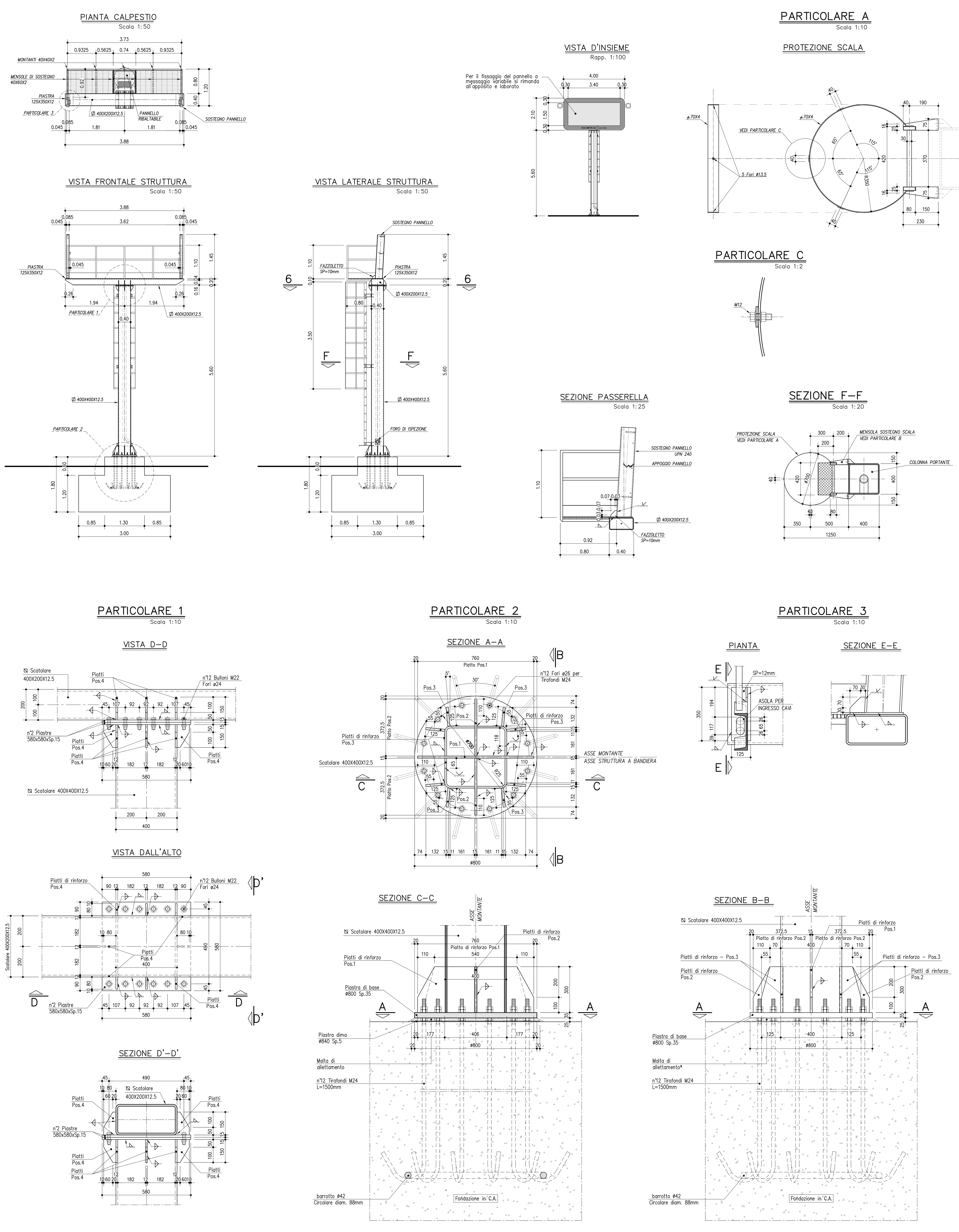
