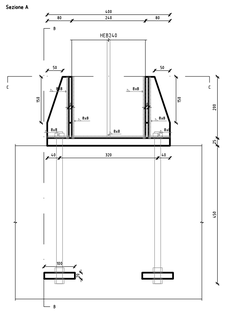
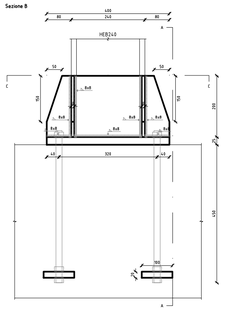
Part.1 Piastra di base HEB240
scala 1:5

Materiale piastra e irrigidimenti superiori: S275
Tirafondi M20 classe EC 8.8 (diametro fori su piastra 21 mm)
Materiale piastra rosetta S275
Procedimento saldature: ad arco con elettrodi rivestiti:
Saldature a completa penetrazione a completo ripristino di resistenza ove non diversamente indicato
Elemento portato: sezione HEB240, materiale S275
Elemento portante: calcestruzzo C25/30

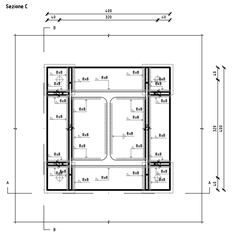
Sezione A



Sezione B



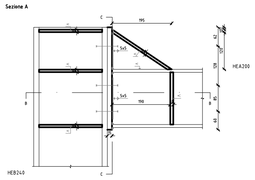
Sezione C



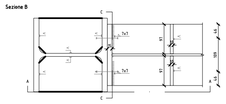
Part.2 Flangia HEB240 - HEA200
scala 1:5

Materiale piatti S355
Bulloni: M20 classe EC 8.8 (diametro fori 21 mm)
Procedimento saldature: ad arco con elettrodi rivestiti:
Saldature a completa penetrazione a completo ripristino di resistenza ove non diversamente indicato
Elemento portato: sezione HEA200, materiale TR_HEA160+soletta6_L=24/cm
Elemento portante: sezione HEB240, materiale S275

Sezione A



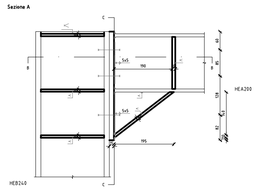
Sezione B



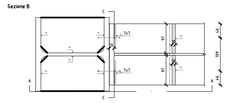
Part.3 Flangia HEB240 - HEA200
scala 1:5

Materiale piatti S355
Bulloni: M16 classe EC 8.8 (diametro fori 17 mm)
Procedimento saldature: ad arco con elettrodi rivestiti:
Saldature a completa penetrazione a completo ripristino di resistenza ove non diversamente indicato
Elemento portato: sezione HEA200, materiale TR_HEA160+soletta6_L=24/cm
Elemento portante: sezione HEB240, materiale S275

Sezione A



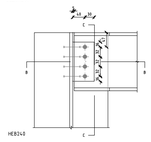
Sezione B



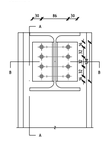
Part.4 Squadretta HEB240 - HEA200
scala 1:5

Squadrette: sezione L70x9, materiale S355
Bulloni: M12 classe EC 8.8 (diametro fori 13 mm)
Elemento portato: sezione HEA200, materiale TR_HEA160+soletta6_L=54/cm
Elemento portante: sezione HEB240, materiale S275

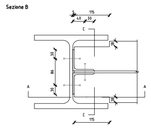
Sezione A



Sezione C



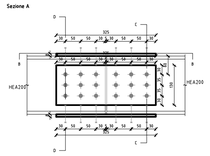
Sezione B



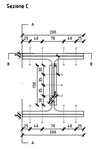
Part.5 Nodo attacco controvento
scala 1:5

Piastre di copriguanto: materiale S355
Elemento portato: sezione HEA200, materiale TR_HEA160+soletta6_L=54/cm
Elemento portante: sezione HEA200, materiale TR_HEA160+soletta6_L=54/cm
Bulloni copriguanto superiore: M12 classe EC 8.8 (diametro fori 13 mm)
Bulloni copriguanto d'anima: M12 classe EC 8.8 (diametro fori 13 mm)
Bulloni copriguanto inferiore: M12 classe EC 8.8 (diametro fori 13 mm)

