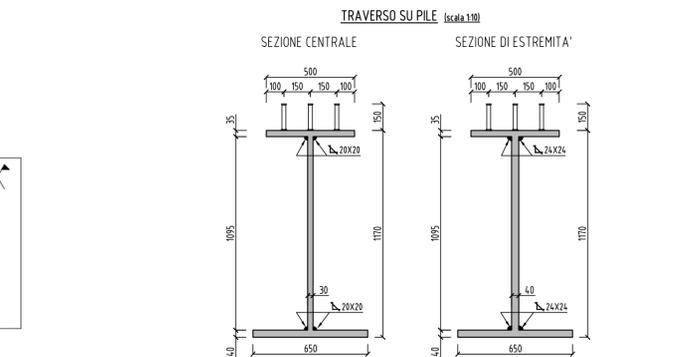
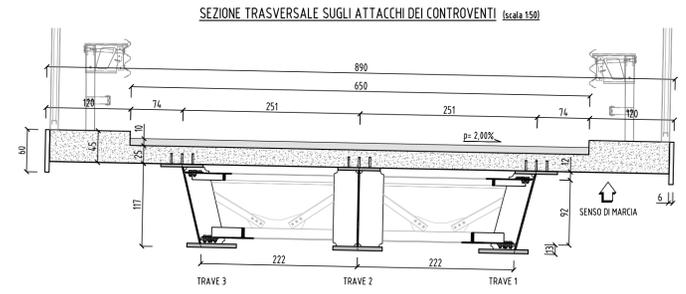
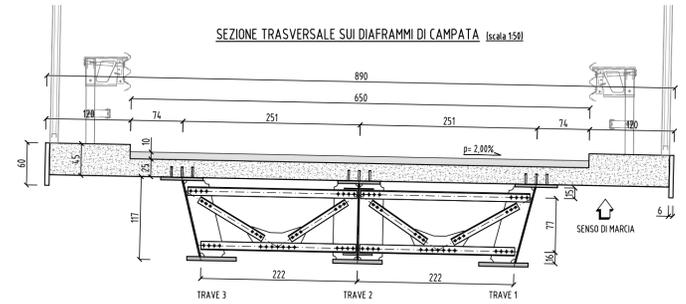
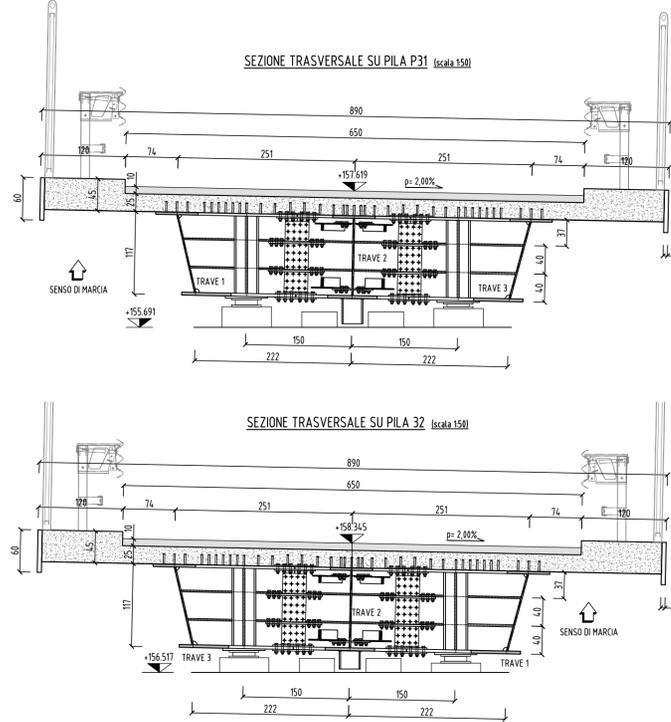
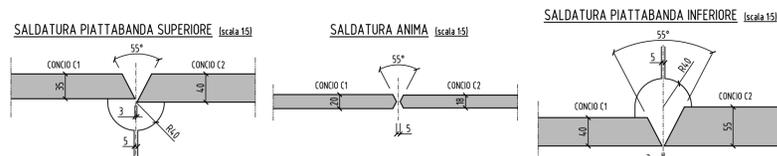


I VALORI INDICATI DELLA CONTROMONTA SONO CALCOLATI PER RECUPERARE LE DEFORMAZIONI DOVUTE AI PESI PROPRI, AI CARICHI PERMANENTI ED AL 25% DEI CARICHI ACCIDENTALI. LA CONTROMONTA VA SOMMATA ALLA LIVELLETTA DI PROGETTO



### CARATTERISTICHE CONCI

CONCIO TIPO	PIATTABANDA SUPERIORE		RADDOPPIO PIATTABANDA SUPERIORE		RADDOPPIO PIATTABANDA INFERIORE		PIATTABANDA INFERIORE		ANIMA TRAVE		SALDATURA TIPO			
	B1	H1	B3	H3	B4	H4	B2	H2	SP.ESS.	H	"X"	"Y"	"M"	"Z"
C1	600	35					700	40	20	1170	14X14	14X14		
C2	600	40					700	55	18	1170	13X13	13X13		

