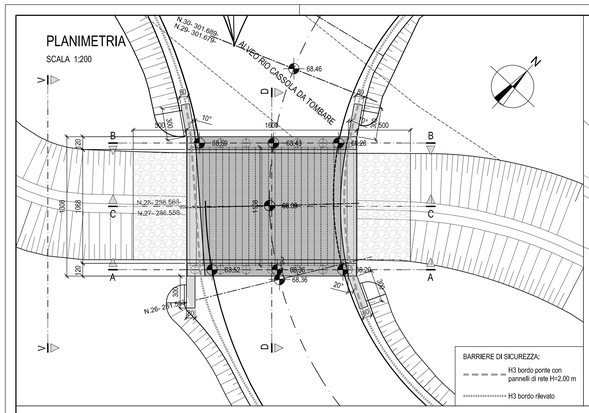
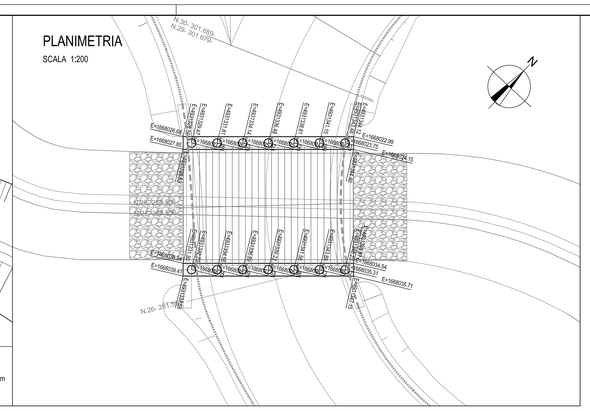
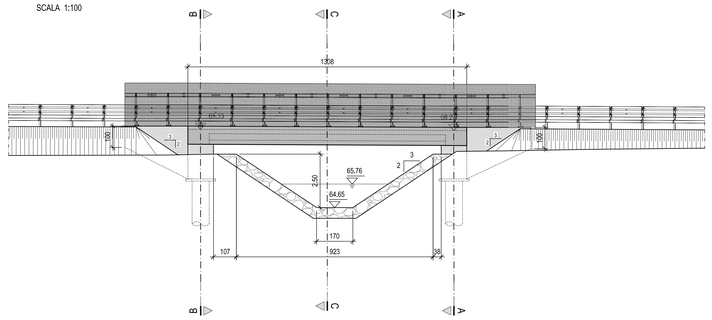
PLANIMETRIA
SCALA 1:200



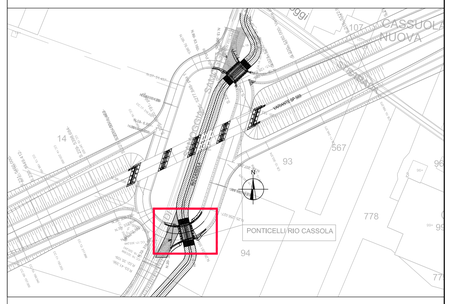
PLANIMETRIA
SCALA 1:200



PROSPETTO V-V
SCALA 1:100

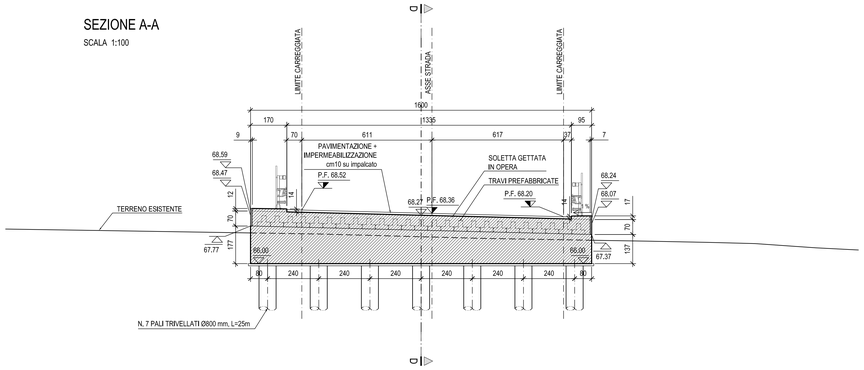


PLANIMETRIA DI INQUADRAMENTO
SCALA 1:2000



LEGENDA	
	TOMBAMENTO ALVEO PRE-ESISTENTE
	TRACCIATO DI PROGETTO DEL RIO CASSOLA/RIPROFILATURA SPONDE NEL TRATTO ESISTENTE DA CONSERVARE

