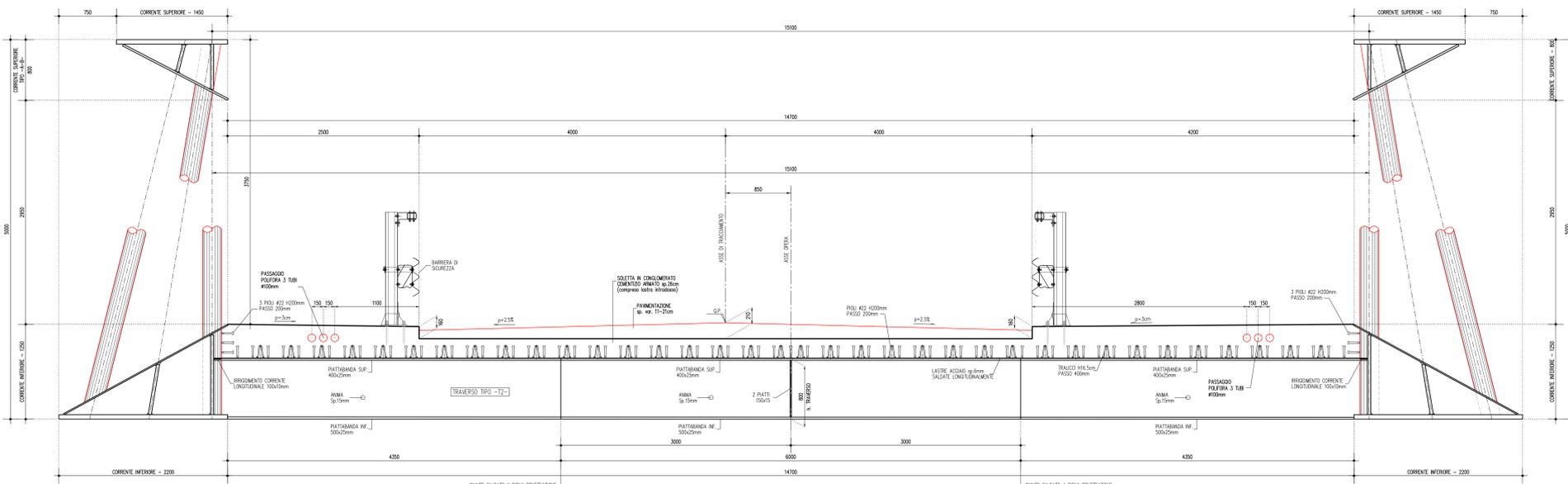
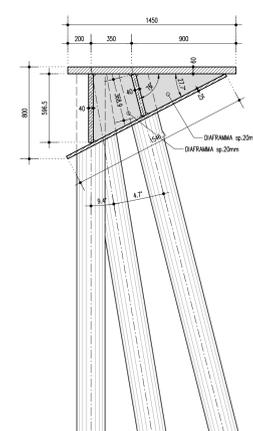


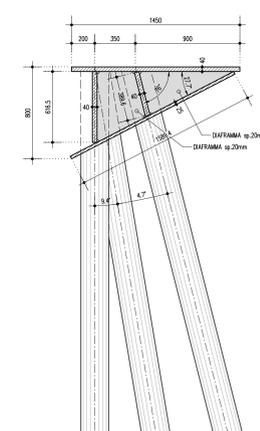
IMPALCATO : SEZIONE TRASVERSALE SUL TRAVERSO -T2- (tipico) 1:25



