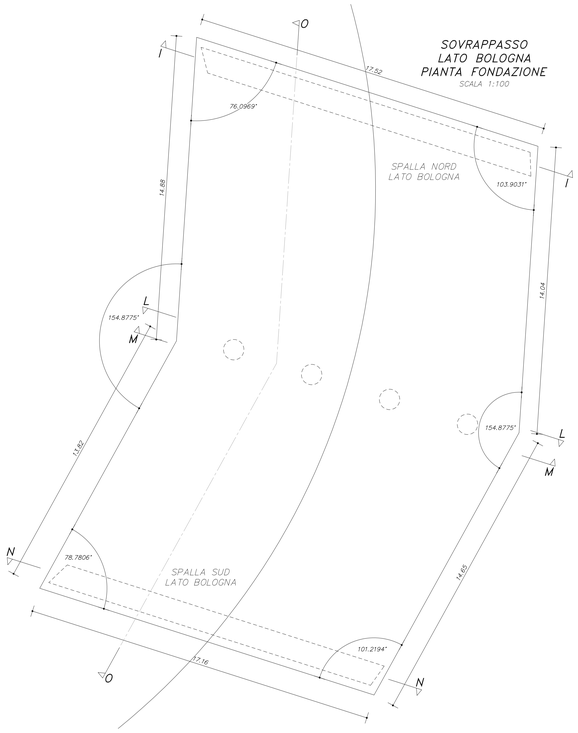
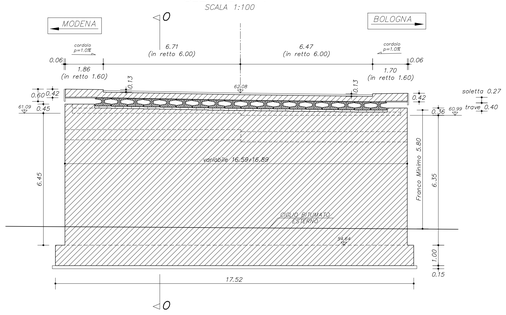
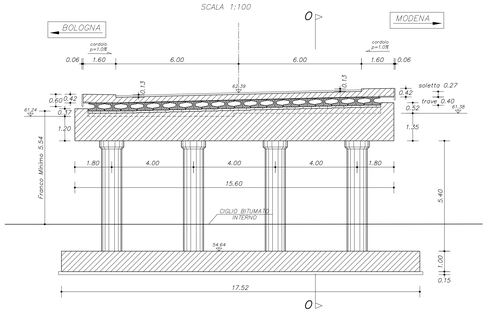
SOVRAPPASSO LATO BOLOGNA PIANTA FONDAZIONE
SCALA 1:100



