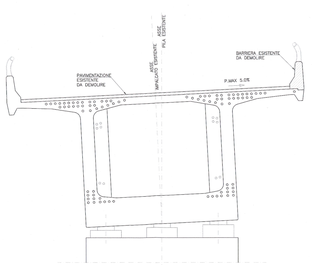
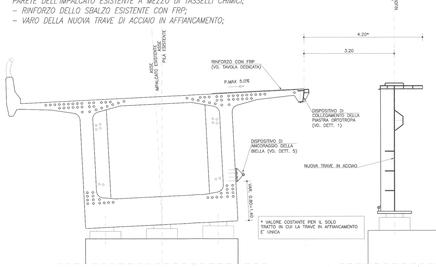
FASI REALIZZATIVE DEGLI IMPALCATI IN AFFIANCAMENTO
scala 1:50

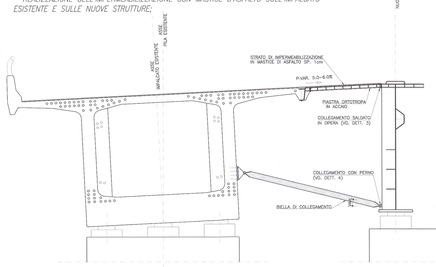
FASE 1
- REALIZZAZIONE NUOVA PILA IN AFFIANCAMENTO;
- SPOSTAMENTO DEL TRAFFICO SU ALTRA CARREGGIATA;
- DEMOLIZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE ESISTENTE E DELLA BARRIERA;



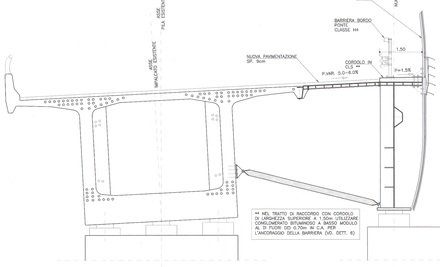
FASE 2
- POSIZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO DI COLLEGAMENTO DELLA PIASTRA ORTOTROPA SUL CORDOLO PREVIA FORETTATURA E DISPOSIZIONE DI BARRE PASSANTI;
- POSIZIONAMENTO DEI DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO DELLE BIELLE DI COLLEGAMENTO SULLA PARETE DELL'IMPALCATO ESISTENTE A MEZZO DI TASSELLI CHIMICI;
- RINFORZO DELLO SBALZO ESISTENTE CON FRP;
- VARO DELLA NUOVA TRAVE DI ACCIAIO IN AFFIANCAMENTO;



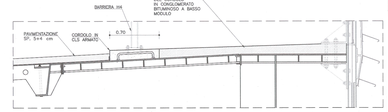
FASE 3
- POSA IN OPERA DELLE BIELLE DI COLLEGAMENTO;
- POSA DEI PANNELLI DI PIASTRA ORTOTROPA ED ESECUZIONE DI SALDATURE E BULLONATURE DI COLLEGAMENTO;
- REALIZZAZIONE DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE CON MASTICE D'ASFALTO SULL'IMPALCATO ESISTENTE E SULLE NUOVE STRUTTURE;



FASE 4
- REALIZZAZIONE DEL NUOVO CORDOLO IN CALCESTRUZZO;
- REALIZZAZIONE DELLA NUOVA PAVIMENTAZIONE;
- POSA IN OPERA DELLA BARRIERA BORDO PONTE E DEL CARTER.



DETTAGLIO 6 – CORDOLO ZONA DI RACCORDO
scala 1:20



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI (conformi a D.M. 14.01.2008)

CALCESTRUZZO

CAMPI DI IMPIEGO	CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	CLASSE RESISTENZA (RcK/Rck) (mm)	COPRIFERRO (mm)	CAMPI DI IMPIEGO	CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	CLASSE RESISTENZA (RcK/Rck) (mm)	COPRIFERRO (mm)
Solettoni/pulvini	XC2	C12/15÷Rck=15 MPa	40	Baggioli e cordoli	XF4 XC4	XC3/C35/45÷Rck=45 MPa	55 (1)(2)
Muro per micropali	XC2	C28/35÷Rck=35 MPa	40	(1)(2) Muri e cordoli paratie	XF2 XC2	C28/35÷Rck=35 MPa	45 (1)(2)
Fondazioni pile/spalle	XC2	C28/35÷Rck=35 MPa	35	(1)(2) Smirio	XF2 XC4	C32/40÷Rck=40 MPa	45 (1)(2)
Elevazioni pile/spalle	XF2 XC4	C32/40÷Rck=40 MPa	45 (1)(2)				

