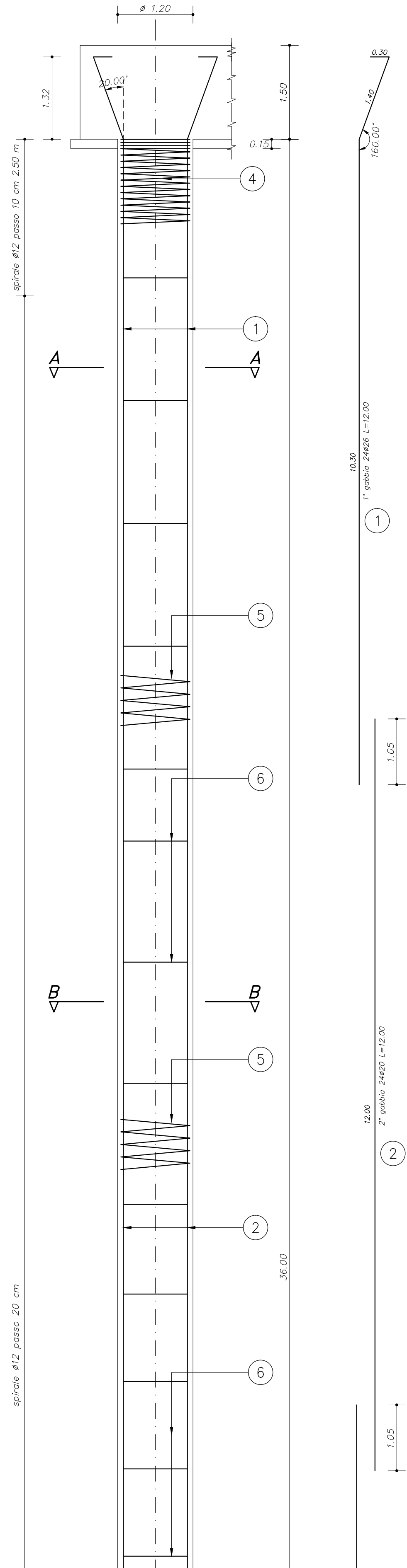
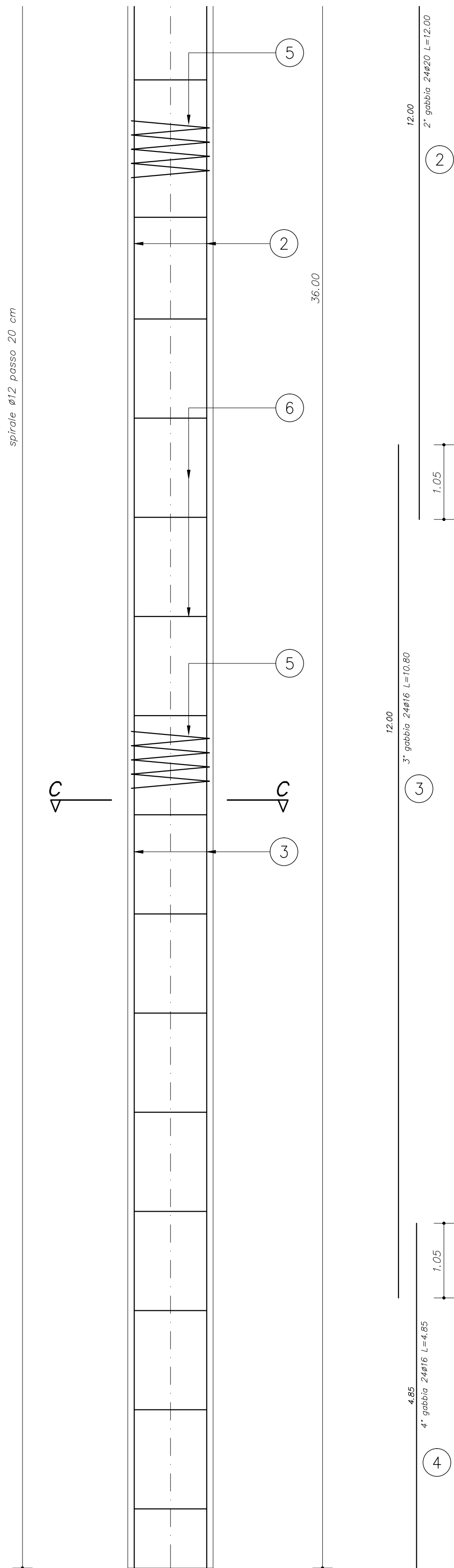