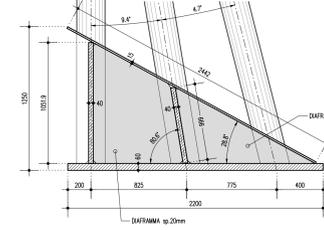
CORRENTE SUPERIORE SEZIONE TRASVERSALE 1:20
CONCIO TIPO -A- e -B-



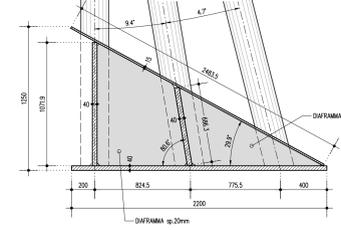
CORRENTE SUPERIORE SEZIONE TRASVERSALE 1:20
CONCIO TIPO -C-



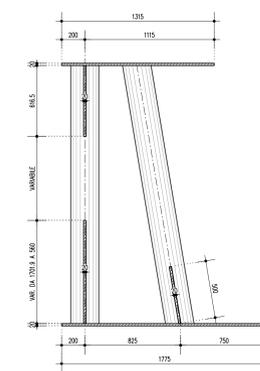
CORRENTE INFERIORE SEZIONE TRASVERSALE 1:20
CONCIO TIPO -A- e -B-



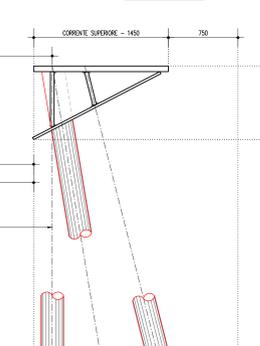
CORRENTE INFERIORE SEZIONE TRASVERSALE 1:20
CONCIO TIPO -C-



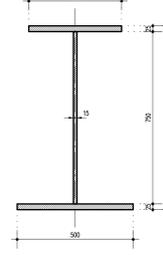
CORRENTE SUPERIORE SEZIONE a-a 1:20
CONCIO TIPO -D-



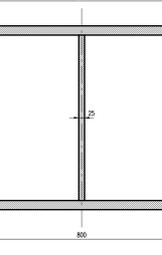
CORRENTE INFERIORE SEZIONE a-a 1:20
CONCIO TIPO -D-



