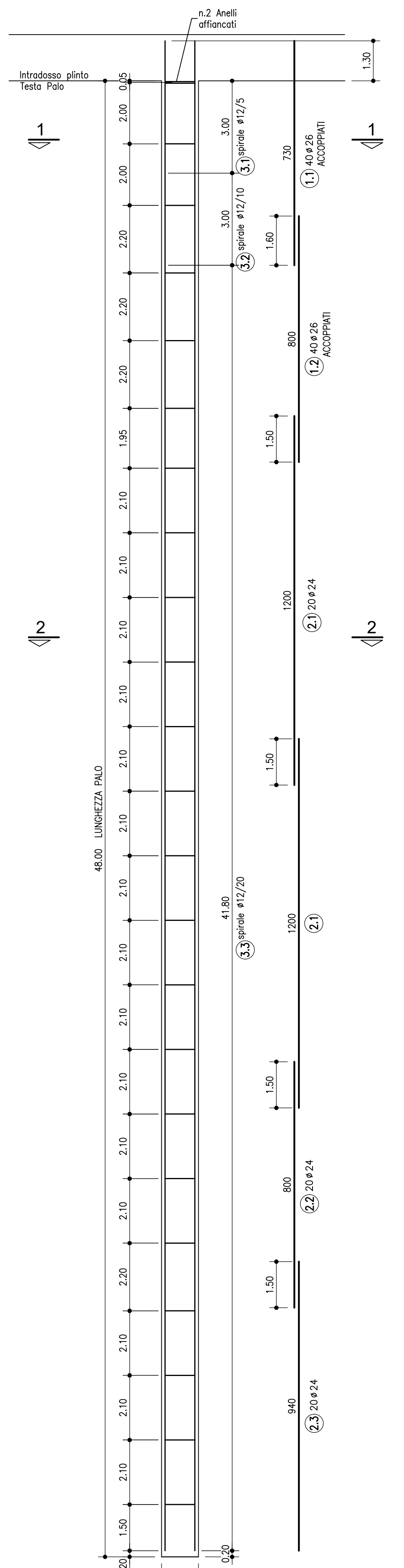


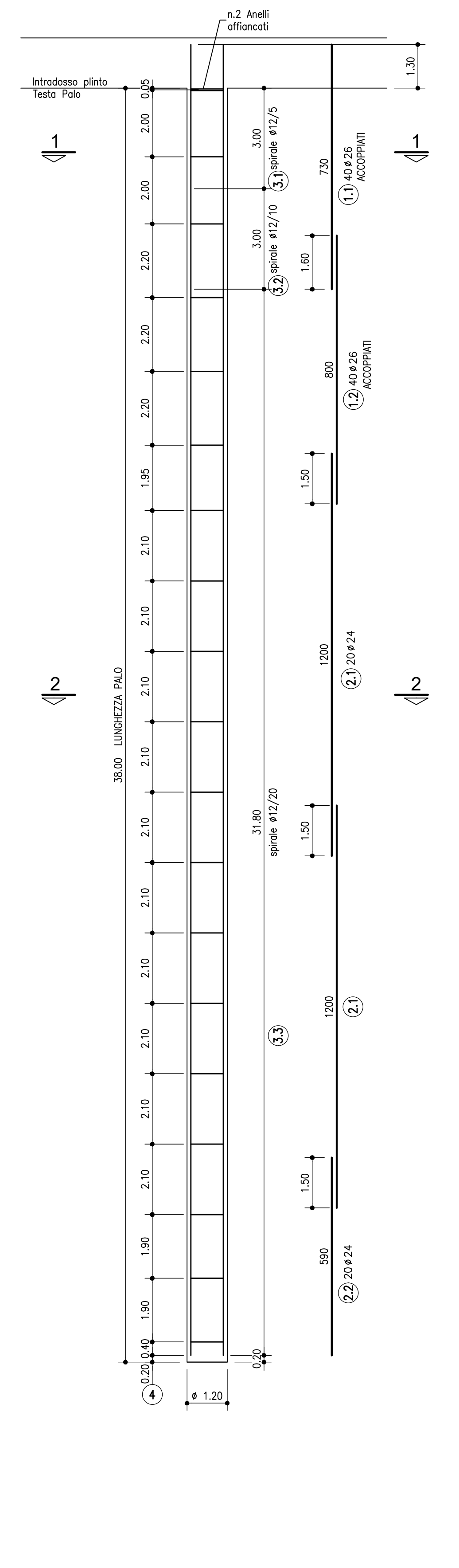
ARMATURA PALI MURO MS1 (Concio -A-)

SCALA 1:100
PALO Ø120cm L=48.00m
SEZIONE VERTICALE



ARMATURA PALI MURO MS1 (Concio -B-)

