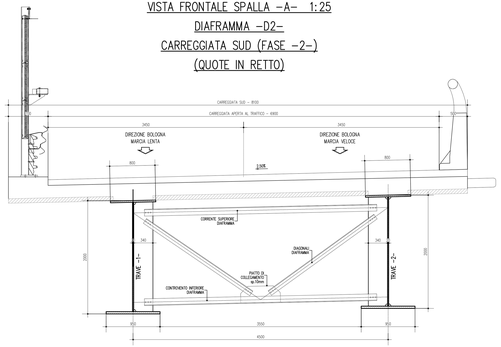
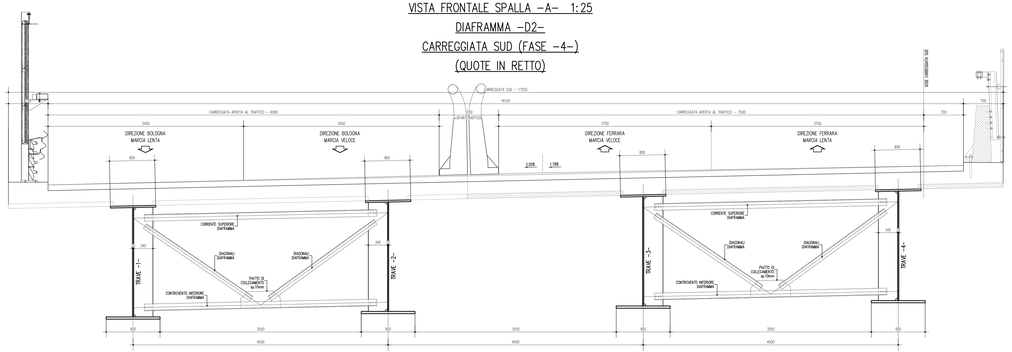
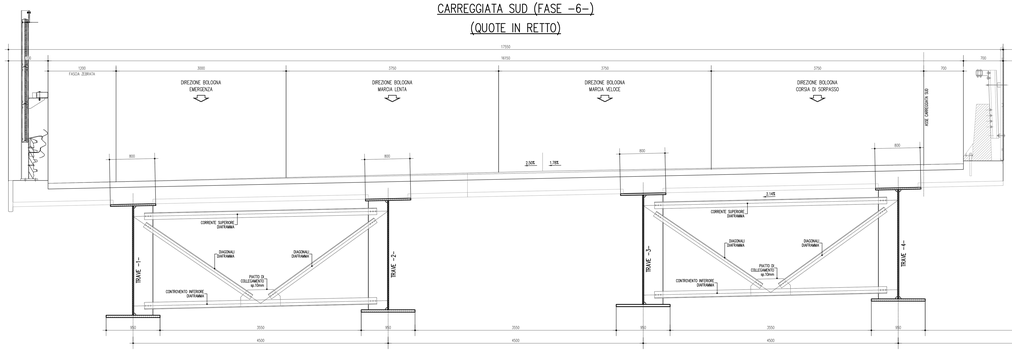
VISTA FRONTALE SPALLA -A- 1:25
DIAFRAMMA -D2-
CARREGGIATA SUD (FASE -2-)
(QUOTE IN RETTO)



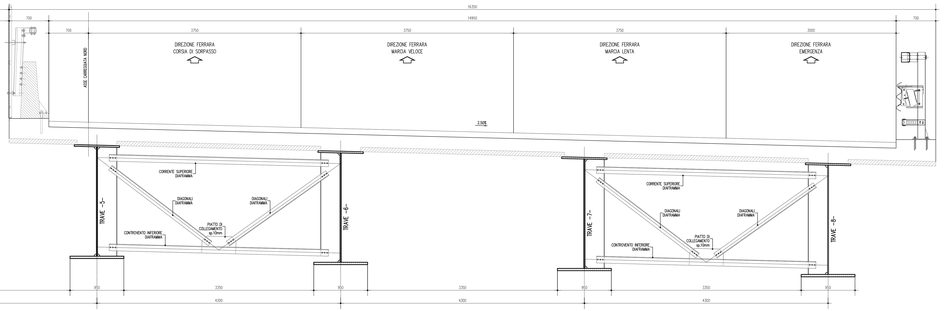
VISTA FRONTALE SPALLA -A- 1:25
DIAFRAMMA -D2-
CARREGGIATA SUD (FASE -4-)
(QUOTE IN RETTO)



