

OPERE D'ARTE MAGGIORI

ELEMENTI IN CARPENTERIA METALLICA

ACCIAI LAMINATI CONFORMI UNI EN 10025 CON MARCATURA CE
 -Elementi saldati in acciaio tipo CORTEN
 S355J0W (ex 510C) per spessori < 20 mm
 S355J201W (ex 510D) per spessori > 20 mm e <= 40 mm
 S355K201W (ex 510D) per spessori > 40 mm
 -Elementi non saldati, angolari e piastre scotte in acciaio
 S355J0W (ex 510C)
 -Imbottiture con Sp.< 3 mm in acciaio tipo CORTEN
 S355J0W (ex 510C)
 La tensione di snervamento nelle prove meccaniche nonché il CEV nell'analisi chimica dovranno essere nei limiti della UNI EN 10155.
 Prima della tracciatura dei pezzi devono essere definiti gli eventuali interventi sulla carpenteria imposti dal sistema di montaggio e varo.

UNIONI BULLONATE

Le giunzioni bullonate sono tutte ad attrito:
 - Viti classe 10.9 (UNI EN ISO 898-1:2001); Dadi classe 10 (UNI EN 20898-2:1994)
 - Rosette in acciaio C50 UNI EN10083-2:2006 temperato e rinvenuto (HRC 32-40)
 Le superfici a contatto per giunzione ad attrito v=0.30 e saranno sabbiate a metallo bianco in officina e protette con nastratura idrorepellente, che sarà rimossa in cantiere solo all'atto del montaggio
 Gli elementi di collegamento strutturale ad alta resistenza adatti al precalco devono soddisfare i requisiti di cui alla norma europea armonizzata UNI EN 14399-1 e recare la relativa marcatura CE.
 Gli elementi di collegamento impiegati nelle unioni a taglio devono soddisfare i requisiti di cui alla norma armonizzata UNI EN 15048-1:2007 e recare la relativa marcatura CE
 I collegamenti bullonati devono essere a serraggio controllato.

PIOLI

Acciaio ex ST 37-3K (S235J2G3+C450)
 fy > 350 MPa
 ft > 450 MPa
 Allungamento > 15 %

CONTROLLI

Secondo D.M. 14-01-2008

SALDATURE AD ARCO ELETTRICO

Secondo UNI EN ISO 4063:2001
 Livello di accettabilità secondo UNI EN ISO 5817 livello C

SIMBOLOGIA

• BULL. M16 ← BULL. M20 → BULL. M24 ✦ BULL. M27

ELEMENTI IN C.A. E C.A.P.

CALCESTRUZZI CONFORMI ALLA NORMA UNI 11104:2004

MAGRONE DI SOTTOFONDAZIONE

C12/15

PREDALLE (XC3+XD1+XF2)

- C 32/40

BAGGIOLI (XC4+XD1)

- C 45/55

SOLETTA GETTATA IN OPERA (XC3+XD1+XF2)

- C 32/40

ELEVAZIONE PILE E SPALLE (XC4+XD1+XF2)

- C 28/35

ACCIAIO DA C.A.

- B5 450C
 - Laddove non espressamente indicato si adotti una sovrapposizione minima di 50p

PLINTI DI FONDAZIONE (XC2+XF2)

- C25/30

- Diametro massimo dell'inerte 32mm

- Copriferro minimo 40mm

- $\sigma_f < 0.50$ - dosaggio cem.min. 300kg/mc

- Slump S4

PALI (XC2)

