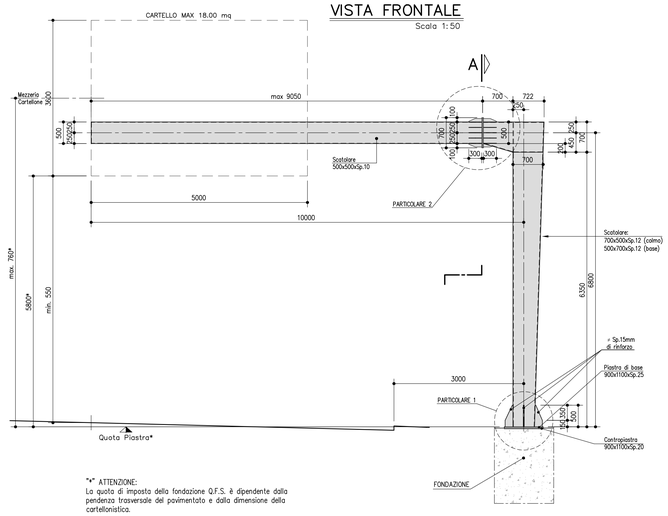
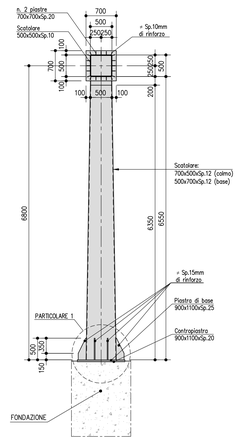
VISTA FRONTALE
Scala 1:50



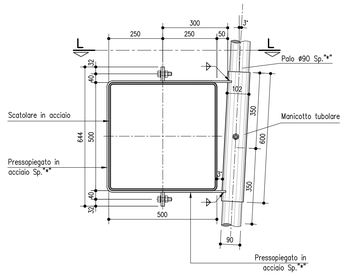
"*" ATTENZIONE:
La quota di imposta della fondazione Q.F.S. è dipendente dalla pendenza trasversale del pavimentato e dalla dimensione della cartellonistica.

SEZIONE A–A
Scala 1:50

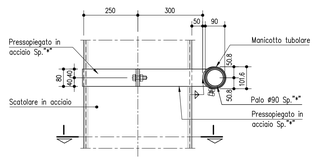


ATTACCO TUBOLARE–SCATOLARE
Scala 1:10

SEZIONE I–I



SEZIONE L–L



"*" Spessore Palo e Staffe di montaggio:
L'interasse e spessore dei tubolari e delle staffe è variabile in funzione della dimensione della cartellonistica.
Massimo interasse 90cm.

MATERIALI: NOTE E PRESCRIZIONI
ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA:
–Elementi per carpenterie metalliche del tipo S275J2 rispondenti alle norme UNI EN10025–1/6
–Elementi per carpenterie metalliche laminati in forma di profili a sezione cava del tipo saldati in acciaio S275J2G3H, rispondenti alle norme UNI EN10210–1.
–Elementi non saldati, angolari e piastre sciolte, del tipo S275J2

ACCIAIO PER ACCESSORI METALLICI E LAMIERA BUGNATA:
–Elementi in acciaio tipo S275JR.

La tensione di snervamento nelle prove meccaniche nonché il CEV nell'analisi chimica dovranno essere nei limiti della UNI EN 10025.
Prima della tracciatura dei pezzi devono essere definiti gli eventuali interventi sulla carpenteria imposti dal sistema di montaggio e varo.
Le tolleranze dimensionali per lamiere e profilati dovranno rispettare i limiti prescritti dalla UNI EN 10029.

BULLONI: NOTE E PRESCRIZIONI E TIRAFONDI:
– Secondo NTC 2018 del 17/01/2018 e UNI EN 14399–1
Bulloni conformi per caratteristiche dimensionali alle norme UNI EN ISO 4016 2002 e UNI 5592 1968
Classi di resistenza secondo norma UNI EN ISO 898–1 2001

PROPRIETA' DEI MATERIALI

TIRAFONDI:
– Barre in acciaio ad alta resistenza di classe 8.8
– Dadi classe 8
– Rosette in acciaio UNI 6592

GIUNZIONI BULLONATE:
– Viti classe 8.8
– Dadi classe 8
– Rosette in acciaio UNI 6592

PER I BULLONI SI PRESCRIVE UN PRECARICO SECONDO UNI EN 1993–1–8; EN 1090–2 (PAR. 8.5)

CLASSE	FORZA DI PRECARICO (kN) DIAMETRO DEL BULLONE			
	22	24	27	30
8.8	170	198	257	314
10.9	212	247	321	393

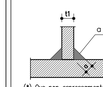
SALDATURE
Secondo NTC 2018 del 17/01/2018
LE GIUNZIONI SALDATE SONO REALIZZATE MEDIANTE SALDATURE DI I CLASSE I, SOGGETTE A CONTROLLI NON DISTRUTTIVI (CIRCOLARE 21/01/2019 n 7 C.S.LL.PP. PAR C4.2.4.1.4.4, TAB. C4.2.XIV DETT.8).
E' RICHIESTA APPROVAZIONE DEL PROGETTO DI SALDATURA DA PARTE DI ENTE CERTIFICATO.

