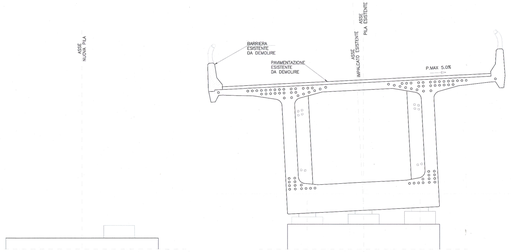
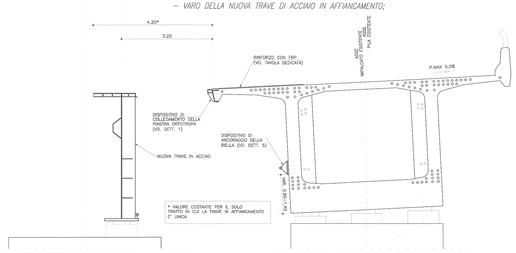
FASI REALIZZATIVE DEGLI IMPALCATI IN AFFIANCAMENTO
scala 1:50

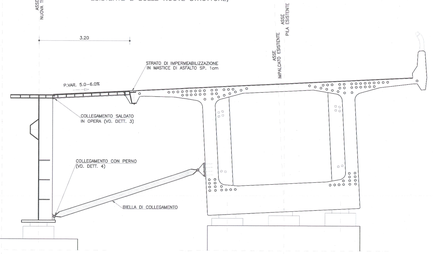
FASE 1
- REALIZZAZIONE NUOVA PILA IN AFFIANCAMENTO;
- SPOSTAMENTO DEL TRAFFICO SU ALIRA CARREGGIATA;
- DEMOLIZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE ESISTENTE E DELLA BARRIERA;



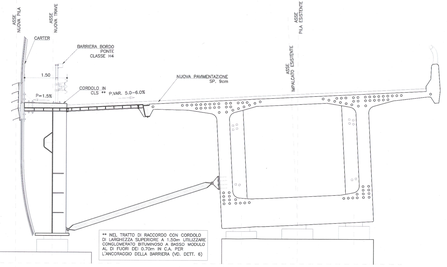
FASE 2
- POSIZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO DI COLLEGAMENTO DELLA PIASTRA ORTOTROPA SUL CORDOLO PREVIA FIORETTATURA E DISPOSIZIONE DI BARRE PASSANTI;
- POSIZIONAMENTO DEI DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO DELLE BIELLE DI COLLEGAMENTO SULLA PARETE DELL'IMPALCATO ESISTENTE A MEZZO DI TASSELLI CHIMICI;
- RINFORZO DELLO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



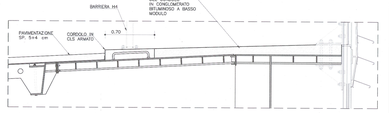
FASE 3
- POSA IN OPERA DELLE BIELLE DI COLLEGAMENTO;
- POSA DEI PANNELLI DI PIASTRA ORTOTROPA ED ESECUZIONE DI SALDATURE E BULLONATURE DI COLLEGAMENTO;
- REALIZZAZIONE DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE CON MASTICE D'ASFALTO SULL'IMPALCATO ESISTENTE E SULLE NUOVE STRUTTURE;



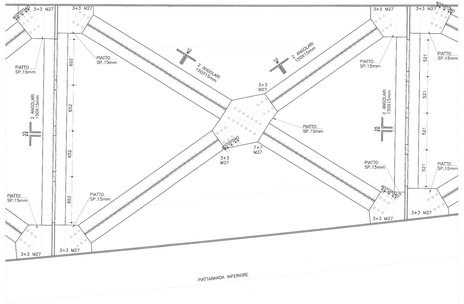
FASE 4
- REALIZZAZIONE DEL NUOVO CORDOLO IN CALCESTRUZZO;
- REALIZZAZIONE DELLA NUOVA PAVIMENTAZIONE;
- POSA IN OPERA DELLA BARRIERA BORDO PONTE E DEL CARTER.