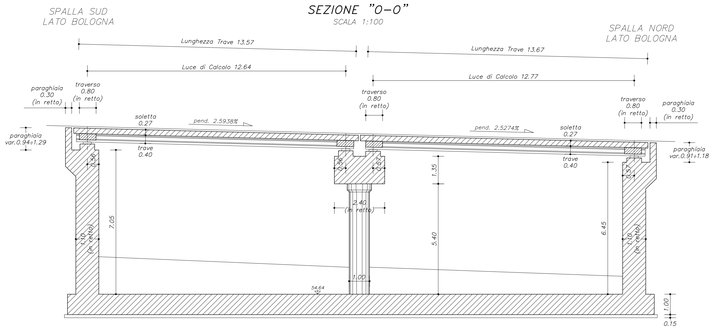
SPALLA NORD LATO BOLOGNA SEZIONE "I–I"
SCALA 1:100



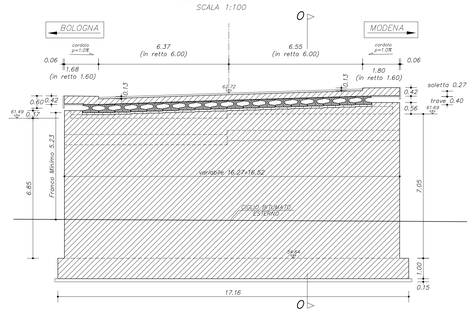
PILA LATO BOLOGNA APPOGGI NORD SEZIONE "L–L"
SCALA 1:100



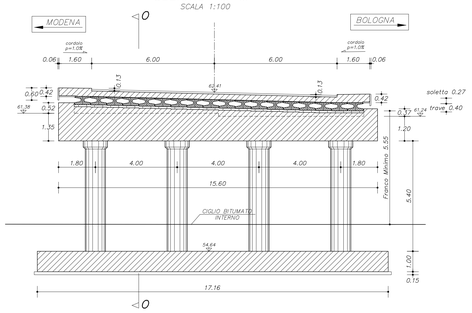
LATO BOLOGNA SEZIONE "O–O"
SCALA 1:100



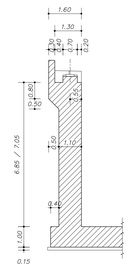
SPALLA SUD LATO BOLOGNA SEZIONE "N–N"
SCALA 1:100



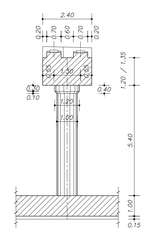
PILA LATO BOLOGNA APPOGGI SUD SEZIONE "M–M"
SCALA 1:100



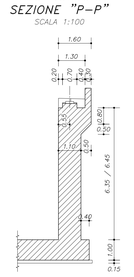
LATO BOLOGNA SEZIONE "R–R"
SCALA 1:100



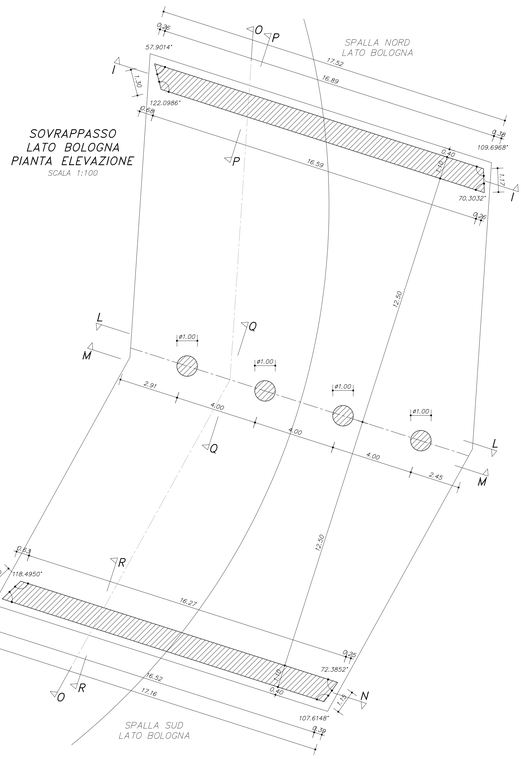
LATO BOLOGNA SEZIONE "Q–Q"
SCALA 1:100



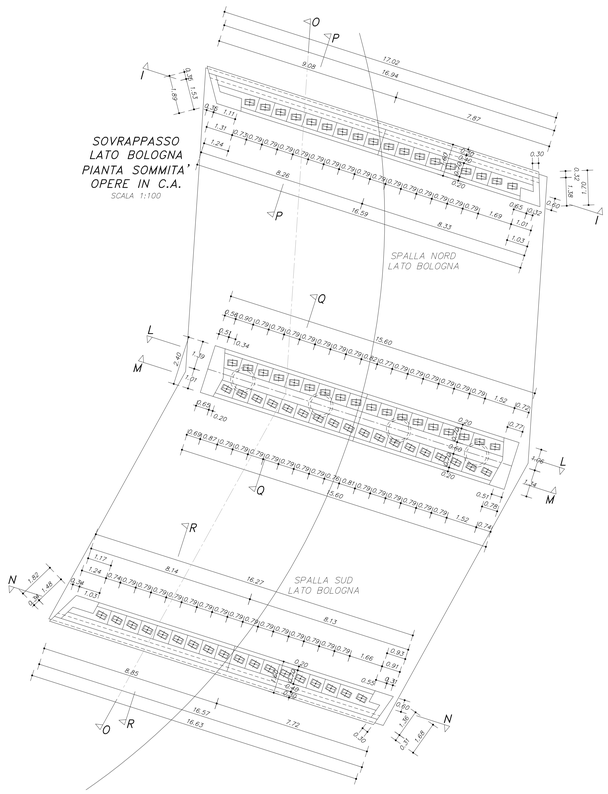
LATO BOLOGNA SEZIONE "P–P"
SCALA 1:100



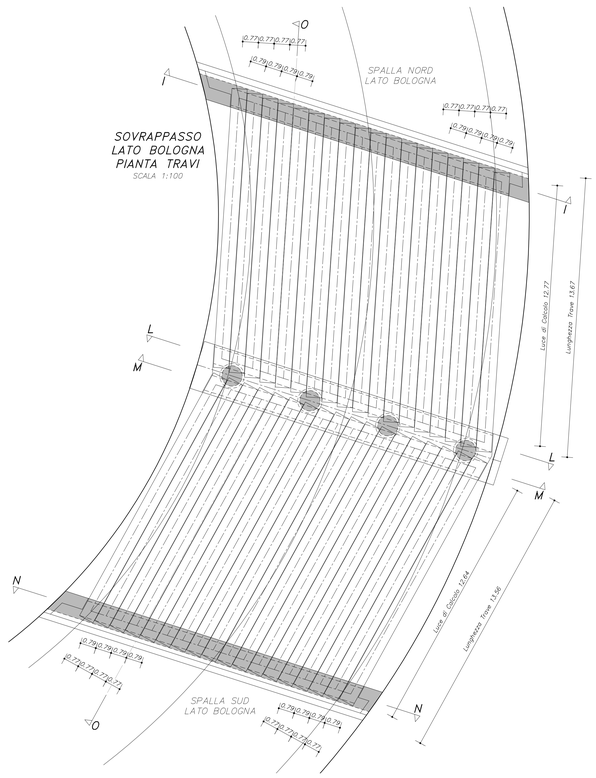
SOVRAPPASSO LATO BOLOGNA PIANTA ELEVAZIONE
SCALA 1:100



SOVRAPPASSO LATO BOLOGNA PIANTA SOMMITA' OPERE IN C.A.
SCALA 1:100



SOVRAPPASSO LATO BOLOGNA PIANTA TRAVI
SCALA 1:100



ELEMENTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO Secondo UNI EN 206–1/UNI 11104–04 e linee guida C.S.LL.PP.	CLASSE RESISTENZA	CLASSI DI ESPOSIZIONE progetto	CLASSI DI ESPOSIZIONE riferimento	CLASSE CLORURI (CL-) MAX %CEMENTO	RAPPORTO MASSIMO A/C	COPRIFERRO NOMINALE MIN. (mm)	ASSORBIMENTO CAPILLARE (mm)	CLASSE DI RES. AL GELO/DISG.	TIPO CEMENTO (TAB)
Tipologia:									
SOTTOFONDAZIONE	C12/15	XO	XO	5.3	.32	–	–	Cl 1.0	I, II, III, IV, V
1A)PALI DI FONDAZIONE	C28/35	XC2–XA1	XA1	5.4–.55	.32	75	0.60	Cl 0.40	XA/B–S, XA/B–N/A
2A)PLATEE DI FONDAZIONE	C32/40	XC2–XA1	XA1	5.4	.32	40	0.55	Cl 0.40	XA/B–S, XA/B–N/A
2B)ELEVAZIONI(comp. paraghiaia, baggioli,velette e ritegni sismici)	C32/40	XC4–XD1 XA1–XF2	XC4	5.4	.32	40	0.50	Cl 0.40	XA/B–S, XA/B, N/A
3) IMPALCATI GETTATI IN OPERA (comp. marciapiedi)	C35/45	XC4–XD3 XF4	XF4	5.4–.55 **	.32	20	0.45	Cl 0.20	XA/B–S, XA/B, N/A
4) TRAVI IN CAP ED ELEMENTI PREFABBRICATI	C45/55	XC4–XD1	XC4	5.5	.32	20	0.50	Cl 0.20	XA/B–S, XA/B, N/A
						40÷30 ***			

ACCIAIO PER C.A. Secondo D.M.LL.PP. 14/01/08	TIPO	f_{yk} (N/mm²)	f_{tk} (N/mm²)	$(f_t/f_y)_k$	$(f_y/f_{y\,nom})_k$	Allungamento $(A_{gt})_k$
BARRE E RETE ELETROSALDATA	B450C	≥450 N/mm²	≥540 N/mm²	≥1.15 e ≤1.35	≤1.25	>7.5%

Valori per controllo in cantiere f_{yk} ≥450 N/mm² e ≤572 N/mm²; $(f_t/f_y)_k$ ≥1.3 e ≤1.37; $(A_{gt})_k$ >6%

ACCIAIO PER C.A.P. Secondo D.M.LL.PP. 14/01/08	$f_{p(0.1)k}$ (N/mm²)	f_{ptk} (N/mm²)	A_{gt}
TREFOLI IN ACCIAIO ARMONICO	1860	1670	≥3.5

Sovrapposizione minima:
Barre: 60Ø in zona tesa
40Ø in zona compressa
Reti: elettrosaldate: 2 maglie

PRESCRIZIONI

Additivi
- Superfluidificante per pareti, soletroni, muri di sostegno, travi di coronamento e travi in c.a.p.
- Superfluidificante ed aerante (pria aggiunta di AE) per elementi gettati in opera con classe di esposizione XF4.
- Inibitore di corrosione per pareti, soletroni, muri di sostegno, travi di coronamento e travi in c.a.p.

Ripresa di getto contraterra: – Posa di cordolo bentonitico idroespansivo.

* Le classi di esposizione di progetto sono determinate in funzione della effettiva condizione di esposizione dell'elemento strutturale; mentre la classe di esposizione di riferimento è quella maggiormente restrittiva richiesta per la formulazione del calcestruzzo.
** 54–55 a = abbassamento al cono di Abrams, compreso fra 190mm e 240mm
***40 mm per armature di precompressione, 30 mm per le altre armature

PROVINCIA DI BOLOGNA
Settore Lavori Pubblici

STRADA: *S.P. 569 " DI VIGNOLA "*	Servizio Progettazione e Costruzioni Stradali
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*	DATA: *LUGLIO 2013*
ELABORATO: VARIANTE S.P. n°569 "DI VIGNOLA" SOTTOPASSI SCATOLARI VIA LUNGA prog. km 0+477 Casseratura scatolari - Tav. 2 di 2	N.: *G.1.3* SCALA: 1:100
	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
Dott. Ing. STEFANO CASSARINI (Dott. Ing. Stefano Cassarini)
Sezione A N° 4019/A

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

REVISIONE	DATA	MODIFICA
1	09/12/2013	revisione
0	16/07/2013	emissione

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