(1) ovviabile in sito 3% ritenuto con agente esecutivo (2) aggregati non petro conforme a UNI EN 12620

ACCIAIO PER C.A. Cer. gen.: saldabilità, aderenza migliorata, controllo permanente in stabilimento

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	#	ACCIAIO	fyk (N/mmq)	ftk (N/mmq)	NOTE
Tondi lisci	fy(kg/cm)	B 450C	≥ 450	≥ 540	(1) (2)
Reti elettrosaldate	2≤d≤12 mm	B 450A (per 4 ≤ 12 mm)			(1) (2)

(1) giunzioni barre coniugati per sovrapposizione: 60d
(2) diametro delle piegature pari a: 4# per #<12mm; 5# per 12≤#≤16mm; 8# per 16<#≤25mm; 10# per 25<#≤40mm

ACCIAIO PER ANCORAGGI ATTIVI

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	fy0,1k (N/mmq)	ftk (N/mmq)	NOTE
Trefoli a basso rilassamento	≥ 1860	≥ 1884	Trattamento di stabilizzazione

ACCIAIO DA CARPENTERIA METALLICA

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	ACCIAIO	fyk (N/mmq)	ftk (N/mmq)	NOTE
Acciaio per travi impalcati	S355 J0	≥ 355	≥ 510	
Acciaio per fazzoletti e piastre	S355 J0	≥ 355	≥ 510	
Acciaio per simulare microsfalti	S355 J0 W	≥ 355	≥ 510	

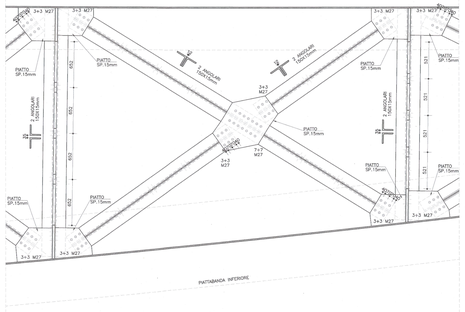
BULLONI

Viti UNI EN14399-3÷4: 2005 classe 10.9 (UNI EN858-1)
Dadi UNI EN14399-3÷4: 2005 classe 10 (UNI EN20898-2)
Rosette e piastrine UNI EN14399-5÷6: 2005 acciaio C50 UNI EN10083-2: 2006 HRC 32÷40 (UNI EN10025-2)
Il diametro del foro delle lamiere bullonate deve essere uguale a: #+1mm per # del bullone ≤ 20mm; #+1.5mm per # del bullone > 20mm

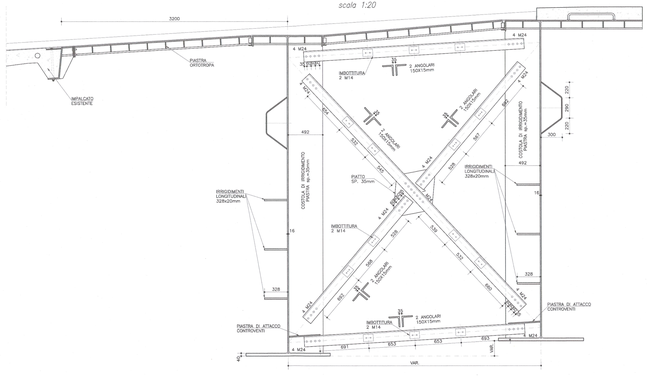
SALDATURE

Le saldature a completa penetrazione devono osservare le prescrizioni delle norme UNI EN ISO 4063:2001 e UNI EN ISO 15614-1:2005. La saldatura a cordone d'angolo devono essere sempre continue ed eseguite con due o più passate e secondo lo spessore di gola, pari ad almeno 0.7 volte lo spessore dell'elemento più sottile collegato dalla saldatura, tranne dove diversamente indicato.