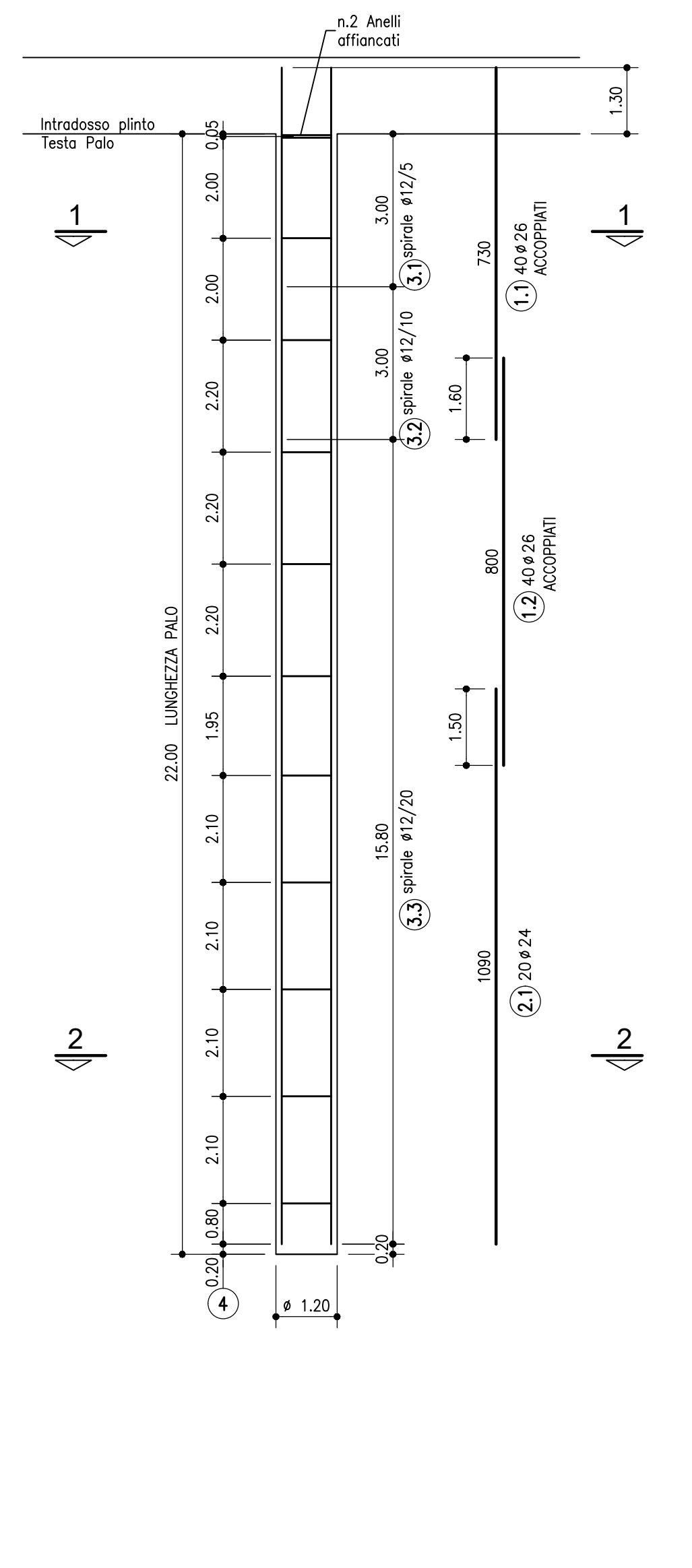
SCALA 1:100
PALO Ø120cm L=38.00m
SEZIONE VERTICALE



Pos.	Ø	Lung. (cm)	Num.	P. Unit. (kg/m)	Peso Tot. (kg)
1.1	28	730	40	4.168	1.217,00
1.2	28	800	40	4.168	1.330,80
2.1	24	1000	40	3.551	1.794,60
2.2	24	800	20	3.551	666,20
3.1	12	339	31	0.888	93,30
3.2	12	339	61	0.888	183,59
3.3	12	340	80	0.888	452,97
4	20	350	24	2.466	172,83
Totale (kg)					5.696,83

ARMATURA PALI MURO MS1 (Concio -C-)

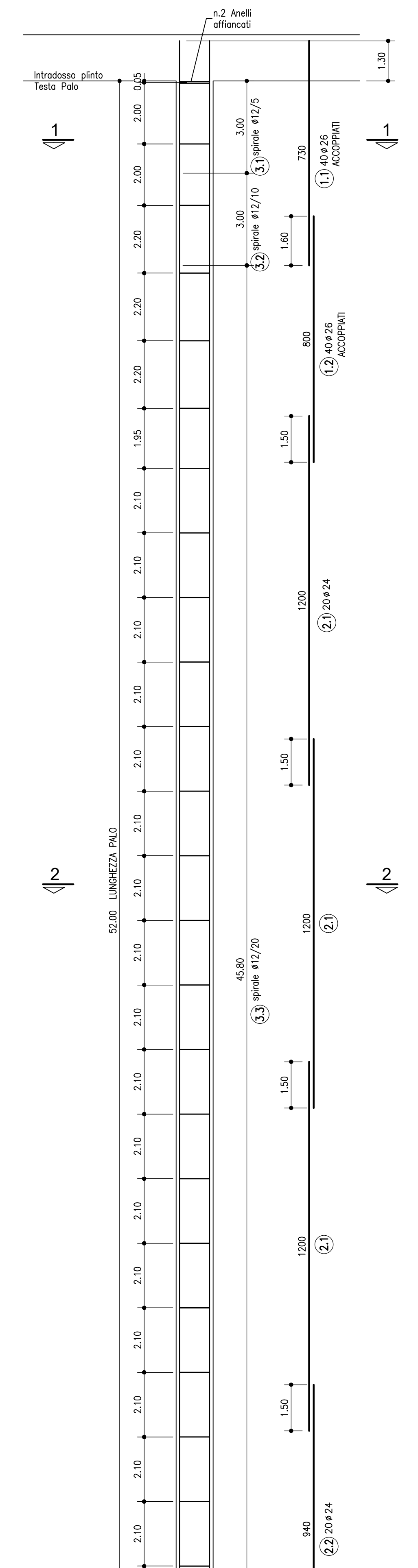
SCALA 1:100
PALO Ø120cm L=22.00m
SEZIONE VERTICALE



Pos.	Ø	Lung. (cm)	Num.	P. Unit. (kg/m)	Peso Tot. (kg)
1.1	28	730	40	4.168	1.217,00
1.2	28	800	40	4.168	1.330,80
2.1	24	1000	40	3.551	1.794,60
3.1	12	339	31	0.888	93,30
3.2	12	339	61	0.888	183,59
3.3	12	340	80	0.888	452,97
4	20	350	24	2.466	172,83
Totale (kg)					3.946,82