### MATERIALI - NOTE E PRESCRIZIONI

ACCIAIO PER CARPENTERIE METALLICHE	
<p><b>Tipologia di acciaio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elementi saldati in acciaio S355J0 per sp. &gt;=20mm, S235J2 per 20&lt;sp.&lt;=40mm, S355K2 per sp.&lt;=40mm secondo UNI EN 10025</li> <li>Elementi non saldati, angolari e piastre sciolte S355J0 secondo UNI EN 10025</li> <li>Le tolleranze dimensionali per lamiere e profili dovranno rispettare i limiti prescritti dalla UNI EN 10029</li> </ul>	<p><b>Bulloni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Secondo DIN 9139 e UNI EN 14399 2005 parte 1</li> <li>Viti e dadi: riferimento UNI EN 14399 2005, parti 3 e 4</li> <li>Rosette e piastre: riferimento UNI EN 14399 2005, parti 5 e 6</li> <li>Giunzioni a taglio, per controventature orizzontali superiori</li> <li>Bulloni conformi per caratteristiche dimensionali alle norme UNI EN ISO 4116 2002 e UNI 5592 1968</li> <li>Classi di resistenza secondo norma UNI EN ISO 898-1 2001</li> </ul> <p><b>PROPRIETA' DEI MATERIALI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Viti M8 secondo UNI EN ISO 898-1 2001</li> <li>Dadi M8 secondo UNI EN 20898-2 1994</li> <li>Rosette in acciaio C50 temperato e rinvenuto HRC2-4,6, secondo UNI EN 10083-2 2006</li> <li>Plastine in acciaio C50 temperato e rinvenuto HRC2-4,6, secondo UNI EN 10083-2 2006</li> <li>I bulloni disposti verticalmente, se possibile, saranno la testa della vite verso l'alto ed il dado verso il basso ed avranno una rosella sotto la vite ed una sotto il dado.</li> <li>Le superfici a contatto per giunzione ad attrito m=0,30</li> </ul> <p>Per le giunzioni ad attrito precarico secondo D.M. 14/01/2008. Per le giunzioni a taglio precarico pari al 75% +/- 5% delle giunzioni ad attrito.</p>
<p><b>Controlli</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Secondo D.M. 14/01/2008</li> </ul>	<p><b>Saldature</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimenti di saldatura omologati e qualificati secondo D.M. 14/01/2008</li> <li>Saldature a doppio cordone d'angolo, ove non diversamente indicato di lato minimo pari a 0,5 tmin</li> <li>Dovranno essere assorbiti le irregolarità</li> <li>I cordoni indicati sono verificati secondo le necessità statiche</li> <li>Dovranno essere adottate le più opportune cautele per evitare la possibilità di formazione di strappi lamellari</li> <li>Classe di esecuzione EXC2, secondo UNI EN 1090-2 2001</li> </ul>
<p><b>Simbologie</b></p>	<p>BULL. M10    BULL. M12    BULL. M16    BULL. M20    BULL. M22    BULL. M24    BULL. M27</p>
<p><b>Trattamenti protettivi</b></p>	<p>Il rivestimento dovrà essere formato con almeno da 3 strati di prodotti vernicianti. Lo strato intermedio potrà essere applicato in 1 o 2 mani, in funzione delle condizioni di cantiere e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.</p> <p>Essendo il ciclo orientato principalmente verso opere nuove da realizzarsi in officina, la preparazione della superficie prevederà una sabbiatura la grado SA 2½ con spigoli preventivamente arrotondati; saldature metalliche, secondo le Linee Generali di Protezione dell'Acciaio e dei metalli.