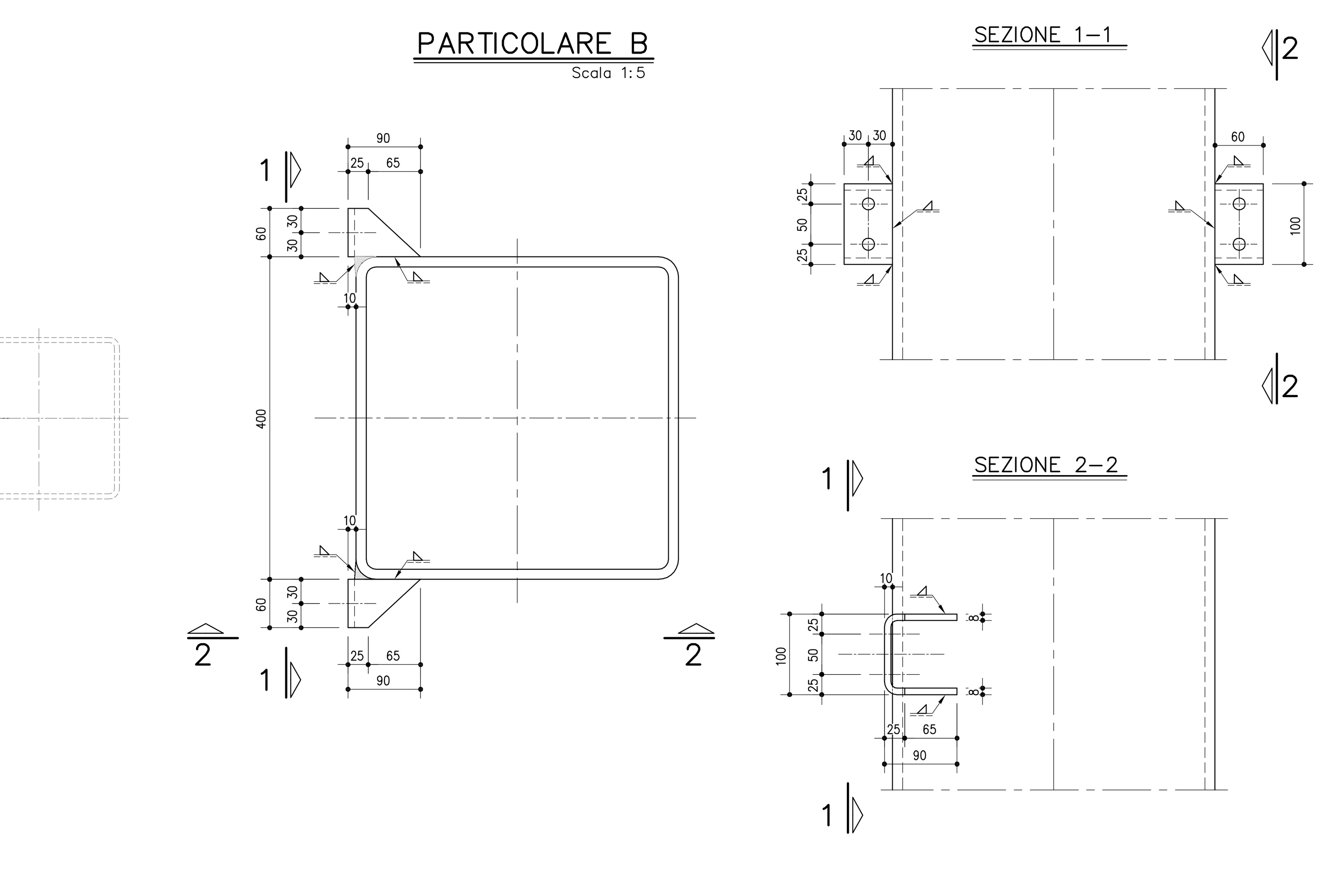