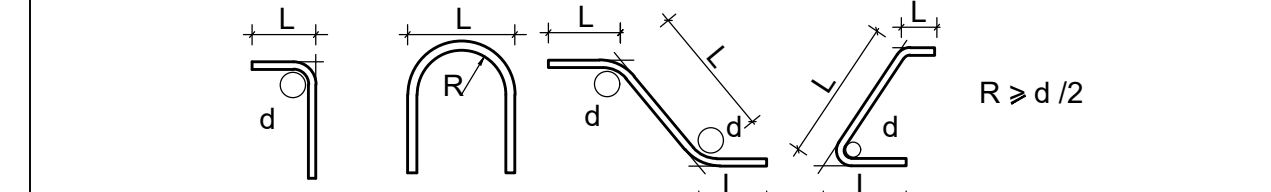
ARMATURA PALI MURO MS2

SCALA 1:100
PALO Ø120cm L=52.00m
SEZIONE VERTICALE



Pos.	Ø	Lung. (cm)	Num.	P. Unit. (kg/m)	Peso Tot. (kg)
1.1	28	730	40	4.168	1.217,00
1.2	28	800	40	4.168	1.330,80
2.1	24	1000	40	3.551	2.560,50
2.2	24	800	20	3.551	667,04
3.1	12	339	31	0.888	93,30
3.2	12	339	61	0.888	183,59
3.3	12	340	80	0.888	452,97
4	20	350	24	2.466	224,42
Totale (kg)					6.970,81

LEGENDA MISURE



Diametro minimo del mandrino d (UNI EN 1992-1-1):

Ø Barra ≤ Ø16	d = 40
Ø Barra > Ø16	d = 70

MATERIALI NOTE E PRESCRIZIONI
ACCIAIO PER IMPALCATO:
-Elementi saldati in acciaio con sp. ≤ 20mm S355J2
-Elementi saldati in acciaio con sp. > 40mm S355K2
-Elementi saldati a prop. e sott. acciaio S355J0
-Inibitorie S355J0
La tensione di riferimento nelle prove meccaniche nonché il CVF nell'analisi chimica dovranno essere nei limiti della UNI EN 10025.
Prima della liofilizzazione dei pezzi dovranno essere definiti gli eventuali interventi sulla carpenteria imposti dal sistema di montaggio e uso.
Le lamiere di protezione per l'intera durata dei lavori e per tutta la durata dovranno rispettare i limiti prescritti dalla UNI EN 10029 con classe di tolleranza minima A.
= Controllare sezioni di montaggio:
Giunture di categoria A secondo EN 1993-1-8 par.3.4. (giunture a taglio).
Buloni conformi per caratteristiche dimensionali alle norme UNI EN ISO 898-1:2002 e UNI 5592-1988
Classe di resistenza secondo norma UNI EN ISO 898-1:2001
= Controllare inflessi e distorsioni:
Giunture di categoria B secondo EN 1993-1-8 par.3.4. (giunture ad attrito alle SLE o serraggio controllato/calibrato).
Preparazione della superficie: classe di rugosità A (EN 1090-2, tab.18).
Coefficiente di attrito: μ=0,30 secondo par. 4.2.8.1.1 DM 17/01/2018

SALDATURE
Secondo UNI EN ISO 5817
LE GIUNTURE SALDATE DEVONO ESSERE REALIZZATE MEDIANTE SALDATURE A PENA PENETRAZIONE DI CLASSE "B" MOLATE IN DIREZIONE DEGLI SFORZI E SOGGETTE A CONTROLLI NON DISTRUTTIVI (SOLICITARE 02/02/2008 n° 017 SULLI PNR C.A. 5.4.1.4.4 n° 04.2.03.2012) IN TUTTI I CASI.
E' RICHIESTA L'APPROVAZIONE DEL PROGETTO DELLE SALDATURE DA PARTE DI ENTE CERTIFICATO.

CLASSE D'ESECUZIONE STRUTTURE METALLICHE
= Classe d'esecuzione secondo EN1090-2:2012 Tab. 3
= Si dovrà inoltre ottemperare a tutte le prescrizioni più restrittive previste dalla NTA.

NOTE GENERALI
= E' necessario movimentare la trave con bilancini di presa in modo da evitare avvolgimenti anomali in fase di sollevamento.

VERIFICATURA
= Ciclo di verificatura secondo capitolato speciale d'appalto.

TABELLA MATERIALI :
SALDATURE...
Secondo EN 10025 - CNR UNI 11104
PALI:
- Classe di esposizione: C25/30
- Classe di esposizione: XC2
MAGRO PER SOTTOFONDAZIONI:
- Classe di esposizione: C12/15
- Classe di esposizione: XC3
FONDAZIONI PILE, SPALLE E MURI:
- Classe di esposizione: C25/35
- Classe di esposizione: XC2
ELEVAZIONI SPALLE E PILE:
- Classe di esposizione: C32/40
- Classe di esposizione: XF2
ELEVAZIONI MURI:
- Classe di esposizione: C28/35
- Classe di esposizione: XF2
SOLETTI IN C.A., CORDOLI, BAGNOLI:
- Classe di esposizione: C35/45
- Classe di esposizione: XF4