ZINCATURA
Secondo capitolato tecnico.

NOTE
Classe di esecuzione EXC3 secondo EN1090

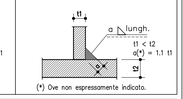
SALDATURE TIPO A CORDONE D'ANGOLO

SCHEMA GENERALE PER SALDATURA SU ENTAMBI I LATI



(*) Ove non espressamente indicato.

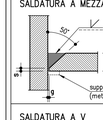
SCHEMA GENERALE PER SALDATURA SU UN SOLO LATO



(*) Ove non espressamente indicato.

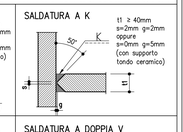
SALDATURE TIPO A PIENA PENETRAZIONE

SALDATURA A MEZZA V



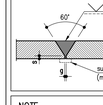
t1 < 40mm
s=2mm g=2mm
oppure
s=0mm g=5mm
(con supporto)

SALDATURA A K



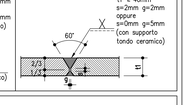
t1 ≥ 40mm
s=2mm g=2mm
oppure
s=0mm g=5mm
(con supporto tondo ceramico)

SALDATURA A V



t1 < 40mm
s=2mm g=2mm
oppure
s=0mm g=5mm
(con supporto)

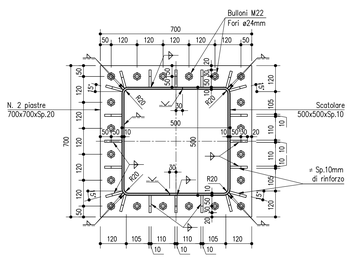
SALDATURA A DOPPIA V



t1 ≥ 40mm
s=2mm g=2mm
oppure
s=0mm g=5mm
(con supporto tondo ceramico)

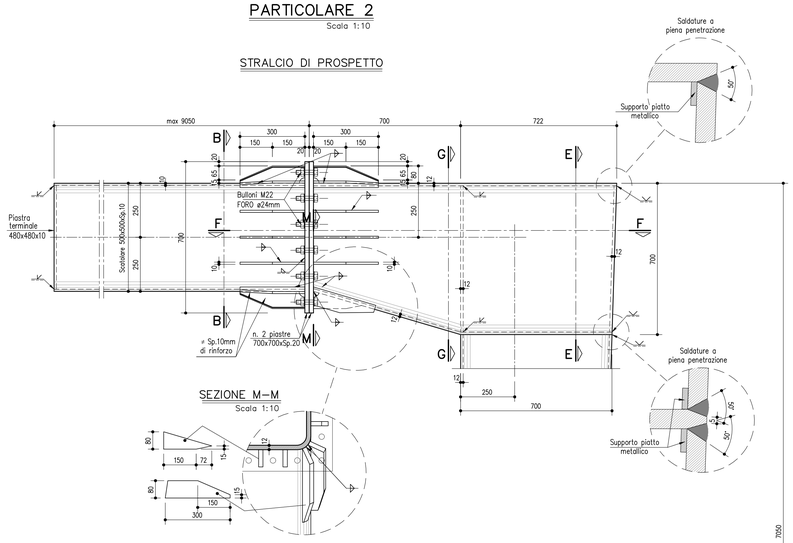
NOTE
– Garantire la completa sigillatura di tutte le saldature.
– Eventuali giunti tecnici inseriti dal costruttore dovranno essere preventivamente approvati dal progettista e comunque saranno eseguiti a piena penetrazione e controllati al 100% con esami VT, MT e, per t1 ≥ 8mm, con esame UT.