PALO \varnothing 1200 mm L=36.00 m
SEZIONE LONGITUDINALE

Scala 1:50

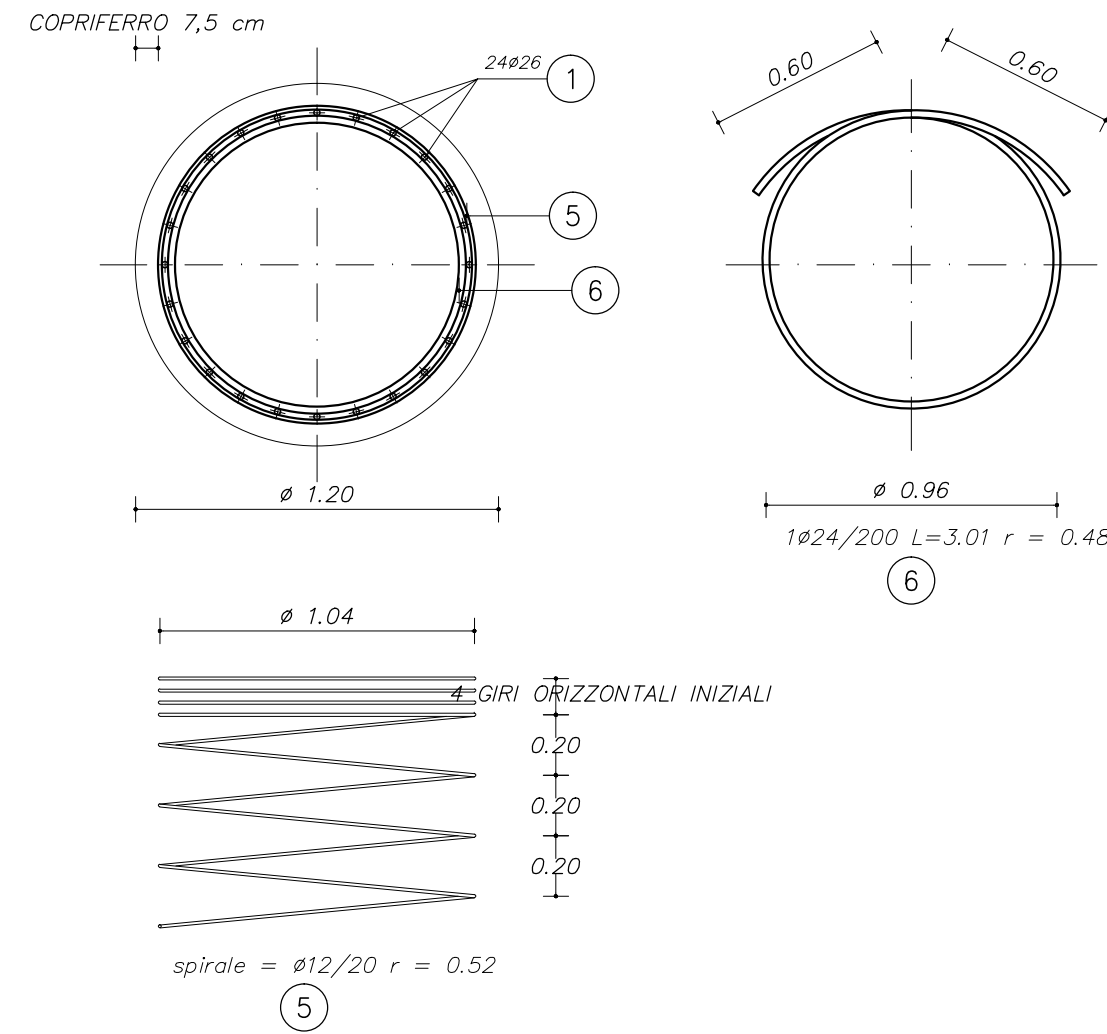


PALI SPALLA L = 36.00 m



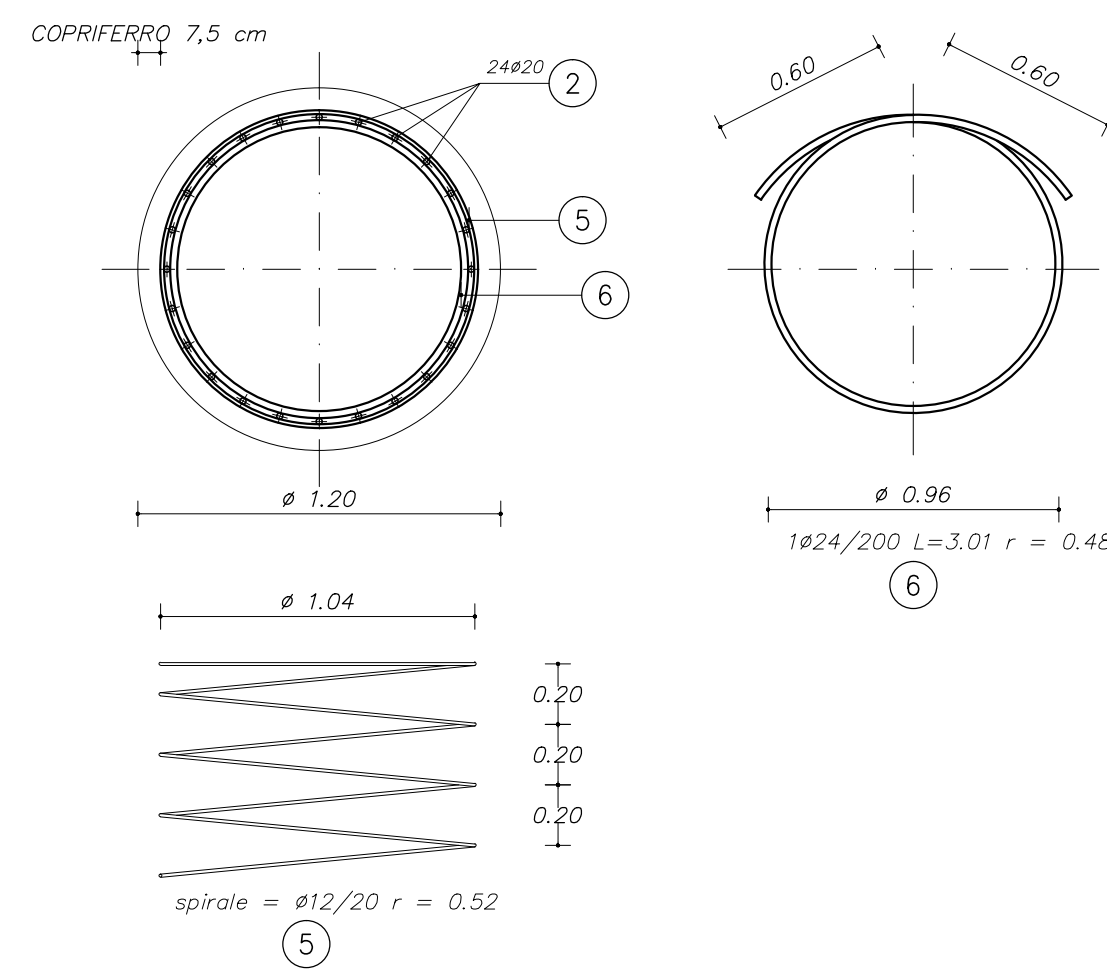
SEZIONE A-A - 1° GABBIA
SEZIONE TRASVERSALE

Scala 1:25



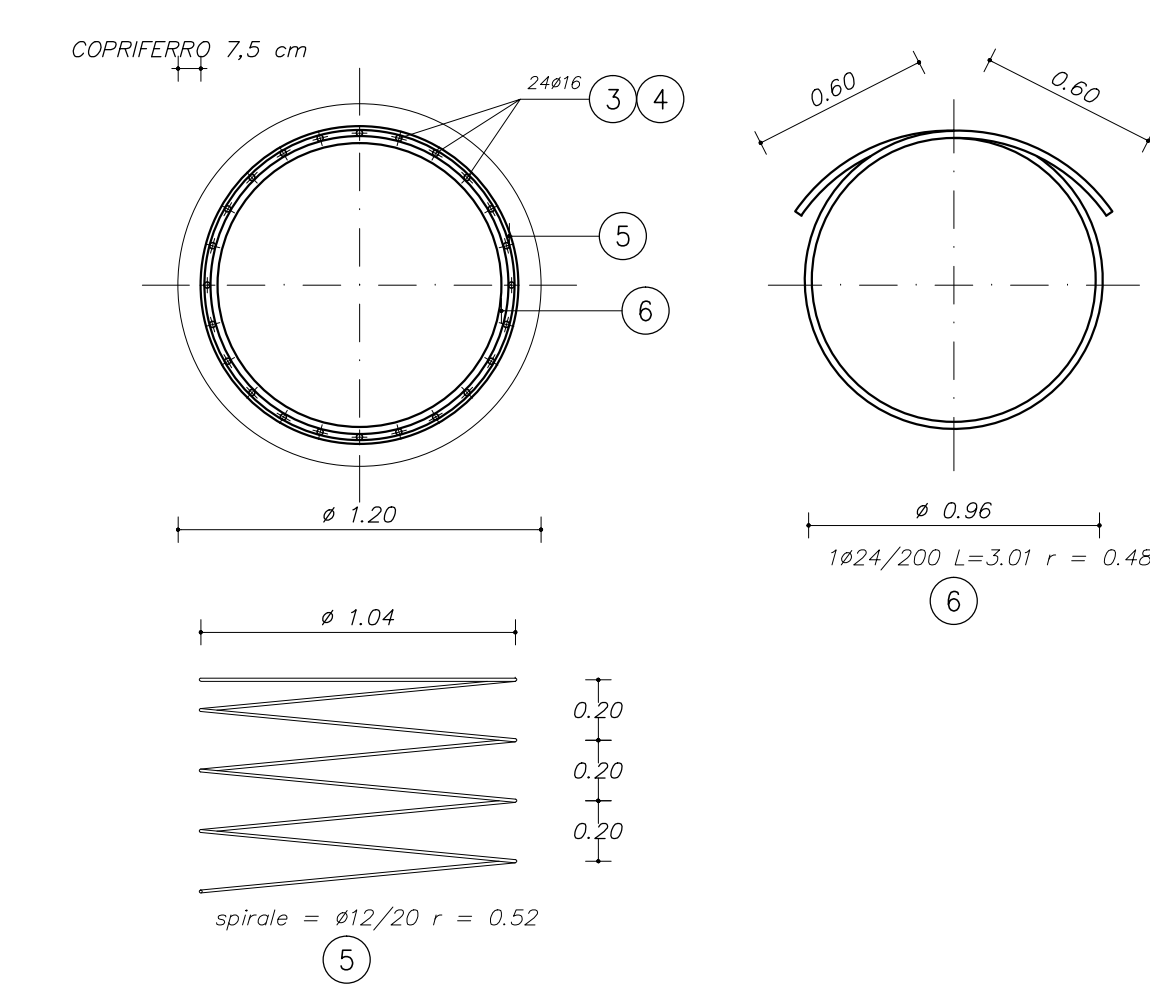
SEZIONE B-B - 2° GABBIA
SEZIONE TRASVERSALE

Scala 1:25



SEZIONE C-C - 3°-4° GABBIA
SEZIONE TRASVERSALE

Scala 1:25



| ELEMENTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO Secondo UNI EN 206-1/UNI 11104-04 e linee guida C.S.L.L.P.P. Tipologie | CLASSE RESISTENZA * | CLASSI DI ESPOSIZIONE | | CLASSE DI CONSISTENZA (S _{LM}) | DIAMETRO (mm) | DENSITA' (kg/m³) | CONCRETO NOMINALE (mm) | RAPPORTO AGGIUNTO | CLASSE DI ESPOSIZIONE | TIPO CEMENTO (CEM) |
|--|---------------------|-----------------------|-------------|--|---------------|------------------|------------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|