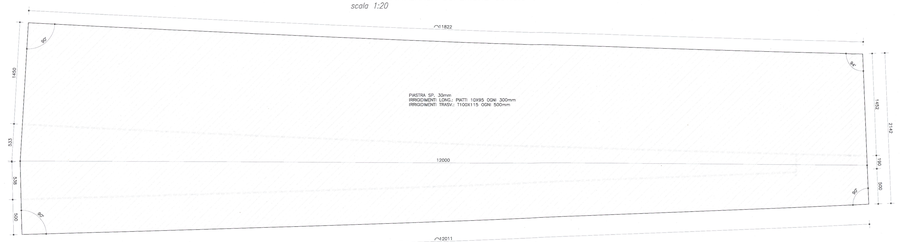
DETTAGLIO 6 – CORDOLO ZONA DI RACCORDO
scala 1:20



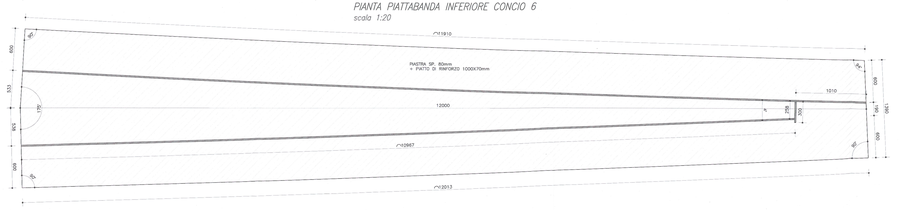
DIAGONALI DI CONTROVENTAMENTO INFERIORI
PIANTA
scala 1:20



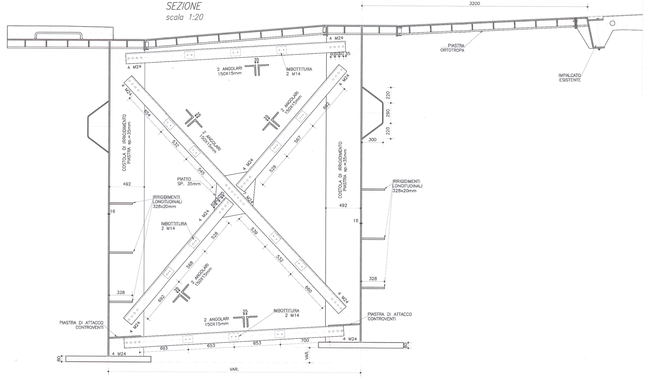
PIANTA PIATTABANDA SUPERIORE CONCIO 6
scala 1:20



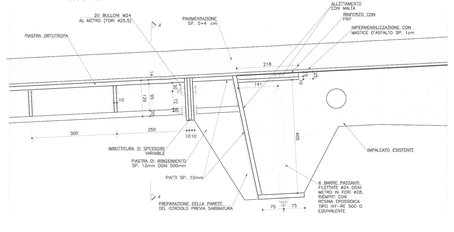
PIANTA PIATTABANDA INFERIORE CONCIO 6
scala 1:20



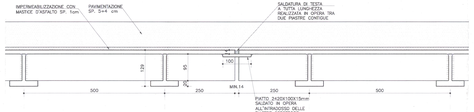
TRAVERSO INTERMEDIO
SEZIONE
scala 1:20



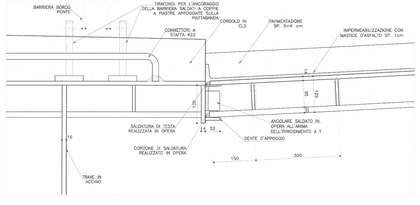
DETTAGLIO 1 – COLLEGAMENTO PIASTRE ORTOTROPE ALL'IMPALCATO ESISTENTE
scala 1:5



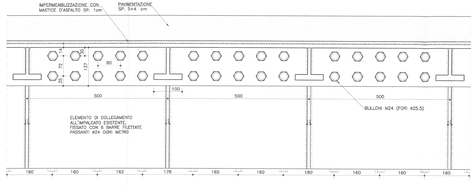
DETTAGLIO 2 – COLLEGAMENTO TRA PIASTRE ORTOTROPE
scala 1:5