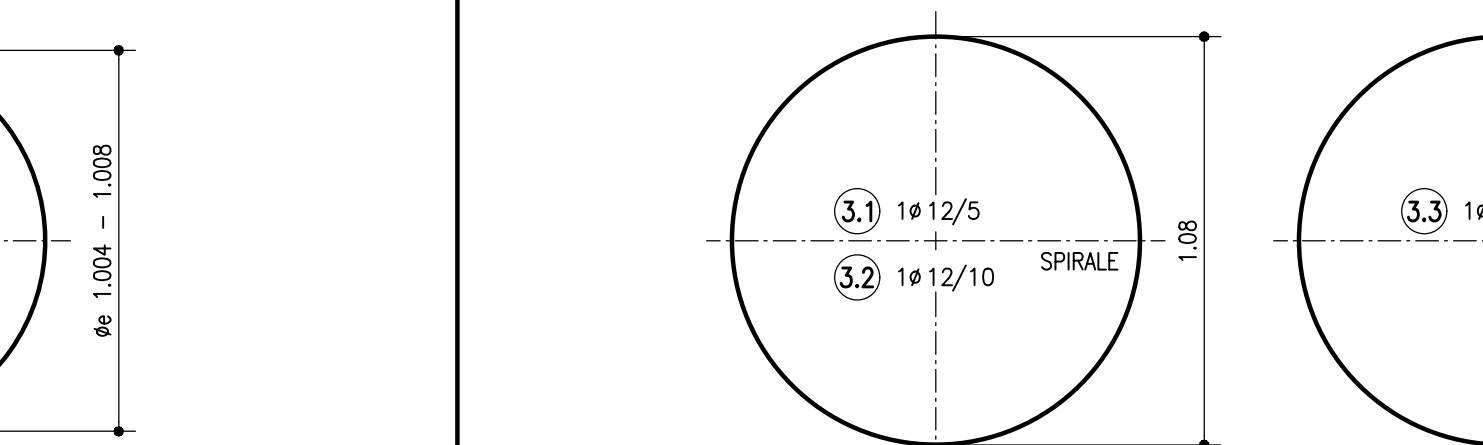
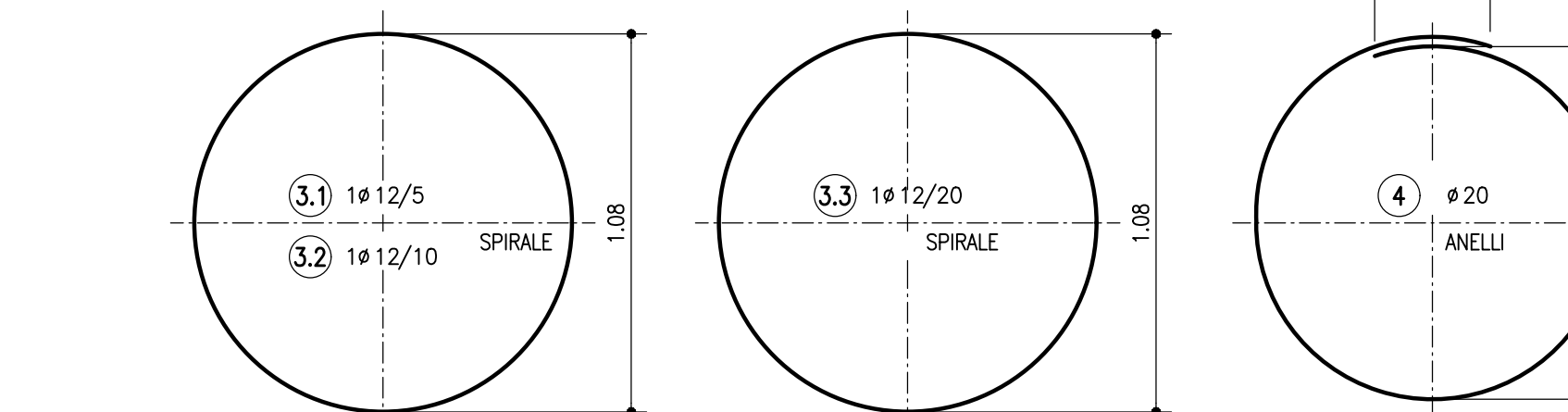
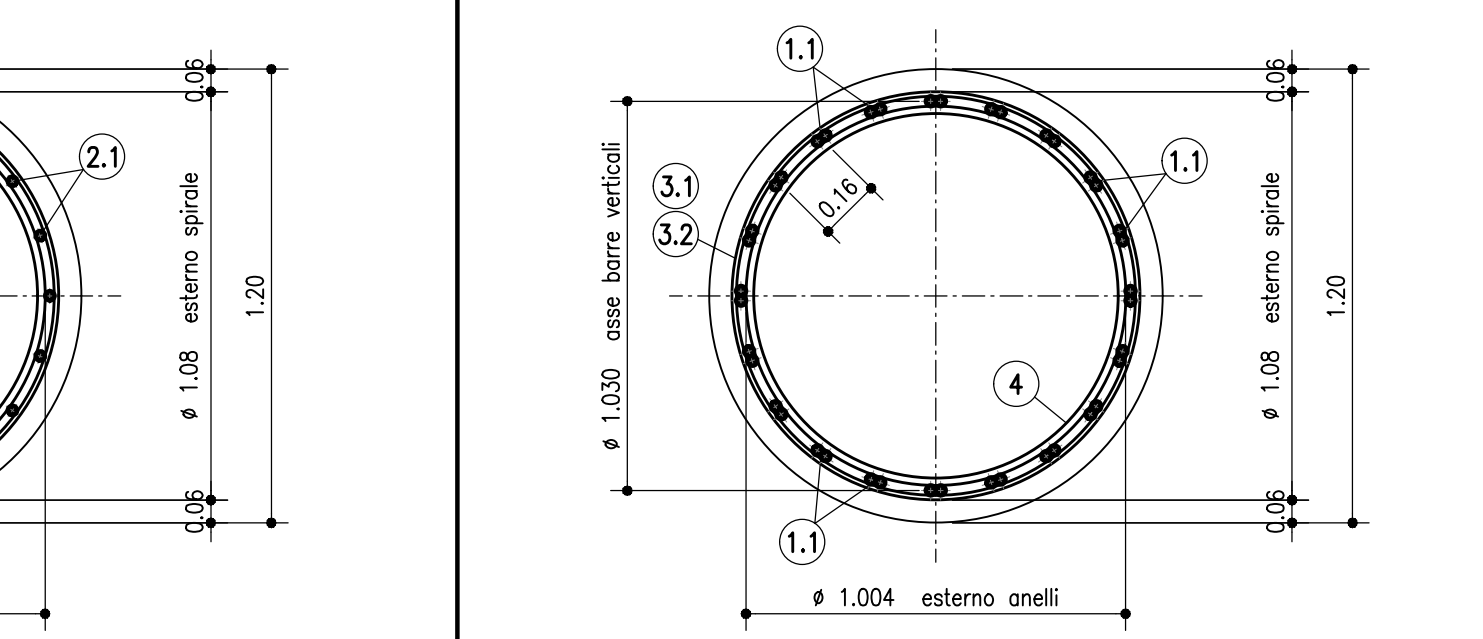
