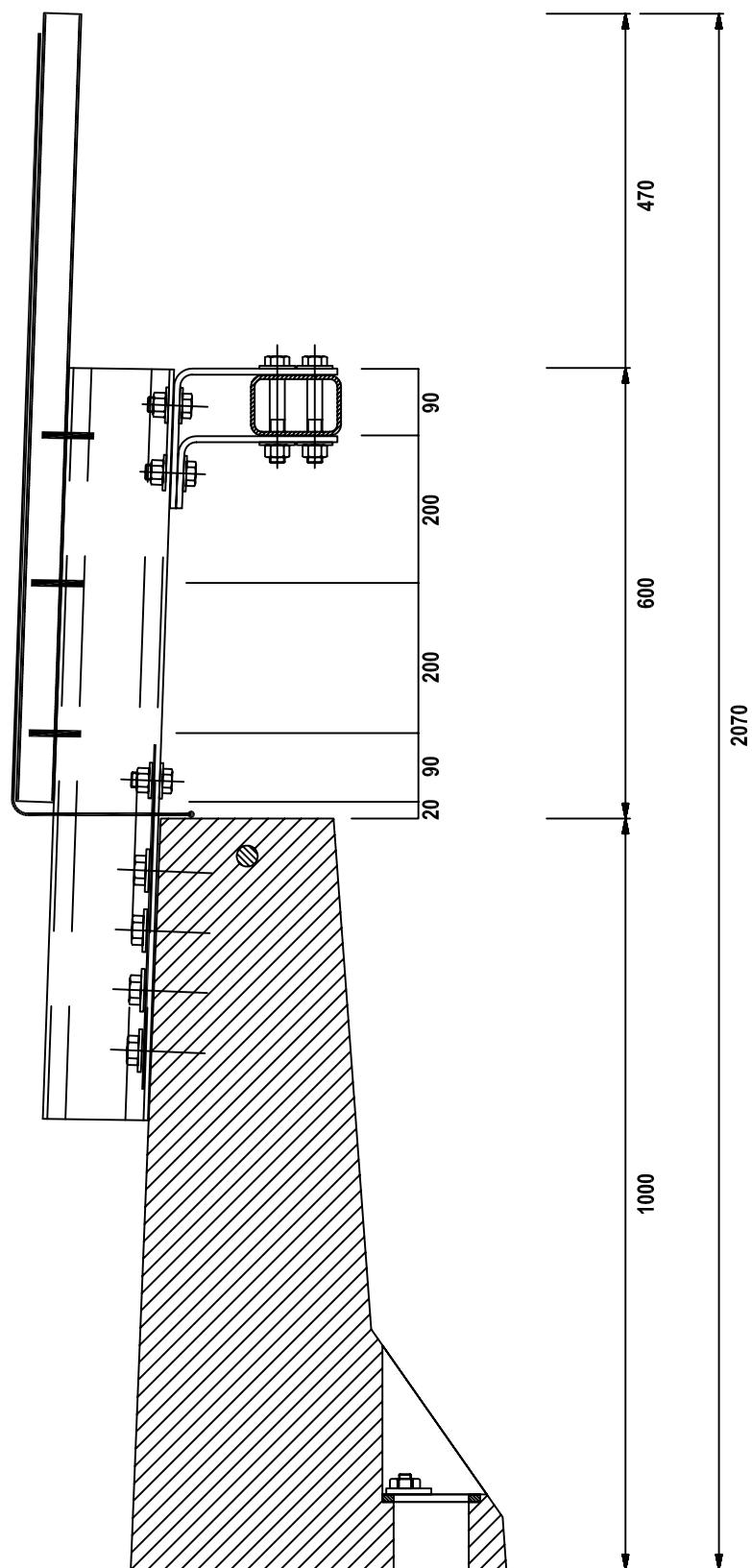
Officine Maccaferri Spa  
Via Agresti 6  
40123 Bologna  
Tel. 0516436000 Fax 051236507  
e-mail: comit.officine@maccaferri.com

**OFFICINE MACCAFERRI SPA**

RESP. PROGETT. PRODOTTO  
Ing. Bruno Rossi  
UTP

IL DIRETTORE TECNICO  
Dott. Ing. Francesco Ferraiolo  
UTP

RIFERIMENTO ELABORATO		DATA: <i>05-11-02</i>	REVISIONE	
	NOME FILE		n.	data
			0	
	<i>5173-H120-U-PANORAMICO.DWG</i>			
		SCALA: <i>1:10</i>		



MATERIALE

ZINCATURA

PESO TEORICO

NOTE

FILE

DIS.DA