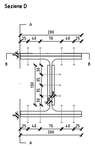
Sezione A



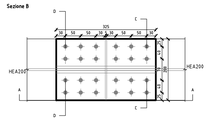
Sezione C

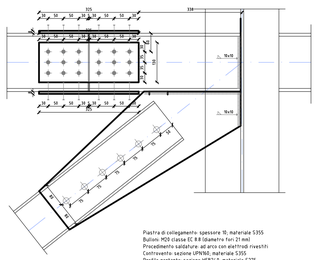


Sezione D

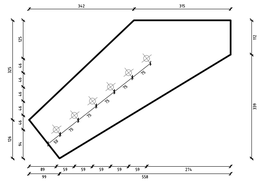


Sezione B

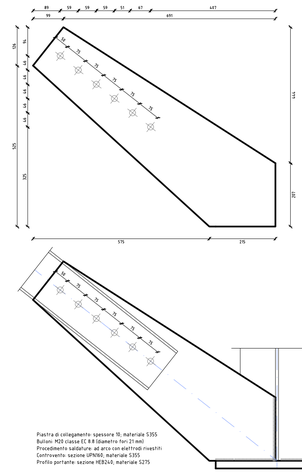




Piastra di collegamento: spessore 10; materiale S355
Bulloni: M20 classe EC 8.8 (diametro fori 21 mm)
Procedimento saldature: ad arco con elettrodi rivestiti:
Controvento: sezione UPN160, materiale S355
Profilo portante: sezione HEB240, materiale S275



Part.6 Nodo attacco controvento
scala 1:5



Piastra di collegamento: spessore 10; materiale S355
Bulloni: M20 classe EC 8.8 (diametro fori 21 mm)
Procedimento saldature: ad arco con elettrodi rivestiti:
Controvento: sezione UPN160, materiale S355
Profilo portante: sezione HEB240, materiale S275

SIMBOLOGIA FORATURE										
BULLONE										
BULLONE	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30
FORO	Ø11	Ø13	Ø15	Ø17	Ø19	Ø21	Ø23.5	Ø25.5	Ø28.5	Ø31.5

REQUISITI

MARCATURA CE: ☒ richiesta ☐ non richiesta

LIVELLO DI QUALITA' DELLA SALDATURA (ISO 5817): ☐ EXC1 ☒ EXC2 ☐ EXC3 ☐ B ☒ C ☐ D

CONTROLLI NON DISTRUTTIVI: ☒ VT_100% ☐ MT ☐ PT ☐ VT ☐ RT

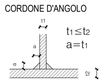
TRATTAMENTI SUPERFICIALI: ☒ Zincatura ☐ Verniciato

ELENCO MATERIALI

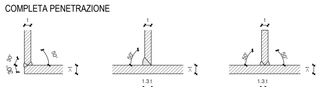
ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA (Conforme alle norme EN10025, EN 10210 e EN10219) S275
BULLONI AD ALTA RESISTENZA (Norme UNI EN ISO 898, UNI EN ISO 4016, UNI EN ISO 5592)
VITE Classe 8.8: DADO Classe 8
fyb = 649 N/mmq; ftb ≥ 800 N/mmq
SALDATURE Conformi alle norme UNI EN ISO 4063, UNI EN ISO 15614-1, UNI EN 1011, UNI EN ISO 9692

PRESCRIZIONI SULLE SALDATURE E SULLE BULLONATURE

CORDONE D'ANGOLO



COMPLETA PENETRAZIONE



- I PROFILATI DEVONO ESSERE OPPORTUNAMENTE SAGOMATI
- IL CORDONE DI SALDATURA DEVE ESSERE SEMPRE CONTINUO, ESEGUITO CON DUE O PIU' PASSATE A SECONDA DELLO SPESSORE
- TUTTE LE SALDATURE, SALVO DIVERSA INDICAZIONE, SONO DEL TIPO A CORDONI D'ANGOLO
- LE SALDATURE DOVRANNO ESSERE MOLATE COME DA INDICAZIONE DELLA DL
- FORATURA: IL DIAMETRO DEL FORO E' PARI AL DIAMETRO NOMINALE DEL BULLONE +1.0 mm se Ø≤ 20 mm +1.5 mm se Ø> 20 mm.
- PRESCRIZIONI DIFFERENTI DA QUELLE RIPORTATE IN QUESTA TABELLA SARANNO RIPORTATE DIRETTAMENTE SUL DISEGNO

NOTE E PRESCRIZIONI GENERALI

- LE DIMENSIONI E QUOTE DEL DISEGNO SONO ESPRESSE IN CENTIMETRI, SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO
- L'APPALTATORE, PRIMA DELL'ESECUZIONE DELL'OPERA, HA L'OBBLIGO DI CONTROLLARE TUTTE LE QUOTE E LE MISURE INDICATE IN QUESTO DISEGNO. EVENTUALI DIFFORMITA' DOVRANNO ESSERE SEGNALATE ALLA DL PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI O DELLE MODIFICHE
- L'APPALTATORE, PRIMA DELL'ESECUZIONE DELLE OPERE, HA L'OBBLIGO DI VERIFICARE LA PRESENZA DI EVENTUALI FOROMETRIE O TUBAZIONI ANNEGATE NEI GETTI INDICATE NEGLI ELABORATI IMPIANTISTICI
- LE CARPENTERIE METALLICHE DEVONO ESSERE PROTETTE CONTRO LA CORROSIONE MEDIANTE APPOSITA ZINCATURA
- LE CARPENTERIE METALLICHE, LADDOVE PREVISTO, DEVONO ESSERE RESE RESISTENTI AL FUOCO MEDIANTE TRATTAMENTO CON VERNICI INTUMESCENTI O PRODOTTI ANALOGHI SINO AL RAGGIUNGIMENTO DELLA RESISTENZA R