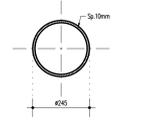
TRAVERSO TIPO -T1- 1:10



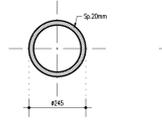
TRAVERSO TIPO -T2- 1:10



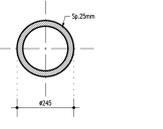
DIAGONALE TIPO -A- 1:10



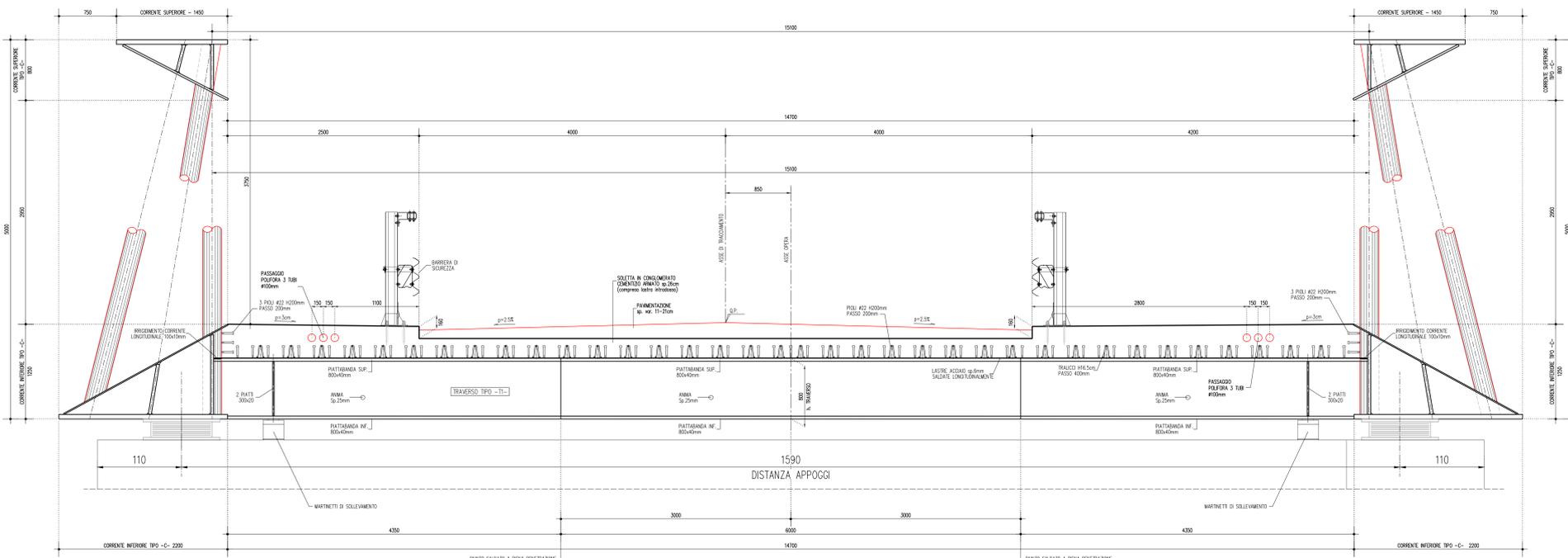
DIAGONALE TIPO -B- 1:10



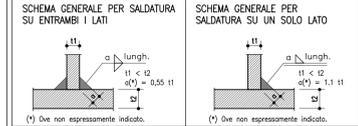
DIAGONALE TIPO -C- 1:10



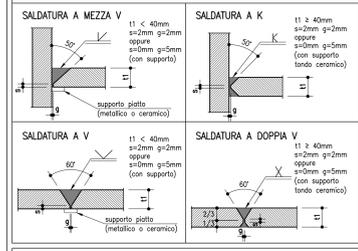
IMPALCATO : SEZIONE TRASVERSALE SUL TRAVERSO -T1- (sulle spalle) 1:25



SALDATURE TIPO A CORDONE D'ANGOLO



SALDATURE TIPO A PIENA PENETRAZIONE



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 esame VT, MT e, per t1 > 8mm, con esame UT.

MATERIALI, NOTE E PRESCRIZIONI

ACCIAIO PER IMPALCATO:
-Elementi saldati in acciaio con sp. ≤ 20mm S355J2
-Elementi saldati in acciaio con sp. > 20mm e sp. ≤ 40mm S355J2
-Elementi saldati in acciaio con sp. > 40mm S355J2
-Elementi non saldati, oniposti e piastre scritte S355J2
-Incastrature S355J2

La fase di ancoramento nelle prove meccaniche nonché il CEV nell'analisi chimica dovranno essere nei limiti della UNI EN 10025.

Prima della lisciviazione del pezzo deve essere definiti gli eventuali interventi sulla carpenteria previsti dal sistema di montaggio e veri.

La tolleranza dimensionale per lamine e giunti dovranno rispettare i limiti prescritti dalla UNI EN 10029 con classe di tolleranza minima A.

BULLONE NOTE E PRESCRIZIONI (Secondo DM 17/01/2018 e UNI EN 14399-1)
- Contravviti di montaggio.
- Bulloni conformi per caratteristiche dimensionali alle norme UNIEN ISO 4016-2002 e UNI5562-1968
- Classi di resistenza secondo norme UNI EN ISO 898-1 2001
- Traversi
- Giunzioni categoria B secondo EN 1093-1-8 par.3.4. (giunzioni a taglio)
- Bulloni conformi per caratteristiche dimensionali alle norme UNIEN ISO 4016-2002 e UNI5562-1968
- Preparazione delle superfici classe di spigolo A (EN 1090-2, tab.8)
- Coefficiente d'attrito μ=0,30 secondo par. 4.2.8.1.1 DM 17/01/2018

REFERIMENTI NORMATIVI
- Viti e bulli riferimento UNI EN 14399 2005, parti 3, 4 e 10.
- Rosette e piastine riferimento UNI EN 14399 2005, parti 5 e 6.