VISTA FRONTALE SPALLA -A- 1:25
DIAFRAMMA -D2-
CARREGGIATA SUD (FASE -6-)
(QUOTE IN RETTO)



VISTA FRONTALE SPALLA -A- 1:25
DIAFRAMMA -D2-
CARREGGIATA NORD (FASE -6-)
(QUOTE IN RETTO)



MATERIALI: NOTE E PRESCRIZIONI
–Elementi saldati in acciaio con sp. ≤ 20mm S355J0W (ex 510C)
–Elementi saldati in acciaio con 20mm < sp. ≤ 40mm S355J2G3W (ex 510D)
–Elementi saldati in acciaio con sp. > 40mm S355K2G3W (ex 510DD)
–Elementi non saldati, angolari e piastre scolite, S355J0W (ex 510C)
–Bullone classe 10.9 secondo UNI EN 14399
La tensione di snervamento nella zona maccosciolna nonché il CEV nell'analisi chimica devvonno essere nei limiti della UNI EN 10025.
Prima della fabbricazione i fornitori devono essere definiti gli eventuali interventi sulla carpenteria (impianti, distanze di montaggio, e cetera.
Le tolleranze dimensionali per lamiere e profilati dovranno rispettare i limiti prescritti dalla UNI EN 10029 con classe di tolleranza minima A.

BULLONI: NOTE E PRESCRIZIONI
– Secondo DM 14.01.2008 e UNI EN 14399–1
Controventi superiori di montaggio e travesti superiori
Bulloni conformi per caratteristiche dimensionali alla norma par.3.4. (giunzioni a taglio)
Bulloni conformi per caratteristiche dimensionali alla norma
UNI EN ISO 4016 2002 e UNI 5592 1968
Dadi esagonali conformi alla norma UNI EN ISO 898–1: 2001
Controventi orizzontali inferiori, diaframmi e giunzioni travi principali.
Assieme vite–dado sistema HRC conforme a EN 14399–10.
Giunzioni di categoria B secondo EN 1993–1–8 par.3.4. (giunzioni ad attrito allo SLE e serraggio controllato/calibrato)
Preparazione delle superfici classe di rugosità C (EN 1090–2, tab18).

REFERMENTI NORMATIVI
Viti secondo UNI EN 14399: 2005, part. 3, 4 e 10 .
Rosette e piastrine riferimento UNI EN 14399: 2005, part 5 e 6.

PROPRIETA' DEI MATERIALI:
VIT. 10.9 secondo UNI EN ISO 898–1: 2001
DADI 10 secondo UNI EN 20898–2: 1994
Viti secondo UNI EN 14399 assemblaggio HRC(R)40, secondo UNI EN 10083–2 2006.
Piastrine in acciaio C50 temperato e rinvenuto HRC(R)40, secondo UNI EN 10083–2 2006.
I bulloni dispoti verticalmente, se possibile, avranno la testa della vite verso l'alto ed il dado sopra. Il bloccaggio avrà luogo mediante contro dado o vite ed una sotto il dado.
Superficie di contatto piastrine-ali secondo UNI EN 1090 par.4.2 secondo EN 1090–2,
μ=0.30 secondo tab. 3.7 EN 1993–1–8 e par. 4.2.8.1 DM 14/01/2008
Precarico secondo UNI EN 1993–1–1(EC3)

BULLONE	PRECARICO
M20–10.9	175 kN
M24–10.9	250 kN
M27–10.9	320 kN

In ogni caso i collegamenti bullonati devono essere a serraggio controllato/calibrato.