</p> <p>Le caratteristiche di composizione degli strati di pittura dovranno essere le seguenti:</p> <p><b>1° strato</b></p> <p>Mano di primer bi-componente a pigmentazione attiva, costituita da polvere di zinco metallico privo di ossidi di zinco, in modo da conferire la migliore resistenza alla corrosione.</p> <p>Caratteristiche della mano di primer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tipo di legante: epossidico bi-componente;</li> <li>residuo solido in volume: &gt;= 80 %;</li> <li>legante secco (resinale): &gt;= 5 %;</li> <li>spessore del film secco: 50 - 80 µm;</li> <li>metodo di applicazione: spruzzo airless, localmente a rullo o a pennello.</li> </ul> <p><b>2° strato</b></p> <p>Mano di Fondo di tipo epossidico poliamicidico bi-componente contenente ossidi di Ferro micaceo, avente un ottimo potere bagnante sul supporto.</p> <p>Caratteristiche della mano di fondo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tipo di legante: epossidico bi-componente;</li> <li>residuo solido in volume: &gt;= 80 %;</li> <li>PVC % (EP9 Pigment Valore Concentrazione lavoro concentrazione volumetrica del pigmento): &gt;= 30 %;</li> <li>tipo di pigmento e cariche: ossidi di ferro micaceo e altre cariche lamellari;</li> <li>legante secco: &gt;= 25 %;</li> <li>spessore del film secco: la spessore totale può essere ottenuto applicando la prima mano in officina e la seconda mano dopo montaggio e saldature in cantiere applicando una sola mano in officina</li> <li>metodo di applicazione: spruzzo airless, a rullo o a pennello.</li> </ul> <p><b>3° strato</b></p> <p>Mano di finitura poliuretanica fluorurata ad alto residuo solido in volume, avente contenuto minimo di fluoro del 12%, determinato via microscopia ai raggi X. Il tipo di poliacetale dovrà essere all'italiana.</p> <p>Caratteristiche della mano di finitura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tipo di legante: poliuretano fluorurato, avente fluoro &gt;= 26% e cloro &gt;= 5%;</li> <li>residuo solido in volume: &gt;= 60 %;</li> <li>PVC: &gt;= 20 %;</li> <li>pigmento sul prodotto finito: &gt;= 26 %;</li> <li>tipo di pigmento: biossido di Titanio (TiO2) ed altri;</li> <li>legante secco: &gt;= 35 %;</li> <li>spessore del film secco: &gt;= 40 µm;</li> <li>metodo di applicazione: spruzzo airless, pennello o rullo;</li> <li>colore: RAL, simile di c/s dell'impalcato esistente, da definire in cantiere con la DL.</li> </ul>



# ANAS SpA

Coordinamento Territoriale Nord Ovest  
Area Compartimentale Piemonte

## S.S. 231 "Di Santa Vittoria"

### LAVORI DI RICOSTRUZIONE DELLE CAMPATE DELLA RAMPA DELLO SVINCOLO DI "MARENE" DELLA TANGENZIALE DI FOSSANO

#### Progetto Esecutivo

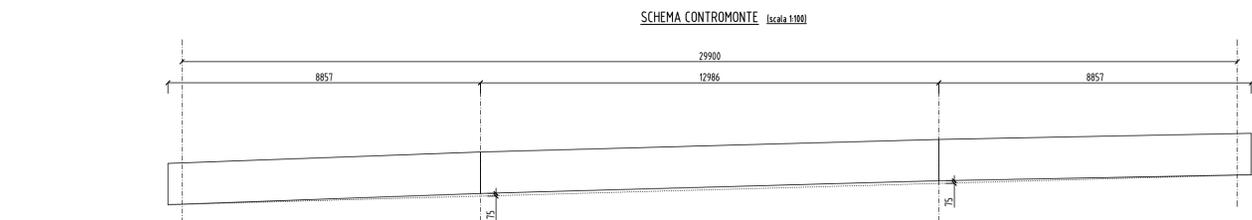
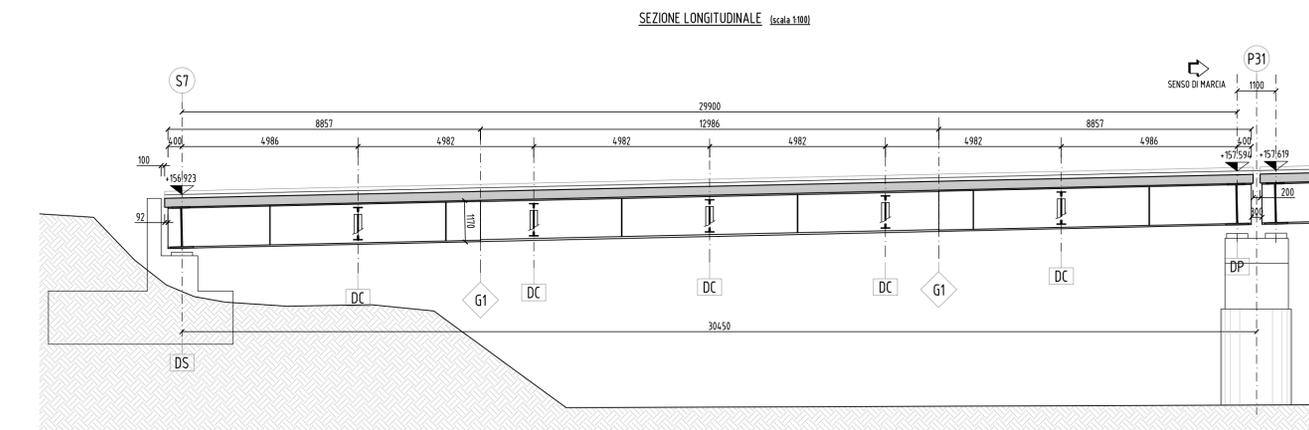
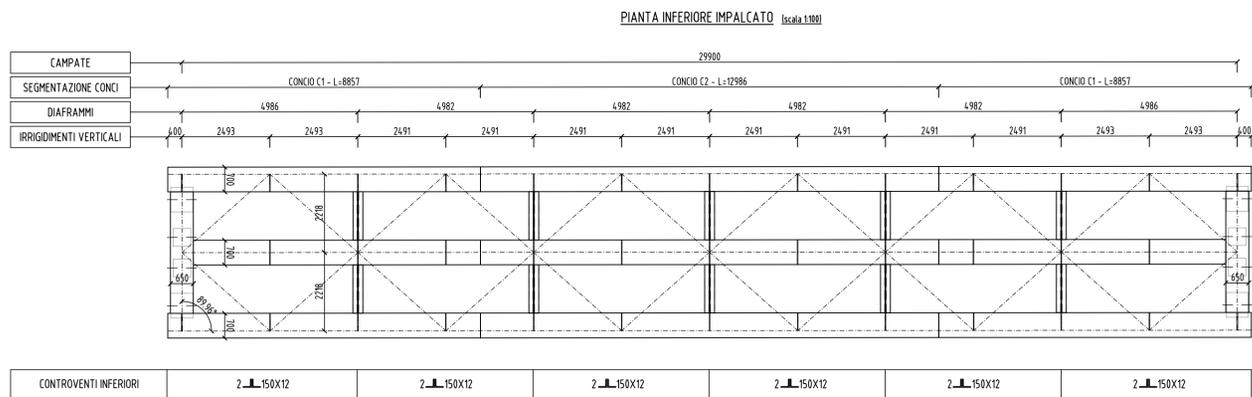
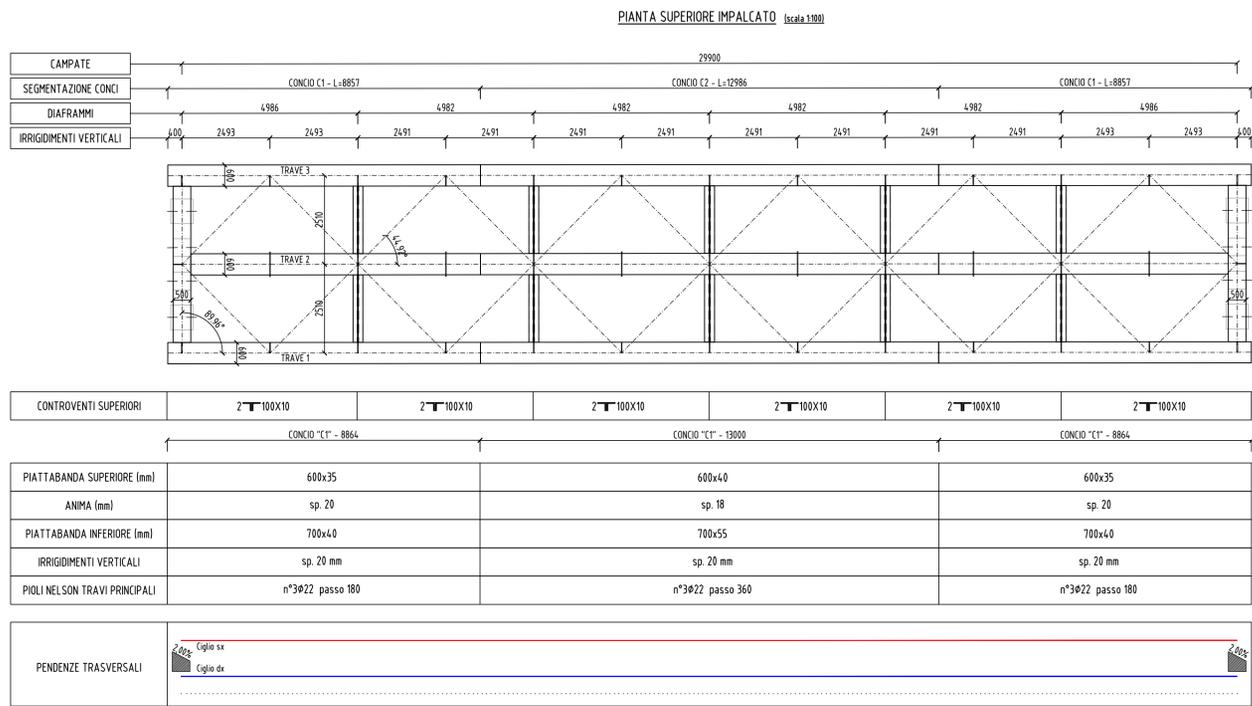
IL PROGETTISTA: <i>Ing. Stefano Rossi</i> Ordine Ing. della Provincia di Piacenza n° 749		IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: <i>Geom. Sebastian Cillis</i>	
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: <i>Ing. Angelo Cernelli</i>		PROTOCOLLO:	