- C25/30

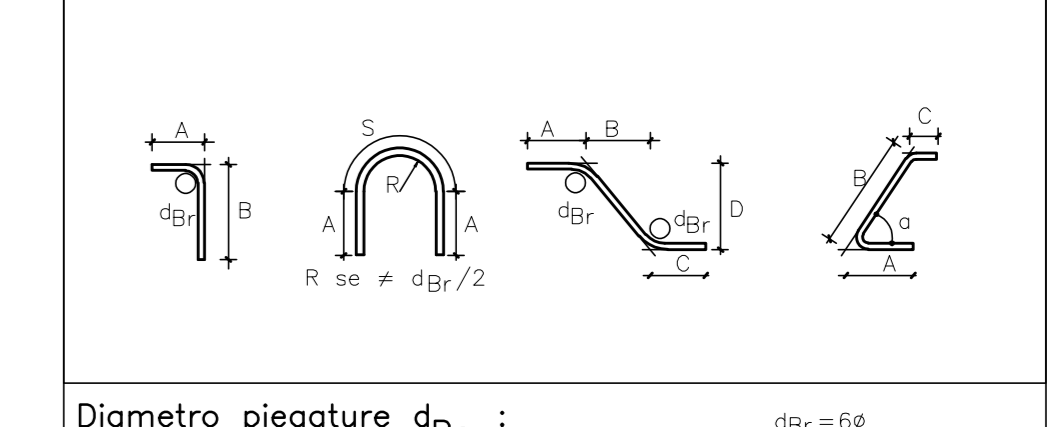
- Diametro massimo dell'inerte 32mm

- Copriferro minimo 70mm

- $\sigma_f < 0.50$ - dosaggio cem.min. 300kg/mc

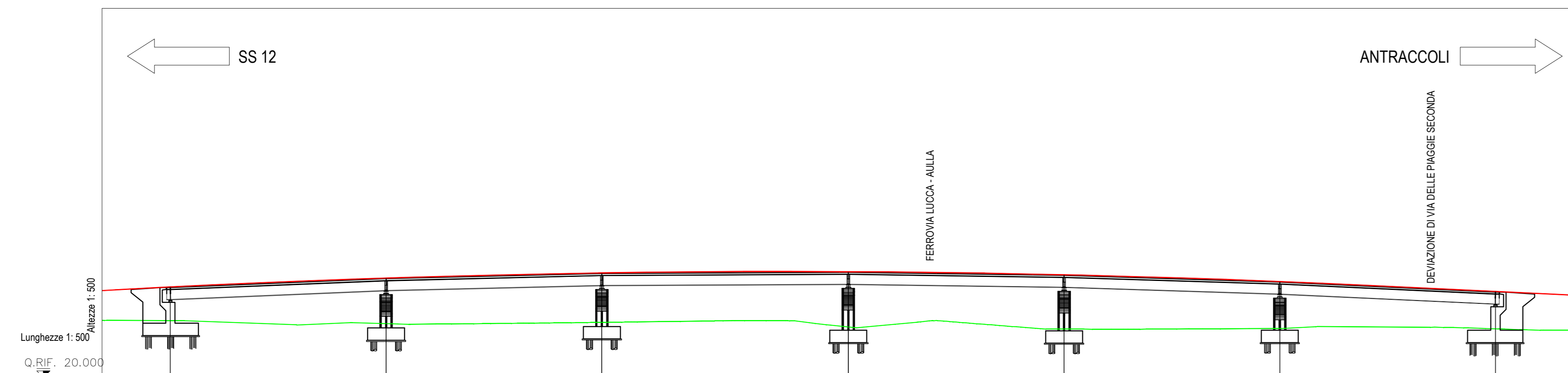
- Slump S5

I ferri sono rappresentati a meno degli ammassi di piegatura con il mandrino. Le misure riportate sono pertanto quelle della spezzata a spigoli vivi.