SALDATURE TIPO A CORDONE D'ANGOLO

SCHEMA GENERALE PER SALDATURA SU ENTAMBI I LATI
t1 < t2
a(*) = 0,5 t1
(*) Ove non espressamente indicato.

SCHEMA GENERALE PER SALDATURA SU UN SOLO LATO
t1 < t2
a(*) = t1
(*) 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)
supporto piatto (metallico o ceramico)

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

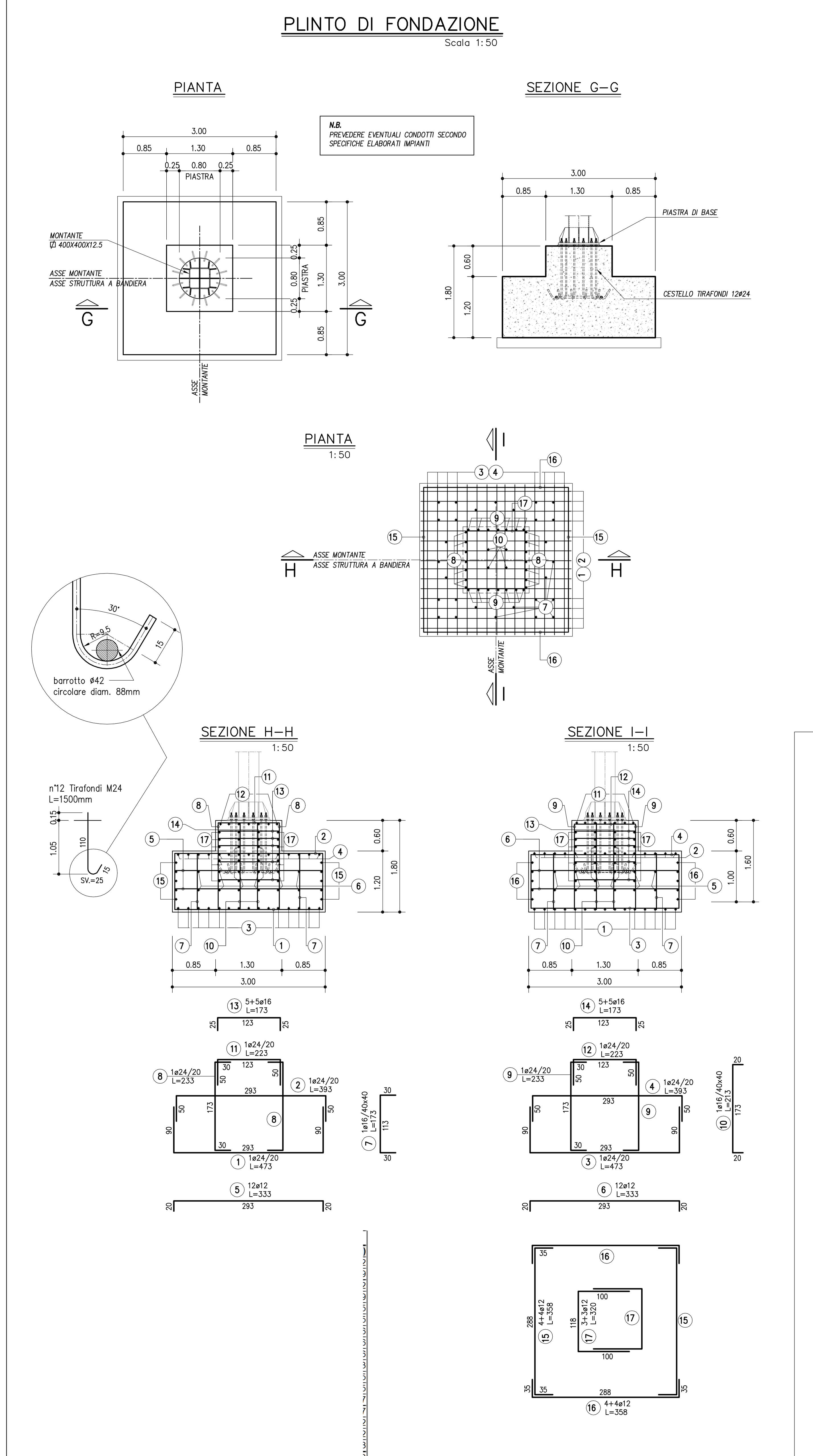
SALDATURA A V
t1 < 40mm
s=2mm g=2mm
oppure
s=0mm g=5mm
(con supporto)
supporto piatto (metallico o ceramico)

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.