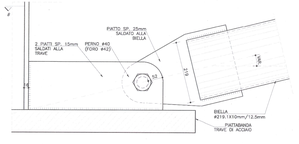
DETTAGLIO 3 – COLLEGAMENTO PIASTRE ORTOTROPE ALLA NUOVA TRAVE
scala 1:5



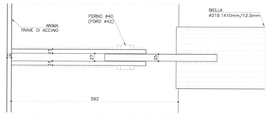
SEZIONE A–A
scala 1:5



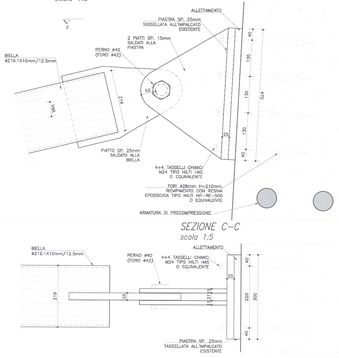
DETTAGLIO 4 – ATTACCO BIELLA SU TRAVE DI ACCIAIO
scala 1:5



SEZIONE B–B
scala 1:5



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



SEZIONE C–C
scala 1:5

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

CALCESTRUZZO

CAMPI DI IMPIEGO	CLASSE AMBIENTALE	CLASSE RESISTENZA Rck(N/mm²)	COPRIFERRO (mm)
Sottofondazioni	XC2	C12/15=Rck=15 MPa	40
Pulvini per micropali	XC2	C28/35=Rck=35 MPa	40
Fondazioni pila/spalla	XC2	C28/35=Rck=35 MPa	35
Elevazioni pila/spalla	XF2 XC4	C32/40=Rck=40 MPa	45

(1) contenuto in aria 3% stimato con agente aerante

CAMPI DI IMPIEGO	CLASSE AMBIENTALE	CLASSE RESISTENZA Rck(N/mm²)	COPRIFERRO (mm)
Baggioli e cordoli	XC2	C28/35=Rck=35 MPa	45
Muri e cordoli paratia	XC2 XC4	C28/35=Rck=35 MPa	45
Selette	XF2 XC4	C28/35=Rck=35 MPa	45

(2) aggregato non gelivo conforme a UNI EN 12620

ACCIAIO PER C.A. Con ganc. saldabilità, aderenza migliorata, controllo permanente in stabilimento

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	#	ACCIAIO	fyk (N/mm²)	ftk (N/mm²)	NOTE
Tondi ad aderenza migliorata		B 450C	≥ 450	≥ 540	(1) (2)
Reti elettrosaldate		B 450A (per ø ≤ 12 mm)			(1) (2)

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

ACCIAIO PER ANCORAGGI ATTIVI

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	fp(0.1)k (N/mm²)	ftk (N/mm²)	NOTE
Trefoli a fili rivestimento	≥ 1661	≥ 1864	Trattamento di stabilizzazione

ACCIAIO DA CARPENTERIA METALLICA

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	ACCIAIO	fyk (N/mm²)	ftk (N/mm²)	NOTE
Acciaio per travi impalcati	S 355 JO	≥ 355	≥ 510	
Acciaio per travi/arch e piastre	S355 J0	≥ 355	≥ 510	
Acciaio per armature micropali	S355 H JR	≥ 355	≥ 510	

BULLONI

Viti cls 8.8/10.9 (UNI EN858-1-2-4: 2005 classe 10.9 (UNI EN858-1))
Dadi UNI EN14399-3+A: 2005 classe 10 (UNI EN20898-2)
Rondelle e piastrine UNI EN14399-5+6: 2005 acciaio C50 UNI EN10083-3: 2006 HRC 32÷40 (UNI EN10025-2)
Il diametro del foro delle lamiere bullonate deve essere uguale (≤ Ø+1mm per Ø del bullone ≤ 20mm; Ø+1.5mm per Ø del bullone > 20mm