| | | progetto | riaffermato | | | | | | | |
| SOTTOFONDAZIONE | C12/15 | X0 | X0 | S3 | 32 | — | — | — | C1 1.0 | 4, 4, 4, 4, 4, 4 |
| 1A) PALI DI FONDAZIONE | C28/35 | XC2-XA1 | XA1 | S4-S5 | 32 | 75 | 0.60 | 0.60 | C1 0.40 | 4, 4, 4, 4, 4, 4 |
| 2A) PLATEE DI FONDAZIONE | C32/40 | XC2-XA1 | XA1 | S4 | 32 | 40 | 0.55 | 0.55 | C1 0.40 | 4, 4, 4, 4, 4, 4 |
| 2B) ELEVAZIONI (comp. paragoni, baglioli, valette e ritegni slancio) | C32/40 | XC4-XD1 | XC4 | S4 | 32 | 40 | 0.50 | 0.50 | C1 0.40 | 4, 4, 4, 4, 4, 4 |
| 3) IMPALCATI GETTATI IN OPERA (comp. marciapiedi) | C35/45 | XC4-XD3 | XC4 | S4-S5 | 20 | 45 | 0.45 | 0.45 | C1 0.20 | 4, 4, 4, 4, 4, 4 |
| 4) TRAVI IN CAP ED ELEMENTI PREFABBRICATI | C45/55 | XC4-XD1 | XC4 | S5 | 20 | 40-30 | 0.50 | 0.50 | C1 0.20 | 4, 4, 4, 4, 4, 4 |

| ACCIAIO PER C.A. Secondo D.M.L.P.P. 14/01/08 | TIPO | f _{yk} (N/mm²) | f _{tk} (N/mm²) | (f _t /f _{yk}) _k | (f _y /f _{y-nom}) _k | Allungamento (Agt) |