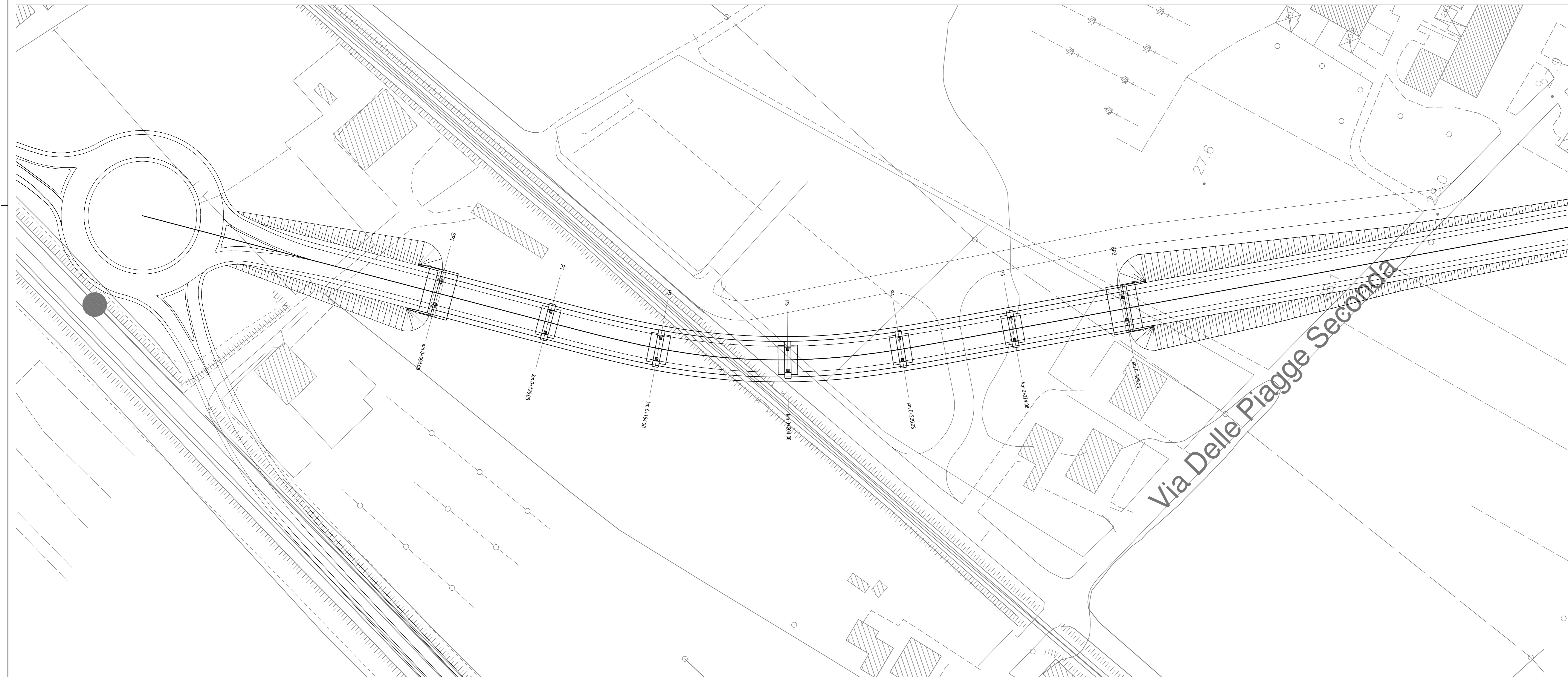
Diametro piegature d_{Br} : $d_{Br} = 6d$