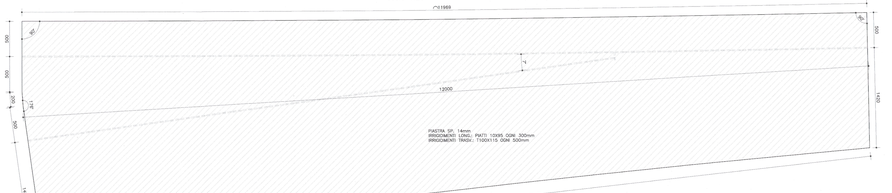
DIAGONALI DI CONTROVENTAMENTO INFERIORI PIANTA
scala 1:20



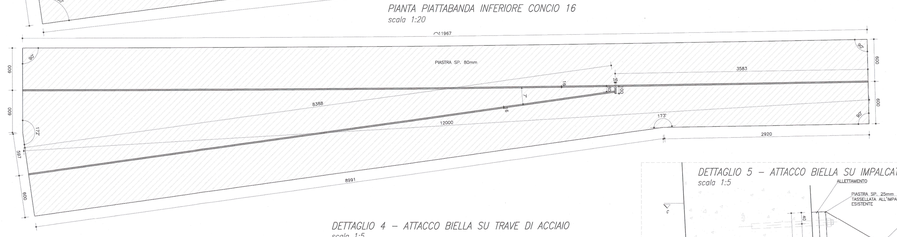
TRAVERSO INTERMEDIO SEZIONE
scala 1:20



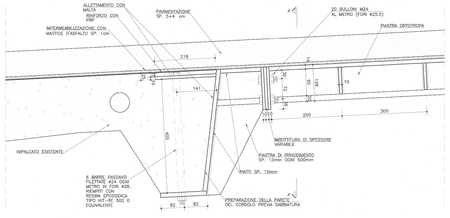
PIANTA PIATTABANDA SUPERIORE CONCIO 16
scala 1:20



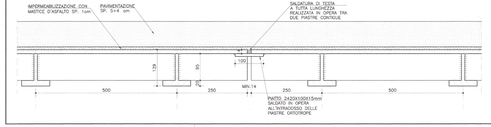
PIANTA PIATTABANDA INFERIORE CONCIO 16
scala 1:20



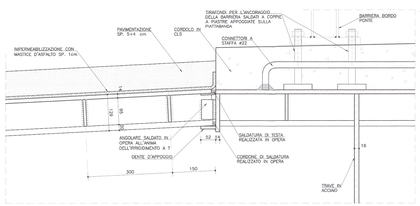
DETTAGLIO 1 – COLLEGAMENTO PIASTRE ORTOTROPE ALL'IMPALCATO ESISTENTE
scala 1:5



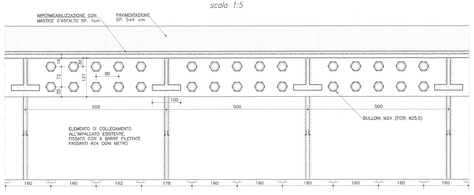
DETTAGLIO 2 – COLLEGAMENTO TRA PIASTRE ORTOTROPE
scala 1:5



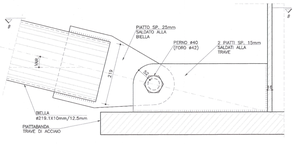
DETTAGLIO 3 – COLLEGAMENTO PIASTRE ORTOTROPE ALLA NUOVA TRAVE
scala 1:5



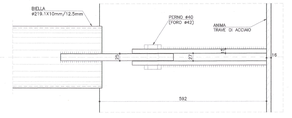
SEZIONE A–A
scala 1:5



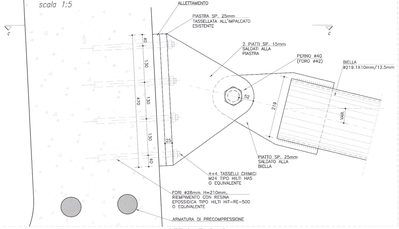
DETTAGLIO 4 – ATTACCO BIELLA SU TRAVE DI ACCIAIO
scala 1:5



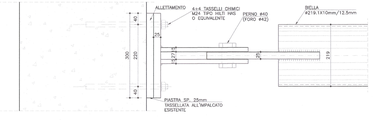
SEZIONE B–B
scala 1:5



DETTAGLIO 5 – ATTACCO BIELLA SU IMPALCATO ESISTENTE
scala 1:5



SEZIONE C–C
scala 1:5



INCIDENZE ARMATURE

SOLETTE DOSI IMPALCATI	= 220 kg/mc	BAGGIOLI	= 250 kg/mc
PILE	= 140 kg/mc	MURI DI SOSTEGNO	= 120 kg/mc
SPALLE	= 80 kg/mc	CORDOLI PARATIE	= 250 kg/mc
FONDAZIONI PILE E SPALLE	= 80 kg/mc		