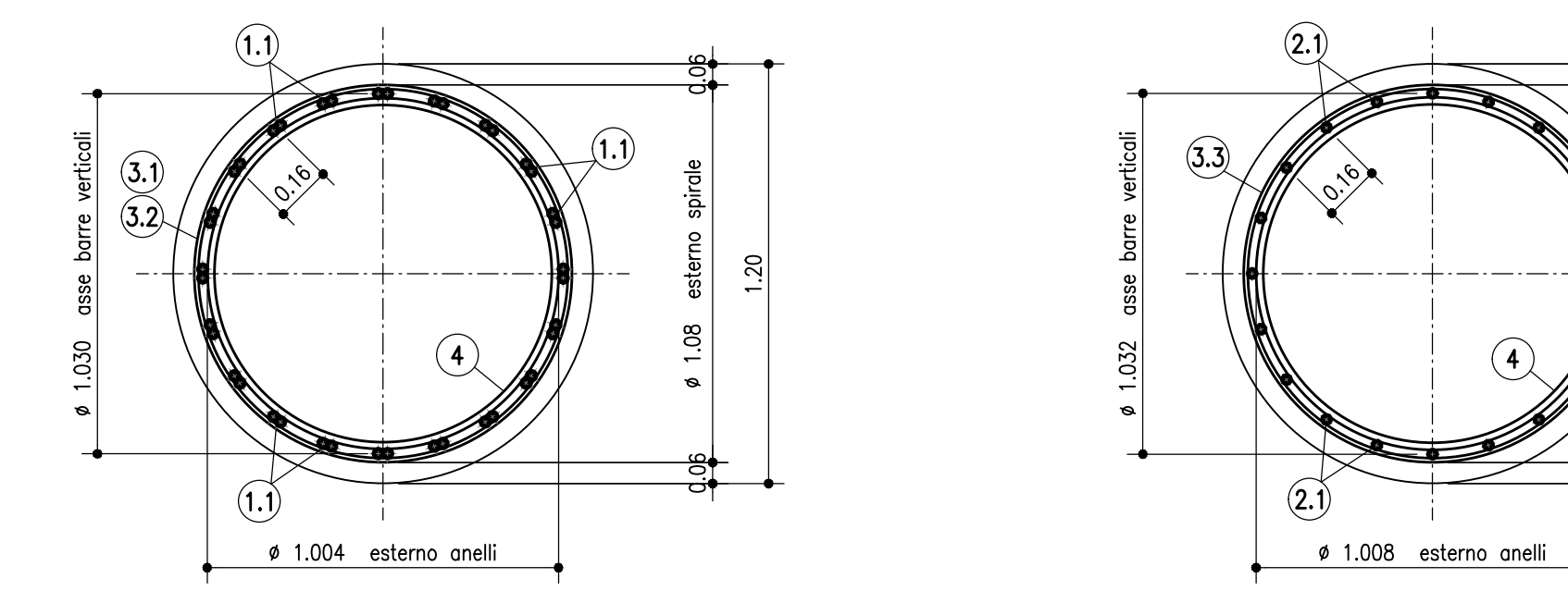
ACCIAIO PER C.A.:
Secondo NTC 2008 (DM 17/01/2018)
Tipo B450C.
fyk ≥ 450MPa
fk ≥ 540MPa