PROFILO
1:500



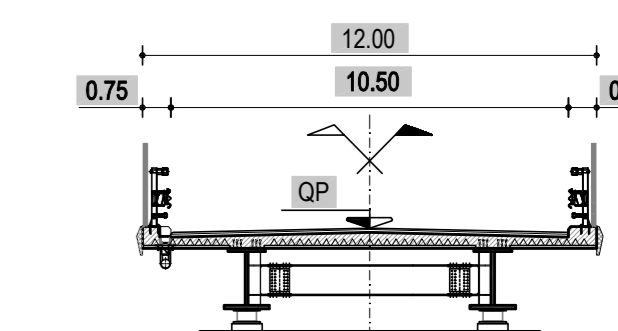
No SEZIONI	SP1	P1	P2	P3	P4	P5	SP2
DISTANZE PROGRESSIVE	0+00	10+08	16+08	20+08	28+08	34+08	38+08
DISTANZE PARZIALI		35.00	35.00	40.00	35.00	35.00	35.00
QUOTE TERRENO	24.05 - 24.24 - 24.73 - 24.92	30.17 - 30.77	37.10 - 37.67	38.48 - 37.19 - 37.24	30.71 - 27.08	30.61 - 27.08	30.00 - 27.08
QUOTE PROGETTO							
QUOTA PULVINO							
QUOTA FONDAZIONE							
ALTEZZA PILA/SPALLA	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40

PLANIMETRIA
1:500

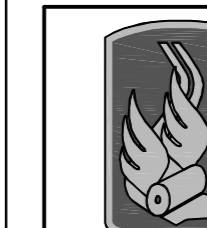


SEZIONE TRASVERSALE

1:200



INCIDENZE ARMATURE	
SOLETTA IMPALCATO	120 Kg/mc
FONDAZIONE PILE	150 Kg/mc
ELEVAZIONE PILE	150 Kg/mc
FONDAZIONE SPALLE	100 Kg/mc
ELEVAZIONE SPALLE	120 Kg/mc



Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

SISTEMA TANGENZIALE DI LUCCA

Viabilità Est di Lucca comprendente i collegamenti tra Ponte a Moriano ed i caselli dell'autostrada A11 del Frizzone e di Lucca Est

PROGETTO PRELIMINARE

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE CENTRALE PROGETTAZIONE

<p>IL PROGETTISTA: DdE Ing. Antonio VALENTE Ordine Ing. di Roma n. 20739</p>	<p>GRUPPO DI PROGETTAZIONE ANAS Ing. Giuseppe Danilo MALGERO - Responsabile di Progetto Ing. Francesco BEZZI - Impianti Ing. Pier Giorgio D'AMMANO - Traffico e Benefici/Costi Ing. Gianfranco FUSIGNI - Strade Ing. Gabriele GIOVINANNI - Cartografia Ing. Alessandro MTA - Idraulica Ing. Enrico METZGER - Sottoservizi Arch. Daniela BONDURI - Strutture Arch. Roberto ROSSETTI - Stazioni Geol. Stefano SERAVELLI - Geologia Geom. Emiliano PARELLI - Comput. e Capisaldi Geom. Corrado ZIMM - Energie ed Interferenze</p>
<p>IL GEOLOGO: DdE Ing. Francesco SCURBA Ordine Geol. del Lazio n. 1371</p>	<p>RESPONSABILI DI UNITA' INGEGNERIA: Ing. Fulvio Maria COCCOGLIO - Ingegneria Territorio Ing. Alessandro MICHIELI - Ingegneria Geotecnica e Impianti Ing. Achille DEVIORANESCHI - Ingegneria Opere Civili Geom. Fabio QUONIAM - Ingegneria Comput. Sime e Capisaldi</p>
<p>IL RESPONSABILE DEL S.I.A.: DdE Ing. Giovanni BERETTA Ordine Ing. di Roma n. 20458 Ordine Arch. di Roma n. 15857</p>	<p>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: Geom. Fabio QUONIAM</p>
<p>VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Nicola DANIELLA</p>	<p>PROTOCOLLO DATA</p>

OPERE D'ARTE MAGGIORI
CAVALCAFERROVIA LUCCA-ALLA-PIANTA, PROSPETTO E SEZIONI

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO LV. PROG. N. PROG.	TOO_V00_STD_011_A.DWG		
LO601A	P 1201	A	VARIE
ELAB.	TOO_V00_STD_011		
C			
B			
A	EMISSIONE	20/11/2012	Arch. E. Biondi Arch. E. Biondi Ing. A. Devioraneschi
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO VERIFICATO APPROVATO