SEZIONE B–B
Scala 1:10



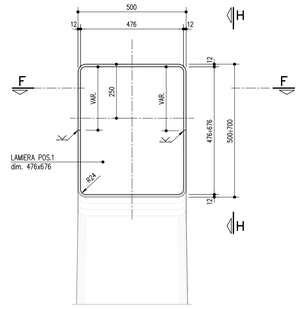
PARTICOLARE 2
Scala 1:10

STRALCIO DI PROSPETTO

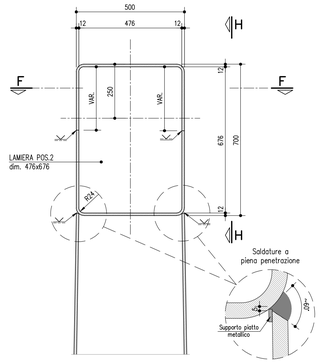


SEZIONE M–M
Scala 1:10

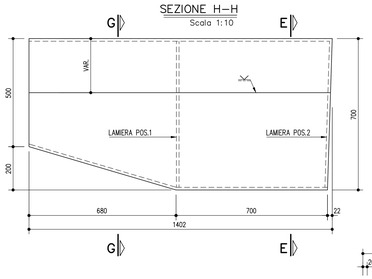
SEZIONE G–G
Scala 1:10



SEZIONE E–E
Scala 1:10

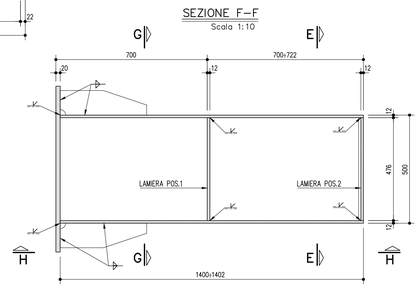


SEZIONE H–H
Scala 1:10

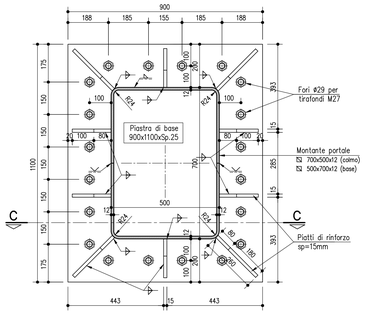


N.B.: Le lamiere dovranno essere preventivamente sagomate al fine di consentire una corretta esecuzione delle saldature

SEZIONE F–F
Scala 1:10

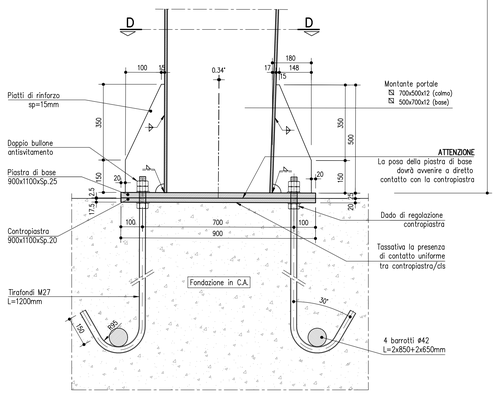


SEZIONE D–D
Scala 1:10

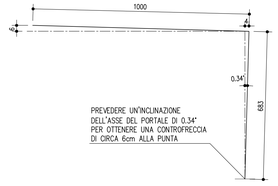


PARTICOLARE 1
Scala 1:10

SEZIONE C–C



SCHEMA CONTROMONTE COSTRUTTIVE
misure in cm



PREVEDERE UN'INCLINAZIONE DELL'ASSE DEL PORTALE DI 0.34° PER OTTENERE UNA CONTROFRECCIA DI CIRCA 6cm ALLA PUNTA

NOTA:
LA REALE LUNGHEZZA DELLO SBRACCIO DEI SINGOLI PORTALI DEVE ESSERE DETERMINATA CON RIFERIMENTO AGLI ELABORATI RELATIVI ALLA SEGNALETICA FISSA.

autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A14) : BOLOGNA-BARI-TARANTO
TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA

"PASSANTE DI BOLOGNA"

PROGETTO DEFINITIVO

AUTOSTRADA A14 / TANGENZIALE

OPERE COMPLEMENTARI

SEGNALETICA FISSA

CARPENTERIA GENERALE
PORTALE TIPO "A"

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Umberto Mele Ord. Ingg. Milano n.18641 RESPONSABILE STRUTTURE	Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Macerata N. A1068	Ing. Andrea Tanzi Ord. Ingg. Parma N. 1154 PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI

CODICE IDENTIFICATIVO

RIFERIMENTO PROGETTO					RIFERIMENTO DIRETTORIO				RIFERIMENTO ELABORATO			ORDINATORE
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog, Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	W B S	Parte d'opera	Tip	Disciplina	Progressivo	Rev.		---
111465	0000	PD	AU	OPC	SS000	00000	D	S T R	0054	- 2		SCALA VARIE

spea ENGINEERING
Atlantia

PROJECT MANAGER:
Ing. Raffaele Rinaldesi
Ord. Ingg. Macerata N. A1068

REDATTO:

SUPPORTO SPECIALISTICO:

VERIFICATO:

REVISIONE		
n.	data	
0	DICEMBRE 2017	
1	SETTEMBRE 2019	
2	SETTEMBRE 2020	
3	-	
4	-	

VISTO DEL COMMITTENTE
autostrade per l'italia
IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabio Visintin

VISTO DEL CONCEDENTE
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
DIPARTIMENTO PER LA RIORGANIZZAZIONE GENERALE DELLA RETE AUTOSTRADALE E FERROVIARIA
STRUTTURA DI VIGILANZA SULLE CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRÀ ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A., SAVE UTILIZZATO PER L'ESECUZIONE DI LAVORI PREVISTI SULLA RETE DI SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A., UNICAMENTE ED ESCLUSIVAMENTE PER QUESTI.
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A., UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.