PROPRIETA' DEI MATERIALI
- Viti 10.9 secondo UNI EN ISO 898-1 2001
- Bulli 10.9 secondo UNI 20898-2 1994
- Piastre in acciaio CS2 temperato e rinvenuto HRC32-40, secondo UNI EN 10083-2 2006.
- Piastre in acciaio CS2 temperato e rinvenuto HRC32-40, secondo UNI EN 10083-2 2006.
- I bulloni disposti verticalmente, se possibile, avranno la testa della vite verso l'alto ed il dodo verso il basso nel caso di avvitamento verticale e nella testa e dodo verso il basso nel caso di avvitamento orizzontale.
- Superfici di contatto per giunzioni di attrito, categoria A secondo EN 1090-2, punto 3 secondo par. 4.2.8.1.1 DM 17/01/2018
- Preciso secondo UNI EN 1993-1-1 (EC3).

IN OGNI CASO I COLLEGAMENTI BULLONATI DEVONO ESSERE A SERRAGGIO CONTROLLATO/CALIBRATO.
PULI
Secondo UNI EN ISO 13918 e DM 17/01/2018
Puli tipo NELSON ø=19mm
Acciaio a ST 37-3K (S235J23-K450)
fy > 350 MPa
fu > 450 MPa
Allungamento > 15%
Strizione > 50%

CONTROLLI
Secondo DM 17/01/2018

SALDATURE
Secondo UNI EN ISO 5817
- Classe di esecuzione secondo EN1090-2, EC3 3.
- Si dovrà inoltre ottenere o tutte le prescrizioni più restrittive previste dalle NTA.

CLASSE D'ESECUZIONE STRUTTURE METALLICHE
- Classe di esecuzione secondo EN1090-2, EC3 3.
- Si dovrà inoltre ottenere o tutte le prescrizioni più restrittive previste dalle NTA.

NOTE GENERALI
- E' necessario movimentare la trave con blocchi di presa in modo da evitare sverglimenti anomali in fase di sollevamento.

VERNICATURA
- Ciclo di verniciatura secondo capitolo speciale d'appalto.

TABELLA MATERIALI :

CALCESTRUZZO :
Secondo EN206 - CNR UNI 11104

PALI:
- Classe di esposizione C25/30
- Classe di esposizione XC2

MASO PER SOTTIFONDAZIONI:
- Classe C12/15
- Classe di esposizione XD

FONDAZIONI, PIACCAGGIO PAVIMENTI ED ELEVAZIONI SPALLE:
- Classe C25/30
- Classe di esposizione XC2

SOLETTI IN C.A. CORDOLI:
- Classe C25/45
- Classe di esposizione XF4

COPRIFERRO NOMINALE* per pali trivellati (epo=600mm) Cnm=60.0mm
COPRIFERRO NOMINALE* per solette Cnm=35.0mm
COPRIFERRO NOMINALE* per elevazioni Cnm=35.0mm
COPRIFERRO NOMINALE* per fondazioni Cnm=40.0mm
* EN 1992-1-1 par. 4.4.1 (2)P

ACCIAIO PER C.A.:
Secondo NTC 2018 (DM 17/01/2018)
Tipo B450C
fyk ≥ 450MPa
ftk ≥ 540MPa

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.

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

IN - VIABILITA' INTERFERITA
I53 - VIA DEL TERRAPIENO km 17+850
CV106 - PARTE STRUTTURALE

CARPENTERIA METALLICA IMPALCATO - TRAVERSI

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO Ing. Andrea Tassi Dir. Ing. Marco N. 15641	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE RESPONSABILE SPECIALISTICO Dir. Ing. Marco N. 15641	IL DIRETTORE TECNICO Dir. Ing. Marco N. 15641
PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI		

REVISIONE	DATA	CAUSA
1	02/08/2017	REVISIONE
2	11/09/2017	REVISIONE
3	11/09/2017	REVISIONE
4	11/09/2017	REVISIONE

VEDI DEL COMMITTENTE
autostrade per l'italia

VEDI DEL CONCESSIONARIO
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti