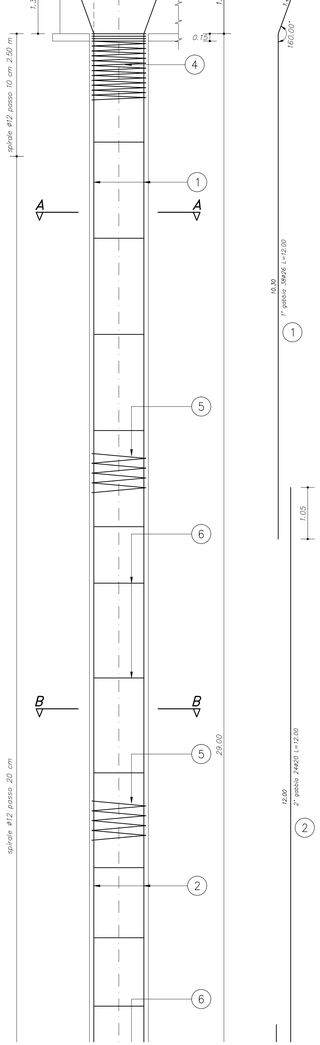
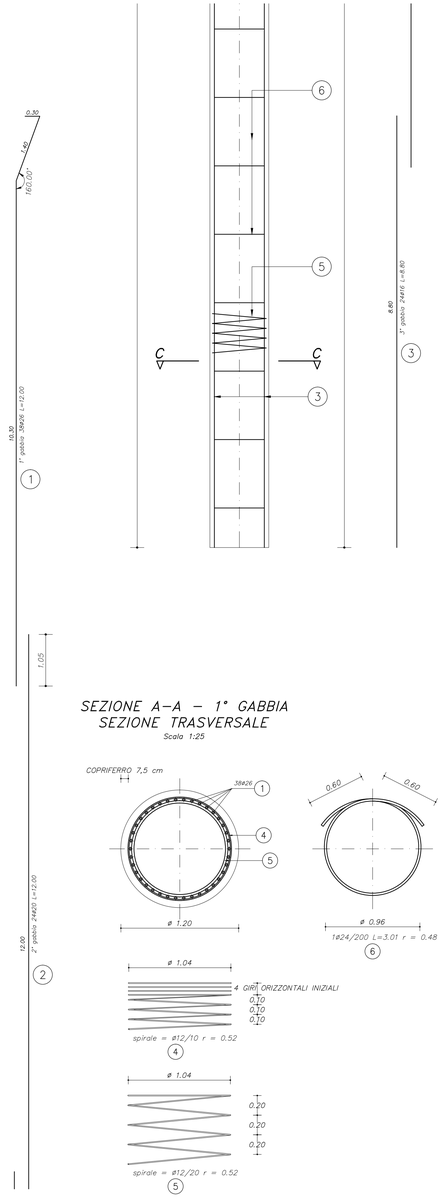
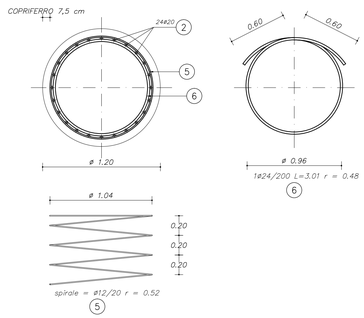
PALI SPALLA L = 29.00 m

PALO ø 1200 mm L=29.00 m
SEZIONE LONGITUDINALE
Scala 1:50

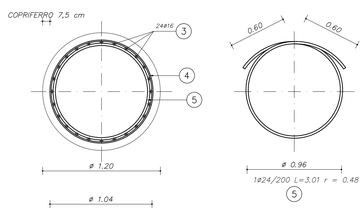




SEZIONE B–B – 2° GABBIA
SEZIONE TRASVERSALE
Scala 1:25



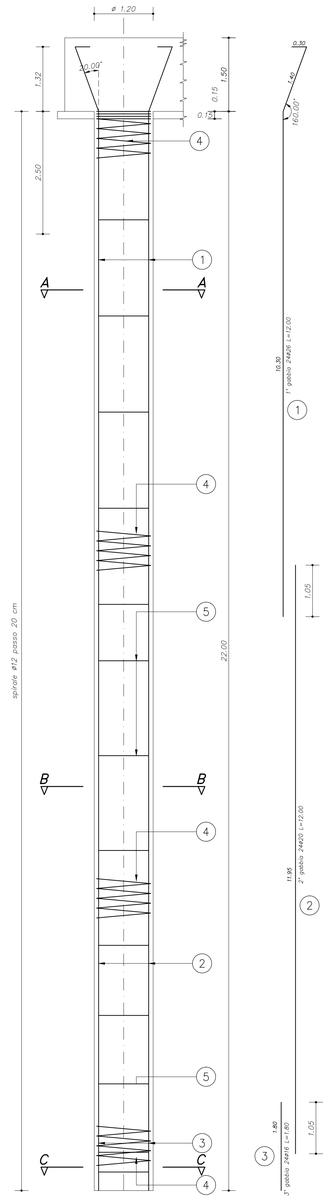
SEZIONE C–C – 3° GABBIA
SEZIONE TRASVERSALE
Scala 1:25



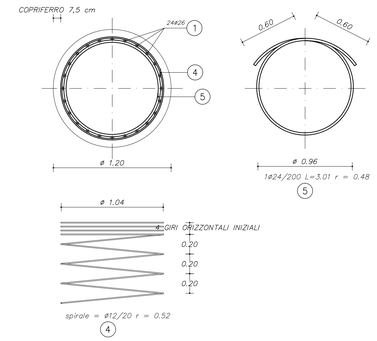
SEZIONE A–A – 1° GABBIA
SEZIONE TRASVERSALE
Scala 1:25

PALI PILA L = 22.00 m

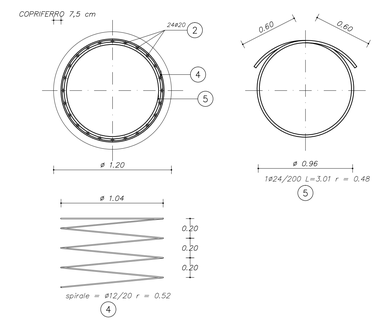
PALO ø 1200 mm L=22.00 m
SEZIONE LONGITUDINALE
Scala 1:50



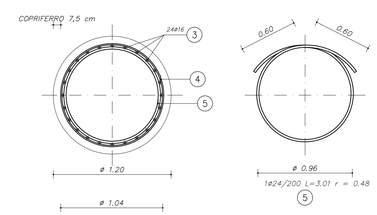
SEZIONE A–A – 1° GABBIA
SEZIONE TRASVERSALE
Scala 1:25



SEZIONE B–B – 2° GABBIA
SEZIONE TRASVERSALE
Scala 1:25



SEZIONE C–C – 3° GABBIA
SEZIONE TRASVERSALE
Scala 1:25



ELEMENTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO Secondo UNI EN 206–1:UNI 11104–04 e linee guida C.S.LL.PP. Tipologie	CLASSE RESISTENZA *	CLASSI DI ESPOSIZIONE progetto	CLASSI DI ESPOSIZIONE interrnazionale	CLASSE DI CONSISTENZA (UNI EN 206)	DIAMETRO MAX INERTE (mm)	COPRIFERRO NOMINALE MIN. (mm)	RAPPORTO A/C(A/C(MAX) (mm)	CLASSE DI RESISTENZA AL GELO-DISGELO	TIPO CEMENTO (UNI 197)
SOTTOFONDAZIONE	C12/15	XD	XD	S3	32	–	–	Cl 1,0	I, II, III, IV, V
1A)PALI DI FONDAZIONE	C28/35	XC2–XA1	XA1	$S4_{**}$–S5	32	75	0.60	Cl 0.40	V/R–S ø/A n/a
2A)PLATEE DI FONDAZIONE	C32/40	XC2–XA1	XA1	S4	32	40	0.55	Cl 0.40	V/R–S ø/A n/a
2B)ELEVAZIONI(comp. paraghiaia, baggioli,velette e ritegni sismici)	C32/40	XC4–XD1 XA1–XF2	XC4	S4	32	40	0.50	Cl 0.40	V/R–S ø/A n/a
3) IMPALCATI GETTATI IN OPERA (comp. marciapiedi)	C35/45	XC4–XD3 XF4	XF4	S4–S5 **	20	45	0.45	Cl 0.20	V/R–S ø/A n/a
4) TRAVI IN CAP ED ELEMENTI PREFABBRICATI	C45/55	XC4–XD1	XC4	S5	20	40–30 ***	0.50	Cl 0.20	V/R–S ø/A n/a

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 ELETTROSALDATA	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_{ptk} (N/mm²)	$f_{p(1)k}$ (N/mm²)	A_{gt}
TREFOLI IN ACCIAIO ARMONICO	1860	1670	≥3.5

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

PRESCRIZIONI
Additivi:
–Superfluidificante per pareti, solettoni, muri di sostegno, travi di coronamento e travi in c.a.p.
–Superfluidificante ed aerante (ciò aggiunto al 4%) per elementi gettati in opera con classe di esposizione XF4.
–Inibitore di corrosione per pareti, solettoni, muri di sostegno, travi di coronamento e travi in c.a.p.
Riprese di getto controterra: – Posa di cordolo bentonitico idroespansivo.

* La classe 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.
** S4–S5 o = abbassamento al cono di Abrams, compreso tra 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 alla S.P. n°78 "Castelfranco-Monteveglio"
Cavalcavia su variante S.P. 569 - progr. Km 0+664
Armatura pali di fondazione

N. *G.22.5*
SCALA varie

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
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bologna
STEFANO CASSARINI
(Dott. Ingegnere - Sviluppo Catastale)
LAUREA SPECIALISTICA
Sezione A
N° 4015/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