PER QUANTO NON SPECIFICATO, IN PARTICOLARE RELATIVAMENTE ALLE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI ALLE SPECIFICHE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI ED AI CONTROLLI DA ESEGUIRE, SI DOVRA' FARE RIFERIMENTO ALLE NORME TECNICHE D'APPALTO.

Pos.	Ø	Lung. (cm)	Num.	P. Unit. (kg/m)	Peso Tot. (kg)
1.1	28	730	40	4.168	1.217,00
1.2	28	800	40	4.168	1.330,80
2.1	24	1000	40	3.551	1.794,60
2.2	24	800	20	3.551	666,20
3.1	12	339	31	0.888	93,30
3.2	12	339	61	0.888	183,59
3.3	12	340	80	0.888	452,97
4	20	350	24	2.466	207,16
Totale (kg)					8.609,08

SEZIONE 1-1 SCALA 1:20

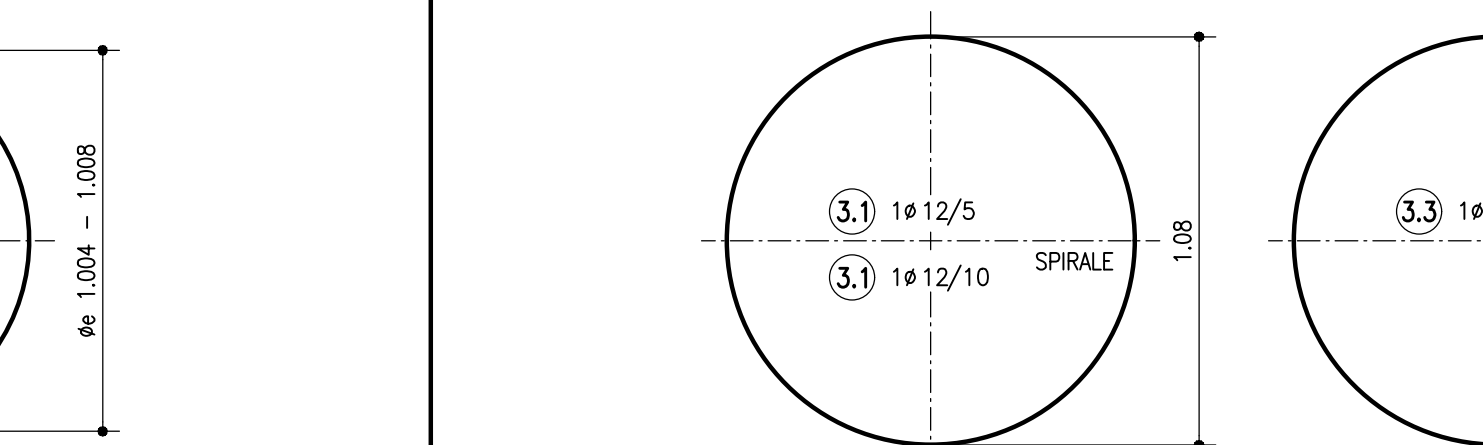
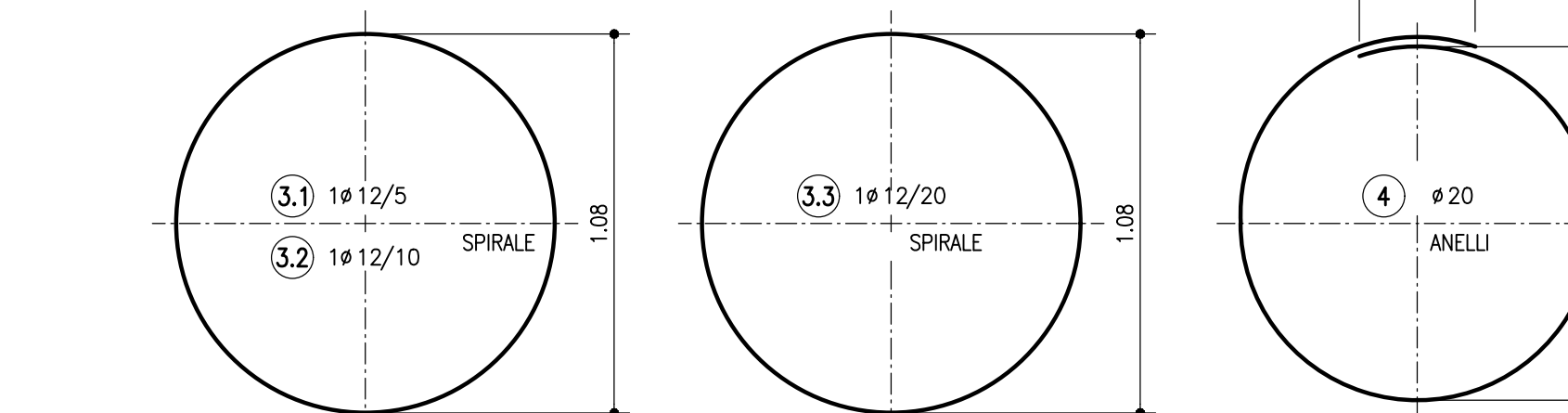
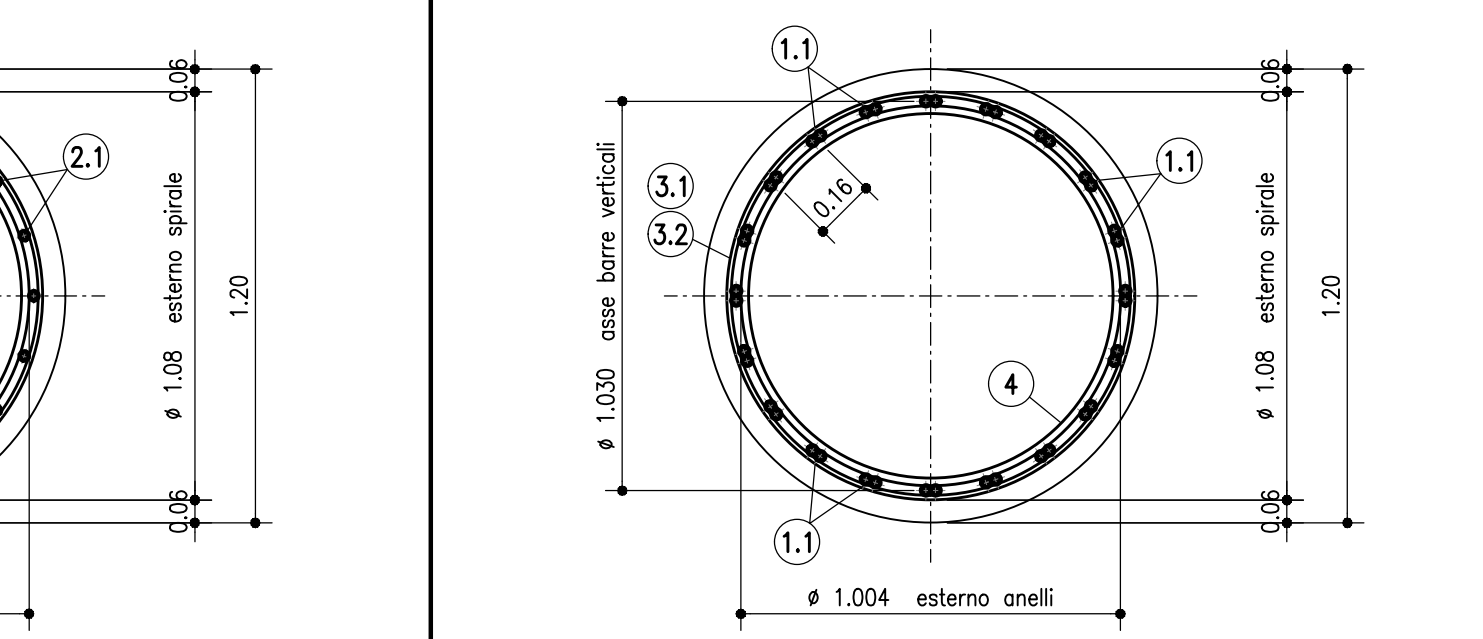
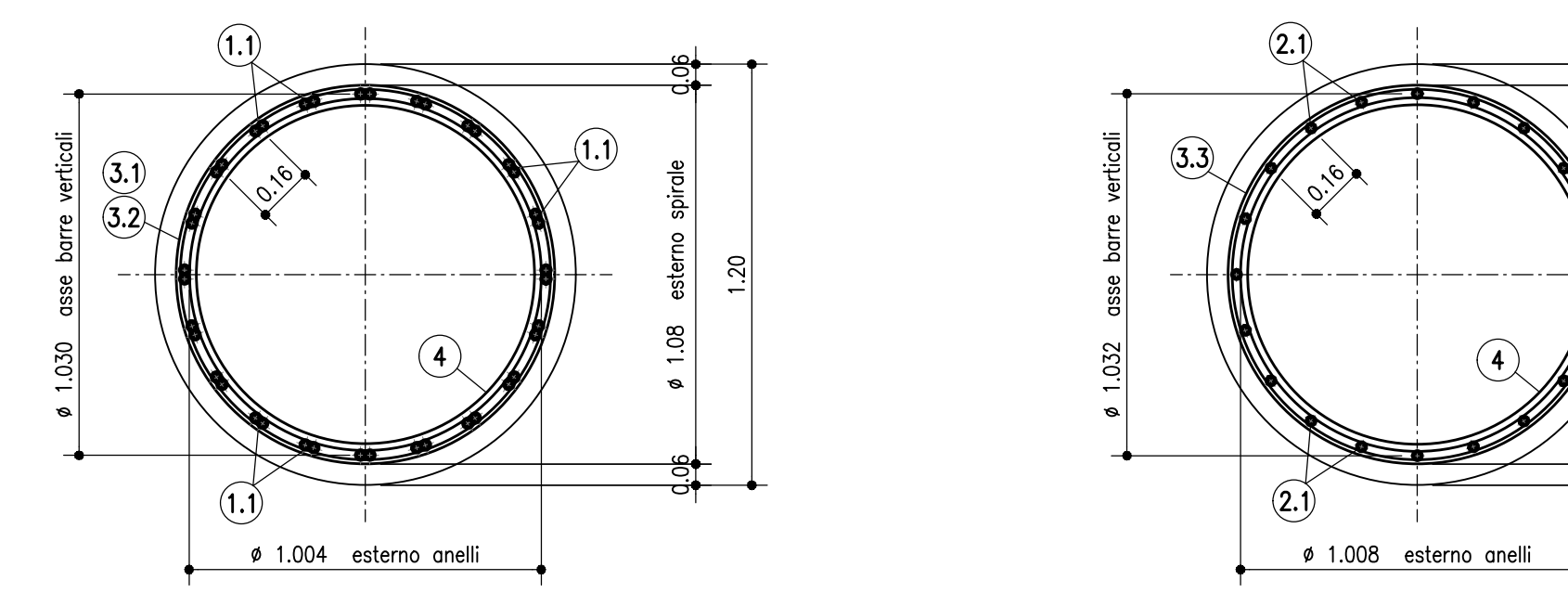
SEZIONE 2-2 SCALA 1:20