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 DM 14.01.2008 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 D.M. 14/01/2008
LE GIUNZIONI SALDATE, OVE NON DIVERSAMENTE INDICATE, SONO REALIZZATE MEDIANTE SALDATURE A COMPLETA PENETRAZIONE DI I CLASSE I, SOGGETTE A CONTROLLI NON DISTRUTTIVI (CIRCOLARE 02/02/2009 n 617 C.S.LL.PP. PAR C4.2.4.1.4.4, TAB. C4.2.XV DETT.8).
E' RICHIESTA APPROVAZIONE DEL PROGETTO DI SALDATURA DA PARTE DI ENTE CERTIFICATO.

ZINCATURA
Secondo capitolato tecnico.

TABELLA MATERIALI :

CALCESTRUZZO :
Secondo EN206 – CNR UNI 11104

MAGRO PER SOTTOFONDAZIONI:
– Classe C12/15 MPa
– Classe di esposizione X0
FONDAZIONI:
– Classe C28/35 MPa
– Classe di esposizione XC2

COPRIFERRO:
COPRIFERRO NOMINALE* per pali trivellati (Øpalo>600mm) Cnom.=75.0mm
Coprif. Nomin.* per fondazioni:
Superfici casserate Cnom.=35.0mm
Superfici a contatto con magro di fondazione Cnom.=40.0mm
* EN 1992–1–1 par. 4.4.1 (2)

ACCIAIO PER C.A.:
Secondo NTC 2008 (DM 14/01/2008)
Tipo B450C fyk ≥ 450 MPa
ftk ≥ 540 MPa

PER QUANTO NON SPECIFICATO, IN PARTICOLARE RELATIVAMENTE ALLE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI, ALLE SPECIFICHE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI ED AI CONTROLLI DA ESEGUIRE, SI DOVRA' FARE RIFERIMENTO ALLE NORME TECNICHE D'APPALTO.

REGIONE LIGURIA

autostrade // per l'italia

COLLEGAMENTO TRA LA VALFONTANABUONA E L'AUTOSTRADA A12 GENOVA–ROMA

PROGETTO DEFINITIVO

OPERE COMPLEMENTARI

SEGNALETICA

PORTALI A MESSAGGIO VARIABILE (PMV)
PMV01 – PORTALE PMV INGRESSO ROTATORIA
SOLUZIONE A FARFALLA

IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIALISTICA
Ing. Lucio Ferretti Torricelli
Ord. Ingg. Brescia N.2188
RESPONSABILE UFFICIO STR

IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
Ing. Sara Frisiani
Ord. Ingg. Genova N. 9810A
CAPO COMMESSA

IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Maurizio Torresi
Ord. Ingg. Milano N. 16492
RESPONSABILE DIREZIONE OPERATIVA TECNICA E PROGETTAZIONE

WBS	RIFERIMENTO ELABORATO					DATA:	REVISIONE	
	DIRETTORIO: codice commessa	N.Prog.	unita'	FILE: ufficio	n. progressivo	Rev.	n.	data
–							DICEMBRE 2014	
–	1 1 0 0 1 3	0 2		STR	0 2 0 1	– –	SCALA: VARIE	

spea ingegneria europea

RESPONSABILE PROGETTO GENOVA
Ing. Orlando Mazza
Ord. Ingg. Pavia N. 1496

ELABORAZIONE GRAFICA A CURA DI : Geom. Massimo Ceresa
ELABORAZIONE PROGETTUALE A CURA DI : Ing. Lucio Ferretti Torricelli – O.I. Brescia n° 2188
CONSULENZA A CURA DI :
IL RESPONSABILE UFFICIO/UNITA' Ing. Lucio Ferretti Torricelli – O.I. Brescia N. 2188

VISTO DEL COMMITTENTE
autostrade // per l'italia
R.U.P. – Ing. Andrea Frediani

VISTO DEL CONCEDENTE
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARA' PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE.
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.