## IMPALCATO - ASSIEME GENERALE CAMPATA P31-P32

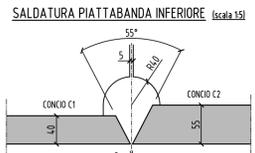
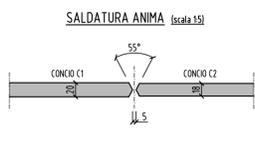
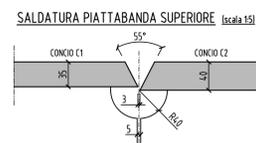
- Planimetria impalcato metallico  
- Sezioni impalcato metallico

CODICE PROGETTO: PROGETTO: <b>ACPIE1E1701</b>	ANNO PROG.: <b>1701</b>	NOME FILE: CODICE ELAB.: <b>S00CIV00STRCP03</b>	REVISIONE: <b>A</b>	SCALA: Varie
--	-------------------------	--	------------------------	-----------------

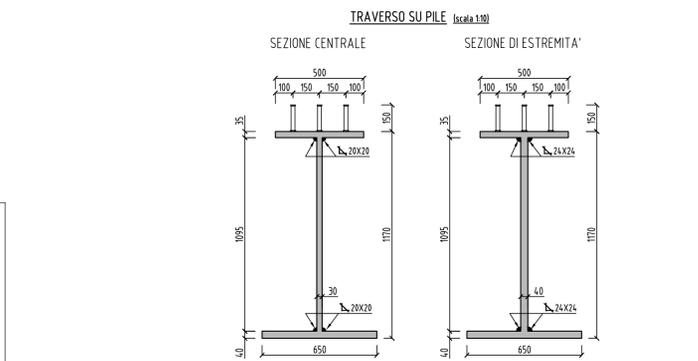
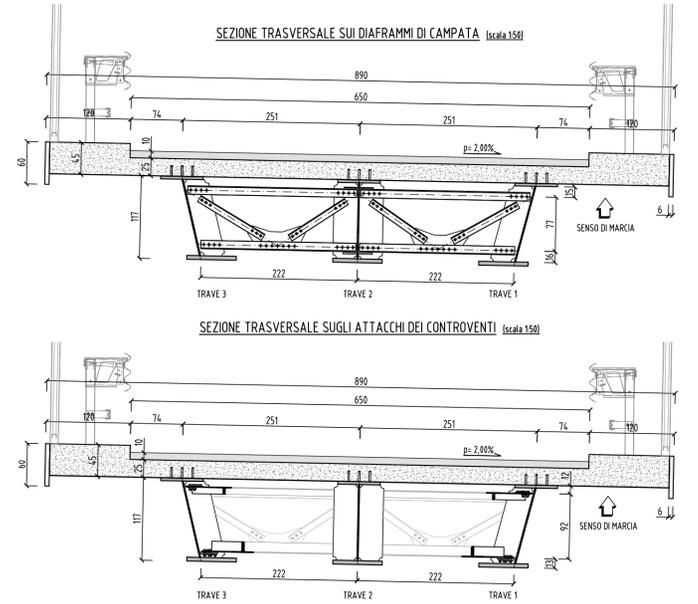
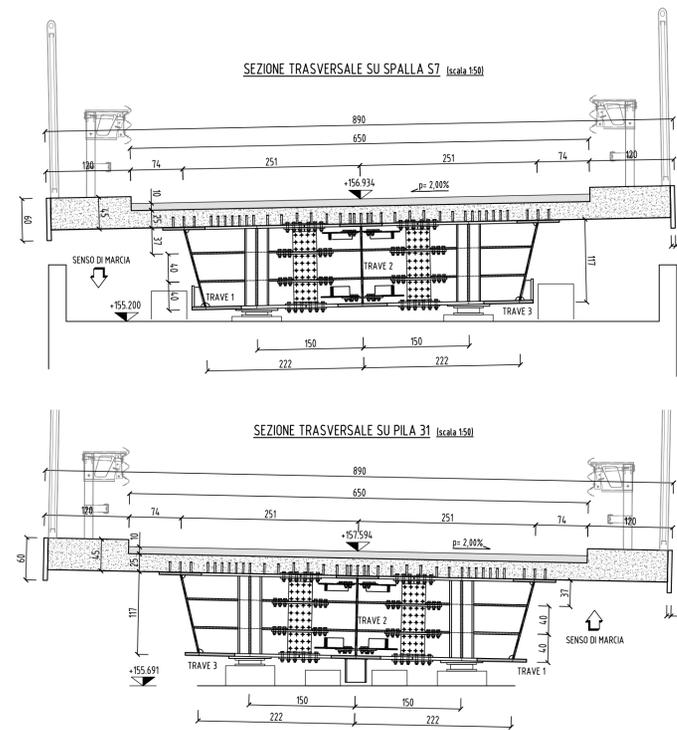
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
C					
B					
A		21 DICEMBRE 2017			