RIFERIMENTI / REFERENCES:

PD2_C3A_MUS_0002_A_xP_NDT—Relazione geologico-geotecnica
PD2_C3A_MUS_0003_A_xP_NDT—Relazione sismica
PD2_C3A_MUS_1153_A_xP_NDT—Allargamento viadotto Clarea—Relazione di calcolo
PD2_C3A_MUS_1134_A_xP_PLA—Allargamento viadotto Clarea—Disegno d'insieme
PD2_C3A_MUS_1135_A_xP_PLA—Allargamento viadotto Clarea—Impalcato rampa di ingresso—Carpenteria generale
PD2_C3A_MUS_1137_A_xP_PLA—Allargamento viadotto Clarea—Impalcato rampa di ingresso—Opere accessorie
PD2_C3A_MUS_1138_A_xP_PLA—Allargamento viadotto Clarea—Pile e fondazioni—Tav.1
PD2_C3A_MUS_1139_A_xP_PLA—Allargamento viadotto Clarea—Impalcato rampa di uscita—Carpenteria generale
PD2_C3A_MUS_1140_A_xP_PLA—Allargamento viadotto Clarea—Impalcato rampa di uscita—Pile e dettagli
PD2_C3A_MUS_1141_A_xP_PLA—Allargamento viadotto Clarea—Impalcato rampa di uscita—Opere accessorie
PD2_C3A_MUS_1142_A_xP_PLA—Allargamento viadotto Clarea—Pile e fondazioni—Tav.2
PD2_C3A_MUS_1143_A_xP_PLA—Allargamento viadotto Clarea—Adeguamento viadotto esistente—Carpenteria
PD2_C3A_MUS_1144_A_xP_PLA—Allargamento viadotto Clarea—Adeguamento viadotto esistente—Tav.2
PD2_C3A_MUS_1145_A_xP_PLA—Allargamento viadotto Clarea—Adeguamento viadotto esistente—Tav.3
PD2_C3A_MUS_1146_A_xP_PLA—Allargamento viadotto Clarea—Adeguamento viadotto esistente—Tav.4

TUNNEL LYON - TURIN / COLLEGAMENTO TORINO - LIONE

Partie commune franco-italienne
Section transfrontalière

Parte comune italo-francese
Sezione transfrontaliera

NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE -PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE

REVISION DE L'AVANT-PROJET DE REFERENCE - REVISIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO
CUP C11J05000030001

ECHANGEUR DE LA MADDALENA - SVINCOLO DE LA MADDALENA

ALLARGAMENTO VIADOTTO CLAREA - IMPALCATO RAMPA DI INGRESSO - FASI E DETTAGLI

Indice	Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Emesso da	Vérifié par / Controllato da	Approuvé par / Approvato da
0	09/01/2013	Première diffusion / Prima emissione	M. CISSONNE (BG3) / L.MARTENS (Arcadis)	M. CISSONNE (CONS) / M.GIGANTINO (Consorzio)	M. CISSONNE (CONS) (TTC) / M. PORTI (TELT)
A	13/05/2013	Revision suite aux commentaires LTF / Revisione a seguito commenti LTF	M. CISSONNE (BG3) / L.MARTENS (Arcadis)	M. CISSONNE (CONS) / M.GIGANTINO (Consorzio)	M. CISSONNE (CONS) (TTC) / M. PORTI (TELT)

Code Doc	P	D	2	C	3	A	M	U	S	1	1	3	6	A	A	P	P	L	A
	Phase / Fase		Sub-Arch / Sub		Domaine / Dominio				Numéro / Numero					Indice	Etape / Step			Type / Tipo	

INGRESSO GEO / INGRESSO GEO	CGA	F	2	33	40	55	20	65

ECHELLE / SCALA: varie

LTF sas - 1301 Avenue du Grésivaudan, BP 65301 - F-73026 CHAMBERY CEDEX - France
Tél. +33 (0) 4 79 68 56 50 - Fax +33 (0) 4 79 68 56 73
LTF Srl - Via Avogadro, 30 - I-10121 TORINO - Italia
Proprietà LTF Tous droits réservés - Proprietà LTF Tutti i diritti riservati

Lyon Turin Ferroviaire

Ce projet a bénéficié d'une aide financière de l'Union européenne
Questo progetto ha beneficiato di un finanziamento dell'Unione europea