|---|-------|-------------------------|-------------------------|---|--|--------------------|
| 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_{yk})_k ≥1.3 e ≤1.37; (Agt)_k >6%

| ACCIAIO PER C.A.P. Secondo D.M.L.P.P. 14/01/08 | f _{ptk} (N/mm²) | f _{ptk} (N/mm²) | Agt |
|---|--------------------------|--------------------------|------|
| TREFOLI IN ACCIAIO ARMONICO | 1860 | 1670 | ≥3.5 |

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

PRESCRIZIONI
Additive:
- Superfluidificante per pareti, solettoni, muri di sostegno, travi di coronamento e travi in c.a.p.
- Superfluidificante ed aerante (aria aggiunta 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.

* 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.
** S4-S5 a = 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"

LAVORO

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

ELABORATO

VARIANTE S.P. n°569 "DI VIGNOLA"
Sottopasso Via Papa Giovanni XXIII- progr. Km 1+866
Armatura pali di fondazione

PROGETTAZIONE GENERALE

Geom. Emanuele Tracchi

Dott. Ing. Chiara Ferrari

P.i.e. Stefano Romagnoli

Geom. Federico Vannucchi

PROGETTISTA

Dott. Ing. Marco Ferrarini

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Pietro Luminasi

Servizio
Progettazione
e Costruzioni
Stradali

DATA LUGLIO 2013

N.

G.4.4

SCALA

Varie

RIFERIMENTO:

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTAZIONE STRUTTURALE

Geom. Emanuele Tracchi

Dott. Ing. Chiara Ferrari

P.i.e. Stefano Romagnoli

Geom. Federico Vannucchi

PROGETTISTA

Dott. Ing. Marco Ferrarini

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Pietro Luminasi

PROVINCIA DI BOLOGNA
Dott. Ing. Stefano Cassarini
LAUREA SPECIALISTICA
Serie A
N°4019/A

1

0

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