I VALORI INDICATI DELLA CONTROMONTA SONO CALCOLATI PER RECUPERARE LE DEFORMAZIONI DOVUTE AI PESI PROPRI, AI CARICHI PERMANENTI ED AL 25% DEI CARICHI ACCIDENTALI.  
LA CONTROMONTA VA SOMMATA ALLA LIVELLETTA DI PROGETTO



PIOLI NELSON TRAVI SU PILE  
n°3Ø22/200  
n°3Ø22/100



### CARATTERISTICHE CONCI

CONCIO TIPO	PIATTABANDA SUPERIORE		RADDOPPIO PIATTABANDA SUPERIORE		RADDOPPIO PIATTABANDA INFERIORE		PIATTABANDA INFERIORE		ANIMA TRAVE		SALDATURA TIPO			
	B1	H1	B3	H3	B4	H4	B2	H2	SPESS.	H	"X"	"Y"	"W"	"Z"
C1	600	35					700	40	20	1170	14X14	14X14		
C2	600	40					700	55	18	1170	13X13	13X13		

### MATERIALI - NOTE E PRESCRIZIONI

<b>ACCIAIO PER CARPENTERIE METALLICHE</b>	
<b> Tipo di acciaio</b>	- Elementi saldati in acciaio S355J0 per sp. >27mm, S355J2 per 20-sp <=40mm, S355K2 per sp >40mm secondo UNI EN 10025 - Elementi non saldati, angolari e piastre sciolte: S355J0 secondo UNI EN 10025 Le tolleranze dimensionali per lamiere e profilati dovranno rispettare i limiti prescritti dalla UNI EN 10029
<b> Bulloni</b>	Secondo DM 14/01/2008 e UNI EN 14399 2005 parte 1 Viti e dadi: riferimento UNI EN 14399 2005, parti 3 e 4 Rosette e piastre: riferimento UNI EN 14399 2005, parti 5 e 6 Giunzioni a taglio, per controventature orizzontali superiori Bulloni conformi per caratteristiche dimensionali alle norme UNI EN ISO 4046:2002 e UNI 5592:1968 Classi di resistenza secondo norma UNI EN ISO 898-1:2001
<b> Controlli</b>	Secondo D.M. 14/01/2008
<b> Saldature</b>	- Procedimenti di saldatura omologati e qualificati secondo DM 14/01/2008 - Saldature a doppio cordone d'angolo, ove non diversamente indicato di lato minimo pari a 0,5 tmin - Dovranno essere asportate le irregolarità - I cordoni indicati sono verificabili secondo le necessità statiche - Dovranno essere adottate le più opportune cautele per evitare la possibilità di formazione di strappi lamellari - Classe di esecuzione EXC2, secondo UNI EN 1090-2:2011
<b> Simbologie</b>	BULL. M10 BULL. M12 BULL. M16 BULL. M20 BULL. M22 BULL. M24 BULL. M27
<b> Trattamenti protettivi</b>	Il rivestimento dovrà essere formulato come minimo da 3 strati di prodotti verniciati. Lo strato intermedio potrà essere applicato in 1 o 2 mani, in funzione delle condizioni di cantiere e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Essendo il ciclo orientato principalmente verso opere nuove da realizzarsi in officina, la preparazione della superficie prevederà una sabbiatura alla grado SA 2½ con spugli preventivamente arrotondati, saldature molate, secondo le Linee Generali di Protezione dell'Acciaio e dei metalli. Le caratteristiche di composizione degli strati di pittura dovranno essere le seguenti: 1° strato Mano di primo bi-componente a pigmentazione attiva, costituita da polvere di zinco metallico privo di ossidi di zinco, in modo da conferire la migliore resistenza alla corrosione. Caratteristiche della mano di primo: - tipo di legante: epossidico bi-componente; - zinco sul totale: > 80 %; - legante secco (resina): > 5 %; - spessore del film secco: 50 - 80 µm; - metodo di applicazione: spruzzo airless, localmente a rullo o a pennello. 2° strato Mano di fondo di tipo epossidico poliammidico bi-componente contenente ossidi di ferro micaceo, avente un ottimo potere bagnante sui supporti. Caratteristiche della mano di fondo: - tipo di legante: epossidico bi-componente; - residuo solido in volume (BSI) Sinterare Organica Valenti (SOV) secondo (D9 90/2004.8): > 80 %; - PVC X (RHE Pigment Volume Concentration (sovere) concentrazione volumetrica del pigmento 91): > 30 %; - tipo di pigmento e cariche: ossido di ferro micaceo e altre cariche lamellari; - legante secco: > 25 %; - spessore del film secco: La spessore totale può essere ottenuto applicando la prima mano in officina e la seconda mano dopo montaggio e saldature in cantiere oppure applicando una sola mano in officina. 80 - 100 µm per la mano, 60 - 100 µm per la 2a mano. 3° strato Mano di finitura poliuretanica fluorurata ad alto residuo solido in volume, avente contenuto minimo di fluoro del 12%, determinata via microscopia ai raggi X. Il tipo di poliacetale dovrà essere all'acido. Caratteristiche della mano di finitura: - tipo di legante: poliuretano fluorurato, avente fluoro > 26% e cloro > 5%; - residuo solido in volume: > 60 %; - PVC: > 20 %; - pigmento sul prodotto finito: > 26 %; - tipo di pigmento: biossido di titanio (TiO2) ed altri; - legante secco: > 35 %; - spessore del film secco: > 40 µm; - metodo di applicazione: spruzzo airless, pennello o rullo; - colore: RAL, simile al c/cel dell'impalcato esistente, da definire in cantiere con la D.L.

**ANAS SpA**  
Coordinamento Territoriale Nord Ovest  
Area Compartimentale Piemonte

## S.S. 231 "Di Santa Vittoria" LAVORI DI RICOSTRUZIONE DELLE CAMPATE DELLA RAMPA DELLO SVINCOLO DI "MARENE" DELLA TANGENZIALE DI FOSSANO

### Progetto Esecutivo

IL PROGETTISTA:  
Ing. Stefano Rossi  
Ordine Ing. della Provincia di Piacenza n° 749