SEZIONE A-A
SCALA 1:100



SEZIONE B-B
SCALA 1:100

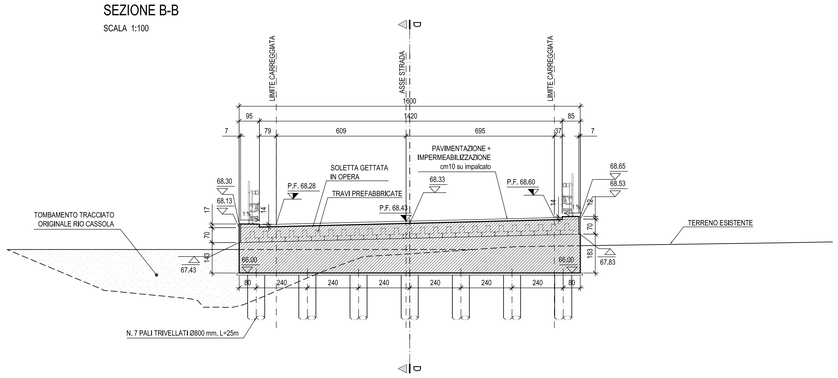


TABELLA MATERIALI

MATERIALI:

CALCESTRUZZO [1]

	Classi di esposizione [2] Di progetto	Di riferimento	Classe di resistenza minima	Massimo rapporto a/c	Classe di contenuto in cloruri	Classe di consistenza	Dimensione massima aggregati	Spes. di cemento (UNI EN 197-1)	Copriferro minimo [3-4-5] ≥ mm ≥ mm
GETTI DI PULIZIA E SOTTOFONDAZIONE	X0	X0	C12/15	–	Cl1,0	S3	32 mm	CEM I, II, III, IV, V	–
Tipologia 1 PALI DI FONDAZIONE	XC2 XA1	XA1	C28/35	0,60	Cl0,40	S4 – S5 [6] 190mm≤Sc≤240mm	32 mm	CEM I/II–S/R/A/V/A	75 mm
Tipologia 2A PLATEE DI FONDAZIONE	XC2 XA1	XA1	C32/40	0,55	Cl0,40	S4	32 mm	CEM I/II–S/R/A/V/A	40 mm
Tipologia 2B ELEVAZIONI comprese paraghiaia, bagagliai, velette e ritegni sismici	XC4 XD1 XF2 XA1	XC4	C32/40	0,50	Cl0,40	S4	32 mm	CEM I/II–S/R/A/V/A	40 mm
Tipologia 3 GETTI IN OPERA IMPALCATI (comprese marciapiedi)	XC4 XD3 XF4	XF4	C32/40	0,45	Cl0,20	S4 – S5 [6] 190mm≤Sc≤240mm	20 mm	CEM I/II–S/R/A/V/A	45 mm
Tipologia 4 TRAVI IN C.A.P. ED ELEMENTI PREFABBRICATI	XC4 XD1	XC4	C45/55	0,50	Cl0,20	S5	20 mm	CEM I/II–S/R/A/V/A	40/30 mm [3]

ACCIAIO PER C.A. [7]
BARRE E RETE ELETTROSALDATA IN ACCIAIO TIPO B450C

f yk : ≥ 450 N/mmq
f tk : ≥ 540 N/mmq
(f t/f y)k : ≥ 1,15 e ≤ 1,35
(f y/f y nom)k ≤ 1,25
(A gt)k >= 7,5 %