PIOLI
Secondo UNI EN ISO 13918 e DM 14/01/2008
Piolo tipo NELSON d=22 h=225
Piastra base 400 x 31–34 (S235J0/S355J0+C450)
fy > 350 MPa
fu > 450 MPa
Allungamento > 15%
Strizione > 50%

CONTROLLI
Secondo D.M. 14/01/2008

SALDATURE
Secondo D.M. 14/01/2008
GIUNZIONI DELLE TRAVI PRINCIPALI REALIZZATE MEDIANTE SALDATURE A PIENA PENETRAZIONE DI 1A CL.,EFFETTUATE DA ENTRAMBI I LATI, MOLATE IN DIREZIONE DEGLI SFORZI E 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.B)

NOTE GENERALI
– E' necessario movimentare la trave con bilancini di presa in modo da evitare svergolamenti
– Per la movimentazione usare apposite imbracature
– Per la manutenzione degli appoggi per sollevamenti sino a 40mm si può operare sullo singolo pilo.
– Classe di esecuzione EXC3 secondo EN1090

IL COSTRUTTORE DOVRA' PREDISPORRE TUTTI GLI ELABORATI D'OFFICINA, COMPLETI DEGLI SCHEMI DI TAGLIO DELLE LAMIERE IN FASCIONE DELLE CONTROVENTI E REDIGERE UN APPOSITO PROGETTO DELLE SALDATURE. SU CUI DOVRA' ESPRIMERE PARERE FAVOREVOLE L'ISTITUTO ITALIANO DELLA SALDATURA O ALTRO ENTE UFFICIALE.

autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A13) : BOLOGNA–PADOVA
TRATTO: BOLOGNA – FERRARA

AMPLIAMENTO ALLA TERZA CORSIA
TRATTO: BOLOGNA ARCOVEGGIO – FERRARA SUD

PROGETTO DEFINITIVO

AU – CORPO AUTOSTRADALE

OPERE D'ARTE MAGGIORI

OP.N°154,159 AMPLIAMENTO PONTE RIOLO/SOTTOVIA BASSORENO PK.25+150

IMPALCATO METALLICO
TRAVERSI DI CAMPATA

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Lucio Ferretti Torricelli Ord. Ingg. Brescia N.2188 RESPONSABILE STRUTTURE	Ing. Federico Ferrari Ord. Ingg. Milano N. 21082	Ing. Orlando Moore Ord. Ingg. Pavia N. 1466 PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI

CODICE IDENTIFICATIVO

WBS MACRO OPERA	WBS MACRO ATTIVITA'	WBS OPERA	WBS ATTIVITA'	WBS PARTE D'OPERA	WBS CAPITOLO	WBS ELEMENTO	Progressivo	Rev.	Progressivo	Rev.	Progressivo	Rev.	Progressivo	Rev.	Progressivo	Rev.
1 1 1	1 3 0 6	0 0 0 1	P D 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	S T R 0	1 2 5	–	–	–	–	–	–	–	–

Progressivo Rev.: 00
SCALA: 1:25

spea INGEGNERIA	PROJECT MANAGER: Ing. Federico Ferrari, Ord. Ingg. Milano N. 21082	SUPPORTO SPECIALISTICO:	REVISIONE	
per Atlantia	REDATTO:	VERIFICATO: –	n.	data
			0	–
			1	–
			2	–
			3	–

VISTO DEL COMMITTENTE
autostrade per l'italia
IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. Paolo Berti

VISTO DEL CONCEDENTE
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
DIREZIONE GENERALE PER LA VIGILANZA SULLE CONCESSIONI AUTOSTRADALI E STRADALI

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SOCIETA' 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 THE AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A.. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.