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:  
Geom. Sebastian Cillis

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:  
Ing. Angelo Cernelli

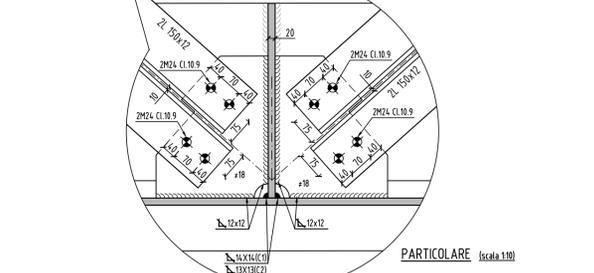
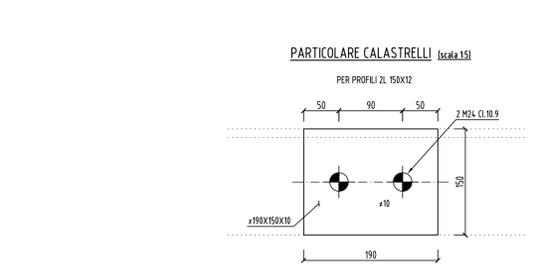
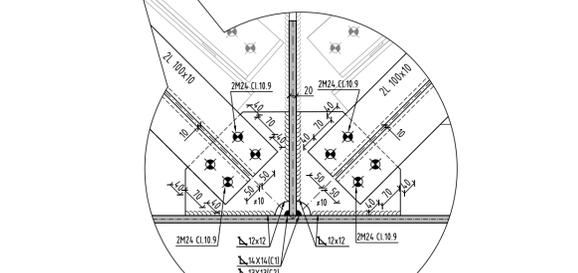
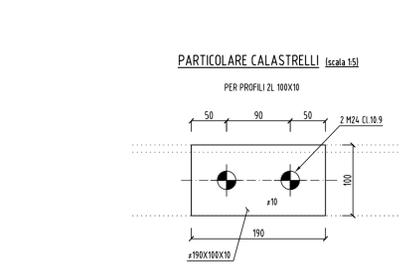
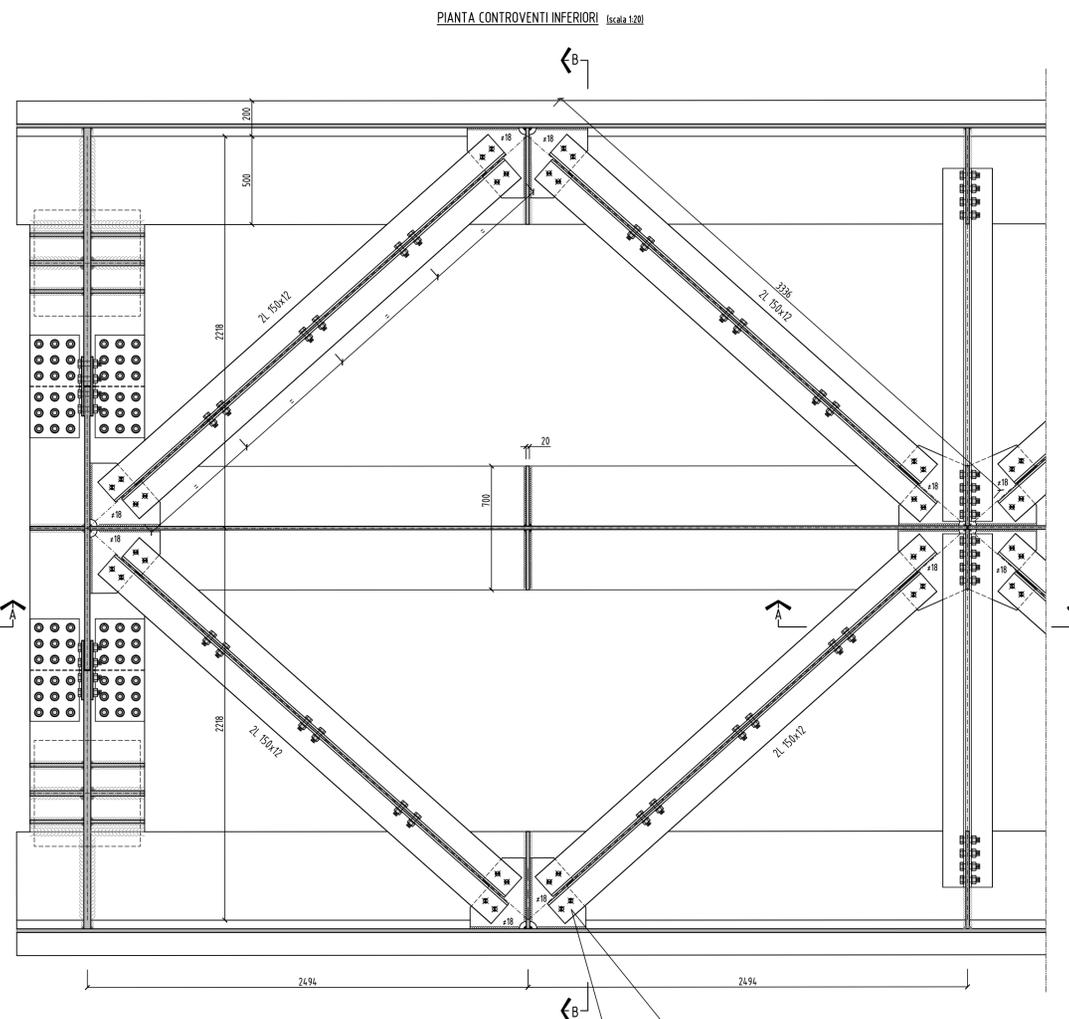
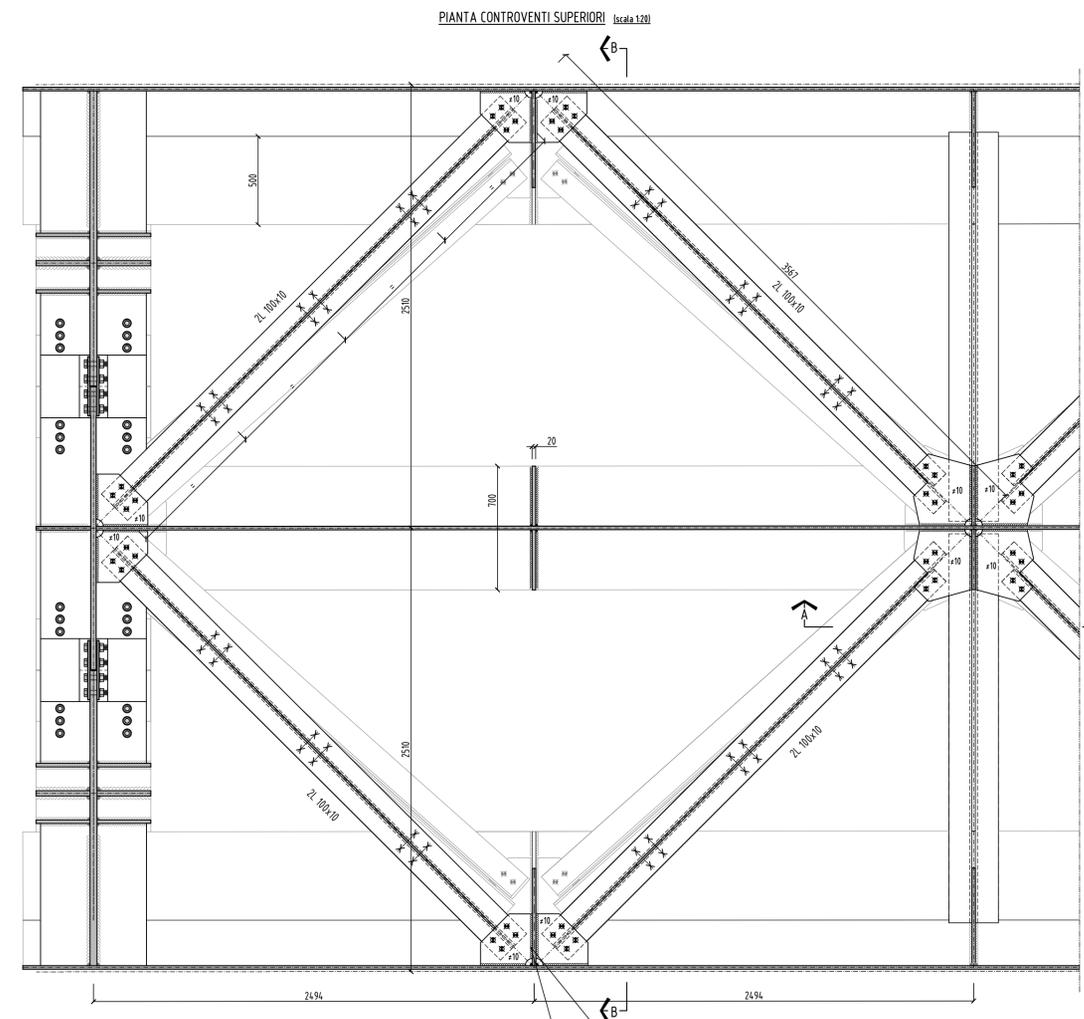
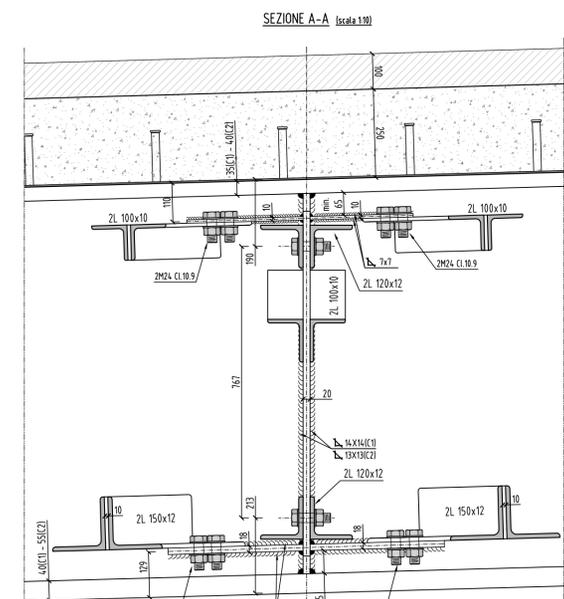
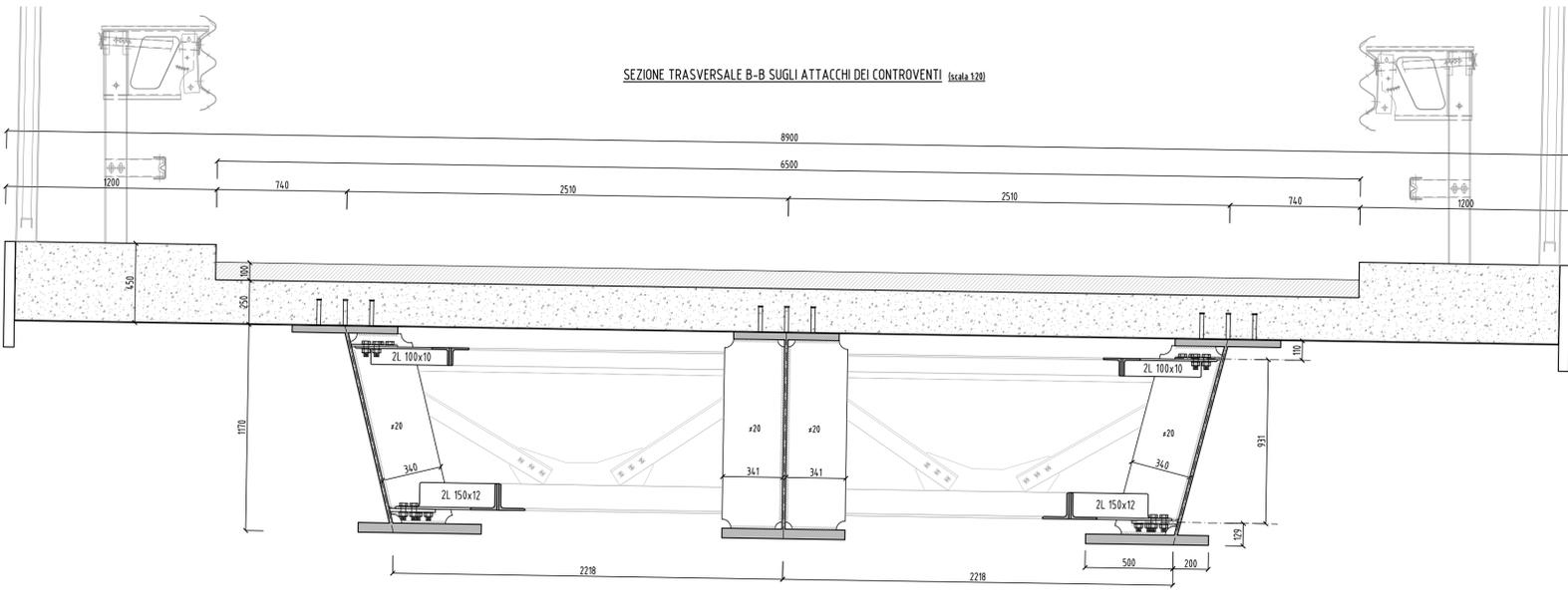
PROTOCOLLO:

### IMPALCATO - ASSIEME GENERALE CAMPATA S7-P31

- Planimetria impalcato metallico  
- Sezioni impalcato metallico

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROJ.	ANNO PROJ.			
ACPIE1	E	1701		A	Varie
CODICE ELAB.		S00C0V00STRCP02			
C					
B					
A					
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

21 DICEMBRE 2017



MATERIALI - NOTE E PRESCRIZIONI						
<b>ACCIAIO PER CARPENTIERE METALLICHE</b>						
Tipo di acciaio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elementi saldati in acciaio: S355J0 per sp. &gt;20mm, S355J2 per 20-sp.&lt;40mm, S355K2 per sp. &lt;40mm secondo UNI EN 10025</li> <li>- Elementi non saldati, angolari e piastre sciolte: S355J0 secondo UNI EN 10025</li> <li>- Le tolleranze dimensionali per lamiere e profilati dovranno rispettare i limiti prescritti dalla UNI EN 10029</li> </ul>					
Bulloni	<p>Secondo DM 01.01.2008 e UNI EN 14399 2005 parte 1            Viti e dadi: riferimento UNI EN 14399 2005, parti 3 e 4            Rosette e piastre: riferimento UNI EN 14399 2005, parti 5 e 6            Giunzioni a taglio, per controventature orizzontali superiori            Bulloni confora per caratteristiche dimensionali alle norme UNI EN ISO 4416 2002 e UNI 5592 1968            Classi di resistenza secondo norma UNI EN ISO 898-1 2001</p> <p><b>PROPRIETA' DEI MATERIALI</b>            Viti 10.9 secondo UNI EN ISO 898-1 2001            Dadi 8 - 10 secondo UNI EN 20898-2 1994            Rosette in acciaio S20 temperato e riverniciato HR32-40, secondo UNI EN 10083-2 2006.            Piastre in acciaio S20 temperato e riverniciato HR32-40, secondo UNI EN 10083-2 2006.            Giunzioni a taglio, per controventature orizzontali superiori            Bulloni confora per caratteristiche dimensionali alle norme UNI EN ISO 4416 2002 e UNI 5592 1968            Classi di resistenza secondo norma UNI EN ISO 898-1 2001</p> <p>Le superfici a contatto per giunzione ad attrito <math>\mu=0,30</math>            Per le giunzioni ad attrito precarico secondo D.M. 14/01/2008.            Per le giunzioni a taglio precarico pari al 75% +/- 5% delle giunzioni ad attrito.</p>					
Controlli	Secondo D.M. 14/01/2008					
Saldature	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimenti di saldatura omologati e qualificati secondo D.M. 14/01/2008</li> <li>- Saldature a doppio cordone d'angolo, ove non diversamente indicato di filo minimo pari a 0,5 mm</li> <li>- Dovranno essere asportate le irregolarità</li> <li>- I cordoni indicati sono verificati secondo le necessità statiche</li> <li>- Dovranno essere adottate le più opportune cautele per evitare la possibilità di formazione di strappi lamellari</li> <li>- Classe di esecuzione EXC2, secondo UNI EN 1090-2 2001</li> </ul>					
Simbologie	BULL. M10	BULL. M12	BULL. M16	BULL. M20	BULL. M22	BULL. M24
Trattamenti protettivi	<p>Il rivestimento dovrà essere formato come minimo da 3 strati di prodotti vernicianti. Lo strato intermedio potrà essere applicato in 1 o 2 mani, in funzione delle condizioni di cantiere e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.            Essendo il ciclo orientato principalmente verso opere nuove da realizzarsi in officina, la preparazione della superficie prevederà una sabbiatura la grada SA 2½ con spigoli preventivamente arrotondati, saldature metalliche, secondo le Linee Generali di Protezione dell'Acciaio e dei metalli.            Le caratteristiche di composizione degli strati di pittura dovranno essere le seguenti:</p> <p><b>1° strato</b>            Mano di primer bi-componente a pigmentazione attiva, costituita da polvere di zinco metallico privo di ossidi di zinco, in modo da conferire la migliore resistenza alla corrosione            Caratteristiche della mano di primer:            - tipo di legante: epossidico bi-componente;            - zinco sul totale: <math>\geq 80\%</math>;            - legante secco (resina): <math>\leq 5\%</math>;            - spessore del film secco: <math>50 - 80 \mu\text{m}</math>;            - metodo di applicazione: spruzzo arioso, localmente a rullo o a pennello.</p> <p><b>2° strato</b>            Mano di fondo di tipo epossidico poliamicidico bi-componente e contenente ossidi di ferro micacei, avente un ottimo potere bagnante sul supporto.            Caratteristiche della mano di fondo:            - tipo di legante: epossidico bi-componente;            - residuo solido in volume (R) (Sostanza Organica Volatile (SOV), secondo UNI EN 15320-01): <math>\geq 80\%</math>;            - PVC % (R) (Pigment Volume Concentration (lavoro concentrazione volumetrica dei pigmenti)): <math>\geq 30\%</math>;            - tipo di pigmento e cariche: ossido di ferro micaceo e altre cariche lamellari;            - legante secco: <math>\leq 25\%</math>;            - spessore del film secco: la spessore totale può essere ottenuto applicando la prima mano in officina e la seconda mano dopo montaggio e saldature in cantiere oppure applicando una sola mano in officina.            - metodo di applicazione: spruzzo arioso, localmente a rullo o a pennello.</p> <p><b>3° strato</b>            Mano di finitura poliuretanica fluorurata ad alto residuo solido in volume, avente contenuto minimo di fluoro del 12%, determinato via microsonda ai raggi X. Il tipo di polissolante dovrà essere all'acido.            Caratteristiche della mano di finitura:            - tipo di legante: poliuretano fluorurato, avente fluoro <math>\geq 26\%</math> e ciano <math>\geq 15\%</math>;            - residuo solido in volume: <math>\geq 80\%</math>;            - PVC: <math>\geq 20\%</math>;            - pigmento sul prodotto finito: <math>\geq 24\%</math>;            - tipo di pigmento: biossido di titanio (TiO2) ed altri;            - legante secco: <math>\leq 35\%</math>;            - spessore del film secco: <math>&gt; 4,0 \mu\text{m}</math>;            - metodo di applicazione: spruzzo arioso, pennello o rullo;            - colore: RAL, scelto al c/cis dell'impalcato esistente, da definire in cantiere con la DL.</p>					



# ANAS SpA

Coordinamento Territoriale Nord Ovest  
Area Compartimentale Piemonte

## S.S. 231 "Di Santa Vittoria"

### LAVORI DI RICOSTRUZIONE DELLE CAMPATE DELLA RAMPA DELLO SVINCOLO DI "MARENE" DELLA TANGENZIALE DI FOSSANO

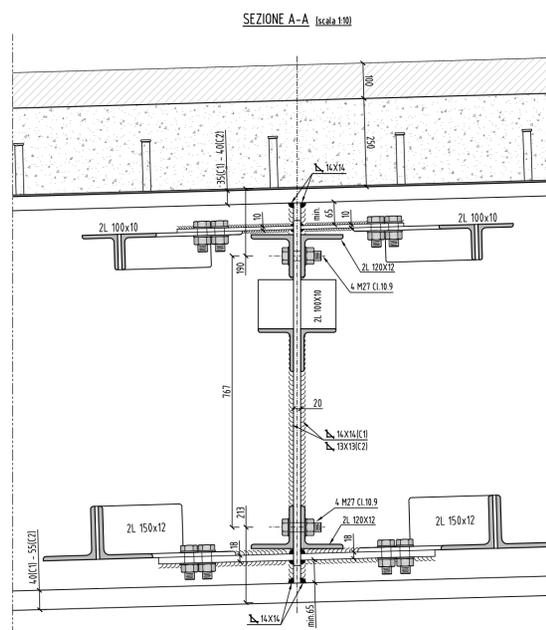
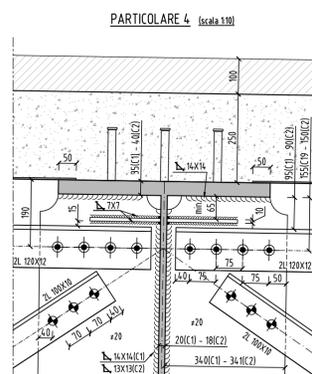
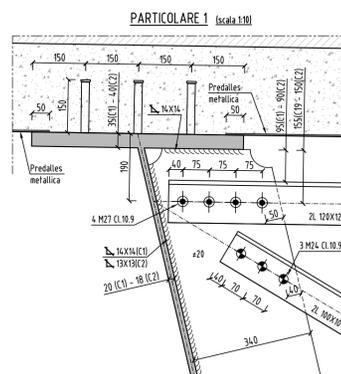
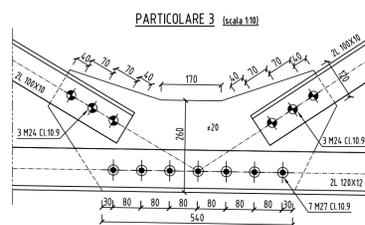
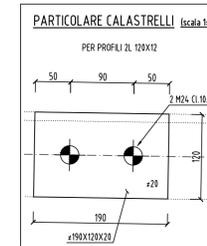
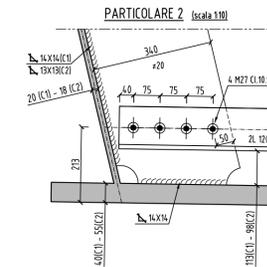
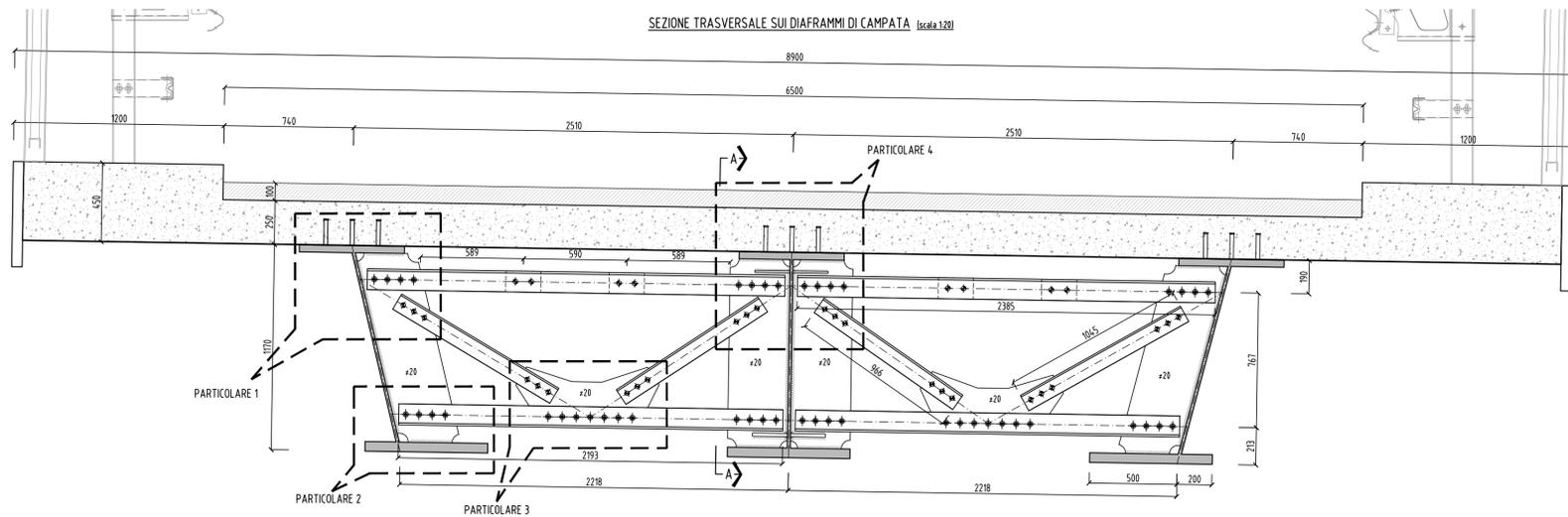
#### Progetto Esecutivo