PER PASSO E NUMERO ANELLI VEDERE SEZIONE VERTICALE PALO

SEZIONE 1-1 SCALA 1:20

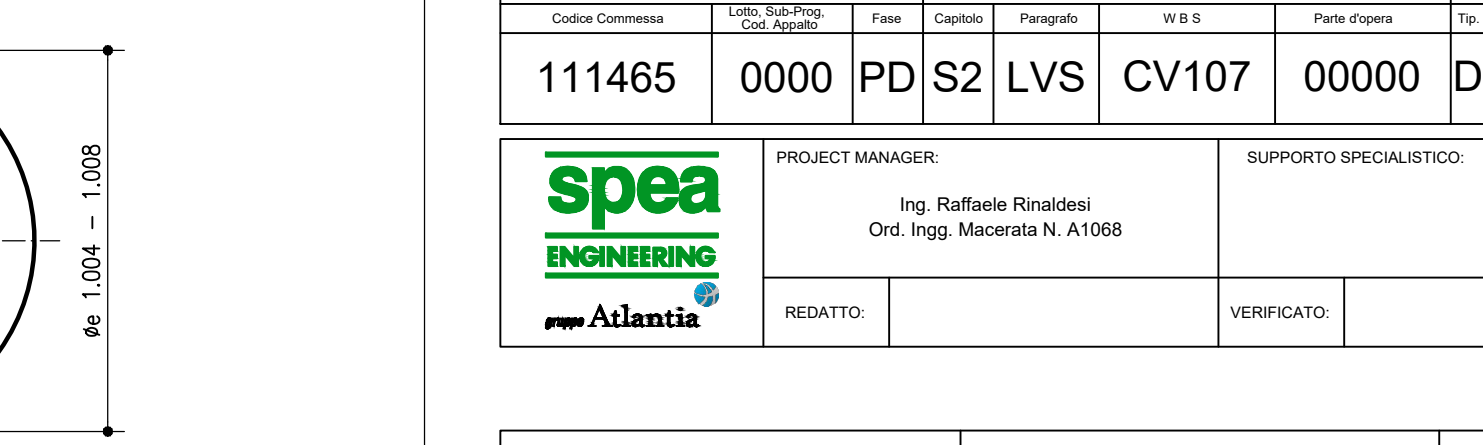
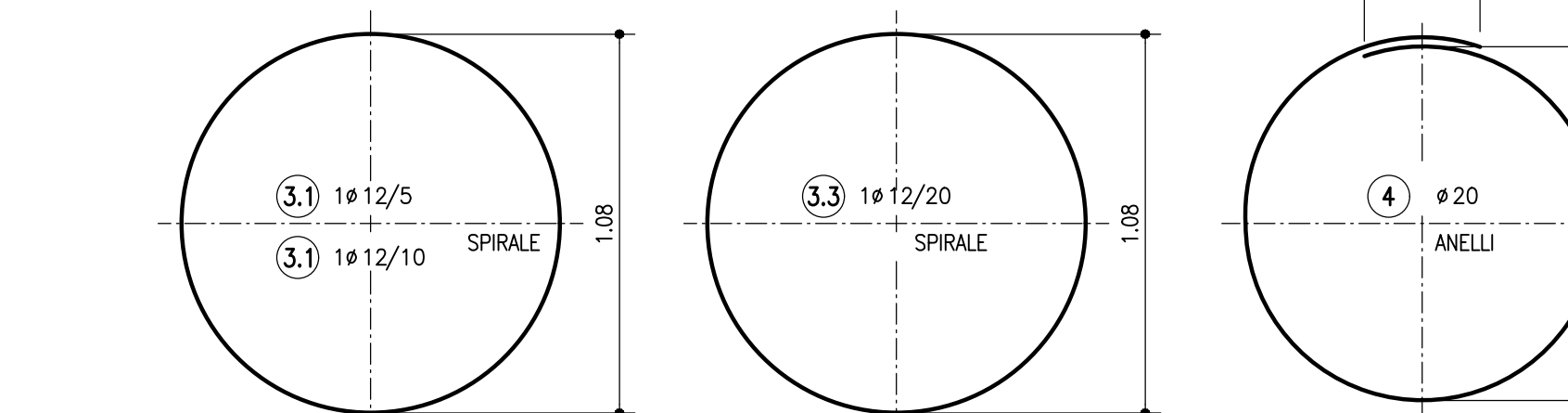
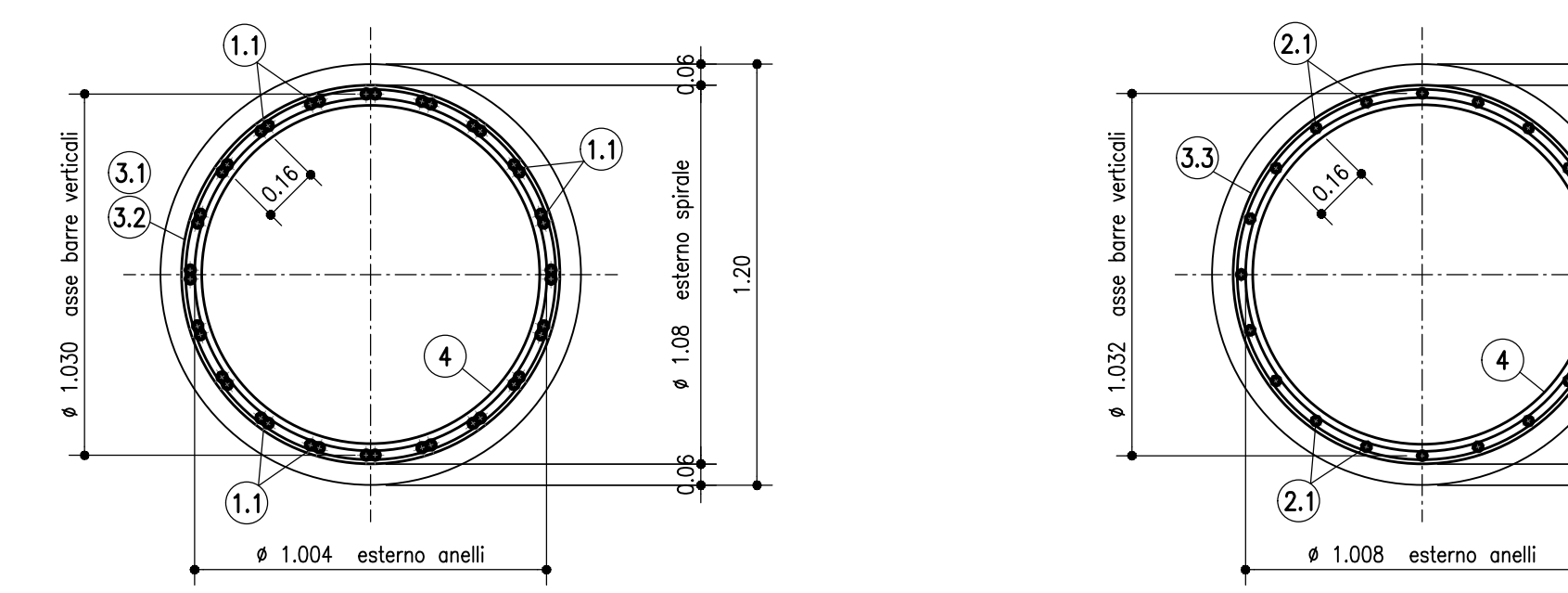
SEZIONE 2-2 SCALA 1:20



PER PASSO E NUMERO ANELLI VEDERE SEZIONE VERTICALE PALO

SEZIONE 1-1 SCALA 1:20

SEZIONE 2-2 SCALA 1:20



PER PASSO E NUMERO ANELLI VEDERE SEZIONE VERTICALE PALO

autostrade per italia

AUTOSTRADA (A14) : BOLOGNA-BARI-TARANTO
TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA

"PASSANTE DI BOLOGNA"
PROGETTO DEFINITIVO

S2 - SVINCOLO - A14 - BOLOGNA FIERA

LVS - LAVORI STRADALI

CV107 - NUOVO CAVALCAVIA RAMPA RS304

MURI DI SOSTEGNO MS1 - MS2

ARMATURA PALI DI FONDAZIONE

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO Ing. Umberto Masi Cnr. Ing. Marco A. 13841 RESPONSABILE STRUTTURE		IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PREVISIONI SPECIALISTICHE Ing. Roberto Mariani Cnr. Ing. Marco A. 1008 PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI		IL DIRETTORE TECNICO Ing. Andrea Tassi Cnr. Ing. Marco A. 1154 PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI	
CONFERMA IDENTIFICATIVA					
IDENTIFICATIVO PROGETTO 111465	IDENTIFICATIVO OPERA 0000	IDENTIFICATIVO FASE PD S2 LVS	IDENTIFICATIVO LOTTO CV107	IDENTIFICATIVO AREA 00000	IDENTIFICATIVO OPERA D S T R 1309 - 2
PROGETTO MANAGER spea Ing. Raffaele Rossetti Cnr. Ing. Marco A. 1008		SUPPORTO SPECIALISTICO ATLANTIA VERIFICATO			