SALDATURE

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

INCIDENZE ARMATURE

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

RIFERIMENTI / REFERENCES:

P02_C3A_MUS_0902_A_AP_NOT=Relazione geologico-geotecnica
P02_C3A_MUS_1132_A_AP_NOT=Relazione di calcolo
P02_C3A_MUS_1133_A_AP_NOT=Allargamento viadotto Clarea=Relazione di calcolo
P02_C3A_MUS_1134_A_AP_PLA=Allargamento viadotto Clarea=Disegno d'insieme
P02_C3A_MUS_1135_A_AP_PLA=Allargamento viadotto Clarea=Impalcato rampa di ingresso=Carpenteria generale
P02_C3A_MUS_1136_A_AP_PLA=Allargamento viadotto Clarea=Impalcato rampa di ingresso=Opere accessorie
P02_C3A_MUS_1137_A_AP_PLA=Allargamento viadotto Clarea=Impalcato rampa di ingresso=Opere accessorie
P02_C3A_MUS_1138_A_AP_PLA=Allargamento viadotto Clarea=Pile e fondazioni=Tav.1
P02_C3A_MUS_1139_A_AP_PLA=Allargamento viadotto Clarea=Impalcato rampa di uscita=Carpenteria generale
P02_C3A_MUS_1141_A_AP_PLA=Allargamento viadotto Clarea=Impalcato rampa di uscita=Opere accessorie
P02_C3A_MUS_1142_A_AP_PLA=Allargamento viadotto Clarea=Pile e fondazioni=Tav.2
P02_C3A_MUS_1143_A_AP_PLA=Allargamento viadotto Clarea=Adeguamento viadotto esistente=Stato di fatto
P02_C3A_MUS_1144_A_AP_PLA=Allargamento viadotto Clarea=Adeguamento viadotto esistente=Tav.2
P02_C3A_MUS_1145_A_AP_PLA=Allargamento viadotto Clarea=Adeguamento viadotto esistente=Tav.3
P02_C3A_MUS_1146_A_AP_PLA=Allargamento viadotto Clarea=Adeguamento viadotto esistente=Tav.4

LIAISON 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 USCITA - FASI E DETTAGLI

Ind.	Date / Data	Modification / Modifica	Etabli par / Compilato da	Vérifié par / Controllato da	Approuvé par / Approvato da
0	09/01/2015	Première diffusion / Prima emissione	N. CORDONE (SCF) / L.MARESCA (Arcadis)	N. CORDONE (SCF) / C.MACCHIONI (Arcadis)	N. CORDONE (LTF) / M. BRITTO (LTF)
A	11/03/2015	Revision suite aux commentaires LTF / Revisione a seguito commenti LTF	N. CORDONE (SCF) / L.MARESCA (Arcadis)	N. CORDONE (SCF) / C.MACCHIONI (Arcadis)	N. CORDONE (LTF) / M. BRITTO (LTF)

Code Doc.	P	D	2	C	3	A	M	U	S	1	1	4	0	A	A	P	P	L	A
	Phase / Fase		Type / Tipo		Sub-type / Sotto - Tipo				Numéro / Numero					Indice	Statut / Stato			Type / Tipo	

MONNAIE GEO / VALUTA GEO	FOR	1	2	35	46	56	39	33

ECHELLE / SCALA: varie

LTF sas - 100 Avenue de la Boisse BP 80501 - F-73005 CHAMBERY CEDEX (France)
Tel. +33 (0) 4 79 68 56 80 - Fax +33 (0) 4 79 68 56 75
Tel. +39 (0) 122 62 36 11 - Fax +39 (0) 122 62 36 15
Proprietà LTF Tutti diritti riservati - Proprietà LTF Tutti i diritti riservati

Ce projet a reçu le financement du programme de recherches et d'innovation de l'Union européenne Horizon 2020 sous la convention de financement n° 730851
Questo progetto ha ricevuto finanziamenti dal programma di ricerca e innovazione dell'Unione europea Horizon 2020 nell'ambito della convenzione di finanziamento n° 730851