PROVE SUI MATERIALI

In ottemperanza al D.M. 17/01/2018 vanno eseguiti i seguenti controlli:

- effettuare prelievi in numero minimo di 6 cubetti su un quantitativo di miscela omogenea
- le prove di compressione vanno eseguite tra il 28°e il 30° gg di maturazione e comunque non oltre il 45°
- 3 spezzoni di acciaio (3Ø10, 3Ø12, 3Ø16) per ogni partita di provenienza

MATERIALI

CALCESTRUZZO	UNI 11104 (prosp. 1)	UNI 11104 (prosp. 4)					
campi di impiego	CLASSI DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	CLASSI DI RESISTENZA	rapporto (A/C) max	contenuto minimo di cemento [daN/mm³]	D max [mm]	classe di consistenza al getto	copriferro nominale [mm]
cls magro	-	C12/15 (Rck 150 daN/cm²)	0,60	300	20	S3	-
fondazioni	XC2	C25/30 (Rck 300 daN/cm²)	0,60	300	16	S4	50

N.B.: la stagionatura deve avvenire in condizioni di adeguata umidità per min. 7 gg. e scasseratura a 15 gg.

Acciaio per getti B450C
Legno Lamellare GL24h
Acciaio per carpenteria S275
Calcestruzzo 1° Solaio: LC30/33

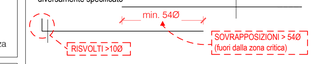
SOVRACCARICHI

SOLAIO LIGNEO (1° SOLAIO)
- sovraccarico permanente 90 daN/mq
- sovraccarico Cat. C3 500 daN/mq

SOLAIO LIGNEO (COPERTURA)
- sovraccarico permanente 80 daN/mq
- sovraccarico Neve 320 daN/mq

SOVRAPPOSIZIONI BARRE D'ARMATURA

- le barre di armatura devono essere risvoltate alle estremita' per almeno 10 diametri
- sovrapporre le barre di armatura per almeno 54 diametri, se non diversamente specificato



EC8 UNI EN 1998-1: 2005 p.t. 5.6.2
Ancoraggio armature nodi terminali
trave - pilastro _ fig. 5.13 c)

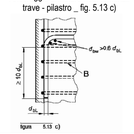
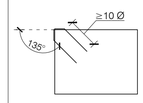


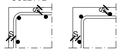
figura 5.13 c)

SCHEMA PIEGATURA STAFFE



COPRIFERRO PER OPERE IN C.A.
(SALVO DIVERSA INDICAZIONE NEI SINGOLI ELABORATI)

- TRAVI DI FONDAZIONE s= 5.0 cm
- PILASTRI s= 3.0 cm
- TRAVI s=3.5 cm
- SETTI s= 3.0 cm
- SOLETTE s=2.5 cm



Tolleranza esecutiva di posa delle armature di cm 0,5 ottenuta con l'ausilio di opportuni distanziatori e controlli.

ELABORATO
PARTICOLARI COSTRUTTIVI

RAPPORTO F.S.

NUMERO ST4

COMMITTENTE
COMUNE DI TOANO
Corso Trieste 65, 42010 Toano (RE)

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Geometra BONDI ERICA
Corso Trieste 65 42010 Toano (RE)

PROGETTO
RISTRUTTURAZIONE E RIUSO
EX AMBULATORI COMUNALI
(PROGETTO ESECUTIVO)

LUOGO
CORSO TRIESTE, TOANO (F.54, P.793)

PRATICA	FASE	DATA
195-24	ESECUTIVA	6/05/2024

GRUPPO DI LAVORO
TOANO 24

PROGETTO ARCHITETTONICO E COORDINAMENTO GRUPPO SPECIALISTI
Architetto
LUIGI MONTI
Via M.K.Gandhi 22
42123 Reggio Emilia
0522 286842

IMPIANTI ELETTRICI
Perito industriale
BAZZOLI CRISTIAN
Via C.Monzani 1
42035 Castelnovo ne' Monti (RE) 0522 572763

COORDINAMENTO SICUREZZA
Geometra
BELLI SIMONE
Via L'Oca 21/1
42010 Cavola di Toano
(RE) 339 1375517

IMPIANTI TERMOIDRAULICI
Perito industriale
CECCARDI CORRADO
Via C.Monzani 1
Via Brigata Reggio 24
42124 Reggio Emilia

STRUTTURE
INGEGNERE
DEL RIO SIMONE
Albo Professionale
di Reggio Emilia n°1885
Via Fontanesi 18/b
42035 Castelnovo ne' Monti (RE)