Valori per controllo in cantiere
f yk : ≥ 425 N/mmq e ≤ 572 N/mmq
(f t/f y)k : ≥ 1,3 e ≤ 1,37
(A gt)k >= 6 %

ACCIAIO PER C.A.P. [7]
TREFOLI IN ACCIAIO ARMONICO:

f p(0,1)k = 1860 N/mmq
f p(1)k = 1670 N/mmq
A gt >=3,5

PRESCRIZIONI:

Additivi:
- Superfluidificante per pareti, solettoni, muri di sostegno, travi di coronamento e travi in c.a.p.;
- Superfluidificante ed aerante (solo aggiunta di 4%) per elementi gettati in opera con classe di esposizione XF4.

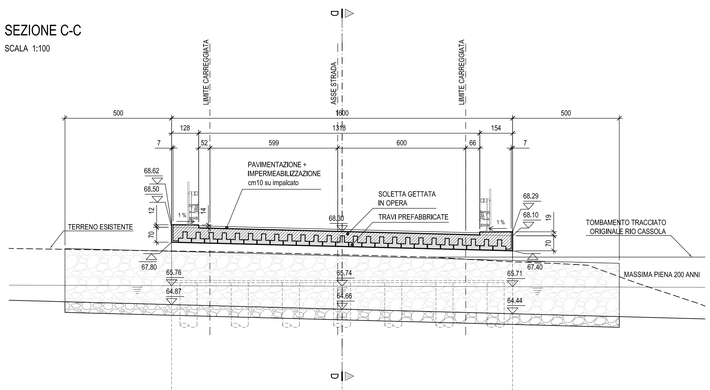
Riprese di getto controterra:
- Posa di cordolo bentonitico idroespansivo.

Smussi:
- 2 cm

Sovrapposizione minima (se non quotata nelle tavole):
- Barre: 60 ø in zona teso e 40 ø in zona compresso
- Reti: 2 maglie

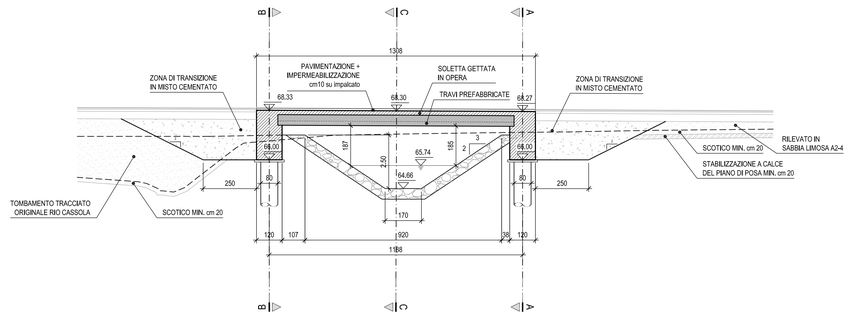
(1) Secondo UNI EN 206–1, UNI 11104–04 e linee guida C.S.L.L.P.P..
(2) Le classi di esposizione di progetto sono determinate in funzione dello effettivo condizione di esposizione dell'elemento strutturale, mentre la classe di esposizione di riferimento è quella maggiormente restrittiva richiesta per la formulazione del calcestruzzo.
(3) 40 mm per le armature di precompressione, 30 mm per le altre armature
(4) Secondo D.M.LL.PP. 14/01/08.
(5) a = abbassamento al Cono di Abrams

SEZIONE C-C
SCALA 1:100



QUOTA FONDO DI PROGETTO	64,87	64,66	64,44
LIVELLO PIENA Tr 200 ANNI	65,76	65,74	65,71

SEZIONE D-D
SCALA 1:100



NOTE GENERALI

1 - GLI ANGOLI SONO ESPRESSI IN GRADI SESSADECIMALI
LE QUOTE ALTIMETRICHE SONO ESPRESSE IN METRI
LE DIMENSIONI SONO ESPRESSE IN CENTIMETRI
I DIAMETRI SONO ESPRESSI IN MILLIMETRI