#### IMPALCATO - CONTROVENTI

- Particolari costruttivi

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO: <b>ACPIE1</b> <b>E</b> <b>1701</b>	ANNO/PROG. <b>2017/01</b>	<b>A</b>	Varie
IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: <b>Geom. Sebastian Cillis</b>	CODICE ELAB. <b>S00C0V00STRCP07</b>	DATA: <b>21 DICEMBRE 2017</b>	REDATTO: <b>VERIFICATO: APPROVATO:</b>
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: <b>Ing. Angelo Cernelli</b>			
PROTOCOLLO:			





MATERIALI - NOTE E PRESCRIZIONI	
<b>ACCIAIO PER CARPENTERIE METALLICHE</b>	
<b>Tipo di acciaio</b>	- Elementi saldati in acciaio S355J0 per sp. >20mm; S355J2 per 20<sp.<40mm; S355K2 per sp. >40mm secondo UNI EN 10025 - Elementi non saldati, angolari e piastre sottile: S355J0 secondo UNI EN 10025 Le tolleranze dimensionali per lamiere e profilati dovranno rispettare i limiti prescritti dalla UNI EN 10029
<b>Bulloni</b>	Secondo DM 14/01/2008 e UNI EN 14399 2005 parte 1 Viti e dadi: riferimento UNI EN 14399 2005, parti 3 e 4 Roselle e piastre: riferimento UNI EN 14399 2005, parti 5 e 6 Giunzioni a taglio, per controventature orizzontali superiori Bulloni conformi per caratteristiche dimensionali alle norme UNI EN ISO 4016 2002 e UNI 5592 1968 (Classe di resistenza a secondo norma UNI EN ISO 898-1 2001)  PROPRIETA' DEI MATERIALI Viti 10.9 secondo UNI EN ISO 898-1 2001 Dadi 8 - 10 secondo UNI EN 23198-2 1994 Roselle in acciaio C50 temperato e rinvenuto HRC32-40, secondo UNI EN 10083-2 2006 Piastri in acciaio C50 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 dado verso il basso ed avranno una rosella sotto la vite ed una sotto il dado. Le superfici a contatto per giunzione ad attrito m=0.30  Per le giunzioni ad attrito preaciso secondo DM 14/01/2008 Per le giunzioni a taglio preaciso pari a 75% +/- 5% delle giunzioni ad attrito.
<b>Controlli</b>	Secondo D.M. 14/01/2008
<b>Saldate</b>	- Procedimenti di saldatura omologati e qualificati secondo DM 14/01/2008 - Saldature a doppio cordone d'angolo, ove non diversamente indicato di lato minimo pari a 0,5 lmin - Dovranno essere asportate le irregolarità - I cordoni indicati sono verificati secondo le necessità di calcolo - Dovranno essere adottate le più opportune cautele per evitare la possibilità di formazione di strappi lamellari - Classe di esecuzione EXC2, secondo UNI EN 1090-2 2011
<b>Simbologie</b>	BULL. M10    BULL. M12    BULL. M16    BULL. M20    BULL. M22    BULL. M24    BULL. M27
<b>Trattamenti protettivi</b>	Il rivestimento dovrà essere formato come minimo da 3 strati di prodotti verticali. Lo strato intermedio potrà essere applicato in 1 o 2 mani, in funzione delle condizioni di cantiere e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Essendo il ciclo orientato principalmente verso opere nuove da realizzarsi in officina, la preparazione della superficie prevederà una sabbiatura la grado SA 2,5 con spigoli preventivamente arrotondati, saldature molate, secondo le Linee Generali di Protezione dell'Acciaio e dei metalli. Le caratteristiche di composizione degli strati di pittura dovranno essere le seguenti: <b>1° strato</b> Mano di primer bi-componente a pigmentazione attiva, costituita da polvere di zinco metallico privo di ossidi di zinco, in modo da conferire la migliore resistenza alla corrosione. Caratteristiche della mano di primer: - Ipo di legante: epossidico bi-componente, - zinco sul totale: + 80 %; - legante secco (resina): + 5 %; - spessore del film secco: 50 - 80 µm; - metodo di applicazione: spruzzo airless, localmente a rullo o pennello. <b>2° strato</b> Mano di fondo di tipo epossidico poliammidico bi-componente contenente ossidi di ferro nericco, avente un ottimo potere bagnante sul supporto. Caratteristiche della mano di fondo: - Ipo di legante: epossidico bi-componente, + 80 %; - residuo solido in volume (80) Soluzione Organica Volatile (SOV) secondo DIN 55648: + 30 %; - PVC % (E10) Pigment Volume Concentration (avente concentrazione volumetrica del pigmento): + 30 %; - Ipo di pigmento e cariche: ossido di ferro nericco e altre cariche lamellari; - legante secco: + 25 %; - spessore del film secco: 80 - 100 µm per la 1a mano, 60 - 100 µm per la 2a mano; - metodo di applicazione: spruzzo airless, falvotta pennello. <b>3° strato</b> Mano di finitura poliuretanica fluorurata ad alto residuo solido in volume, avente contenuto minimo di fluoro del 12%, determinato via microscopia ai raggi X. Il tipo di poliuretano dovrà essere alifatico. Caratteristiche della mano di finitura: - Ipo di legante: poliuretano fluorurato, avente fluoro > 26% e cloro > 15%; - residuo solido in volume: + 60 %; - PVC: + 30 %; - pigmento sul prodotto finito: + 35 %; - Ipo di pigmento: biossido di titanio (TiO2) ed altri; - legante secco: + 25 %; - spessore del film secco: + 40 µm; - metodo di applicazione: spruzzo airless, pennello o rullo; - colore: RAL, simile al cils dell'impalcato esistente; da definire in cantiere con la DL.



# ANAS SpA

Coordinamento Territoriale Nord Ovest  
Area Compartmentale Piemonte

## S.S. 231 "Di Santa Vittoria"

### LAVORI DI RICOSTRUZIONE DELLE CAMPATE DELLA RAMPA DELLO SVINCOLO DI "MARENE" DELLA TANGENZIALE DI FOSSANO

#### Progetto Esecutivo

<p><b>IL PROGETTISTA:</b> Ing. Stefano Rossi Ordine Ing. della Provincia di Piacenza n° 749</p> <p><b>IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:</b> Geom. Sebastian Cillis</p> <p><b>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:</b> Ing. Angelo Cernelli</p> <p>PROTOCOLLO:</p>	
--	--

## IMPALCATO - DIAFRAMMI DI CAMPATA DC

- Particolari costruttivi

CODICE PROGETTO			NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROJ.	ANNO PROJ.				
ACPIE1	E	1701	CODICE ELAB.	S00CVO0STRCP04	A	Varie
C						
B						
A						
REV.	DESCRIZIONE					

21 DICEMBRE 2017

DATA    REDATTO    VERIFICATO    APPROVATO