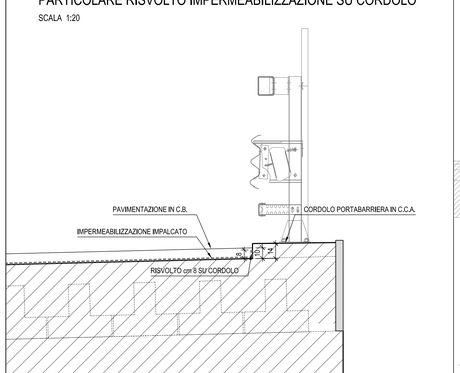
2 - TUTTE LE QUOTE E LE DIMENSIONI DEVONO ESSERE VERIFICATE DALL'IMPRESA ALL'ATTO ESECUTIVO

ENSER SOCIETA' DI INGEGNERIA
Via Saviola, 24 - 40033 CASALECCHIO DI RENO (BO) tel.051-591611
Via Venini, 16 - 40127 BOLOGNA (BO) tel.051-246811
Via Andrea Costa, 170 - 47023 S. MELCHIORRE (FO) tel.0547-651250
ingegneria@enser.it - www.enser.it
Cod. fiscale e P.IVA 00147430407

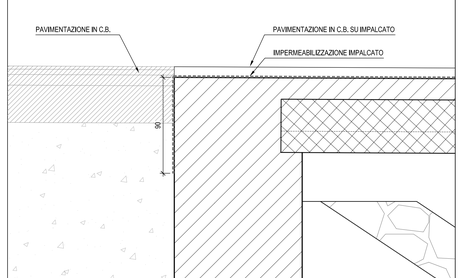
Codice Lavoro : S13114

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
4					
3					
2	16/12/2013	REVISIONE 1	M. MAINARDI	S. PEDRIELLI	G. MARCHI
1	29/08/2013	EMISSIONE	M. MAINARDI	S.PEDRIELLI	G. MARCHI

PARTICOLARE RISVOLTO IMPERMEABILIZZAZIONE SU CORDOLO
SCALA 1:20



PARTICOLARE RISVOLTO IMPERMEABILIZZAZIONE SU SPALLE
SCALA 1:20



PROVINCIA DI BOLOGNA
Settore Lavori Pubblici

STRADA *S.P. 569 " DI VIGNOLA "*

LAVORO
COMPLETAMENTO DELLA VARIANTE GENERALE ALLA S.P. 569 E VARIANTE ALLA S.P. 27 E ALLA S.P. 78 NEI COMUNI DI CRESPELLANO E BAZZANO

Servizio Progettazione e Costruzioni Stradali

DATA *AGOSTO 2013*

ELABORATO
Nuova rotatoria di svincolo Variante S.P. 27 - Variante S.P. 569
2 Ponticelli SP 27 su Rio Cassola progr. km 0+120 e 0+289
Ponte Pk 0+120 - Planimetrie, tracciamenti, prospetti e sezioni

N. *G.19.6* SCALA 1:100 - 1:200

RIFERIMENTO : *PROGETTO ESECUTIVO*

PROGETTAZIONE GENERALE
Geom. Emanuele Tracchi
Dott. Ing. Chiara Ferrari
P.i.e. Stefano Romagnoli
Geom. Federico Vannucchi

PROGETTISTA
Dott. Ing. Marco Ferrarini

PROGETTAZIONE STRUTTURALE
ENSER SOCIETA' DI INGEGNERIA
Ing. Gianfranco Marchi
Ing. Stefano Pedrielli

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Dott. Ing. Pietro Luminasi

REVISIONE	DATA	MODIFICA

QUESTO DISEGNO E LA RELATIVA INVENZIONE SONO DI PROPRIETA' DELL'AMMINISTRAZIONE
NON NE E' CONSENTITO L'UTILIZZO SE NON SU ESPLICITA AUTORIZZAZIONE
OGNI DIRITTO A TALE RIGUARDO E' ESPRESSAMENTE RISERVATO ED ESCLUSIVO