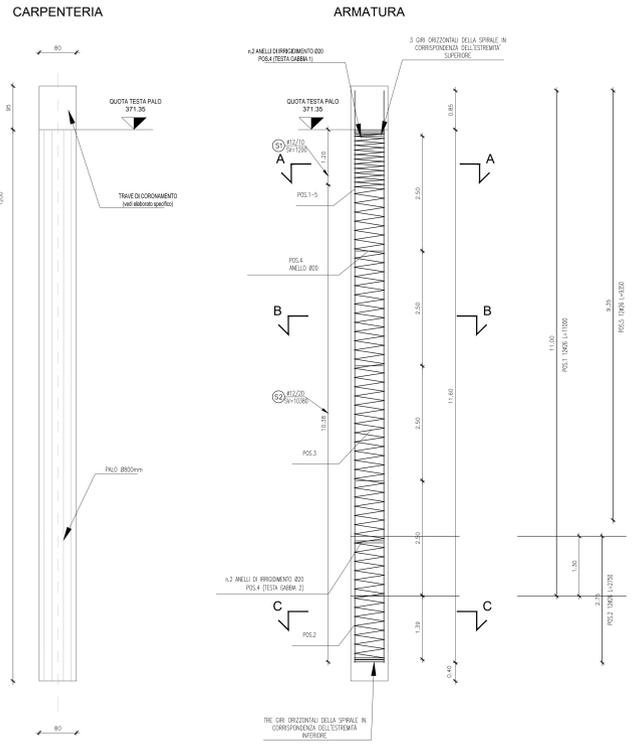
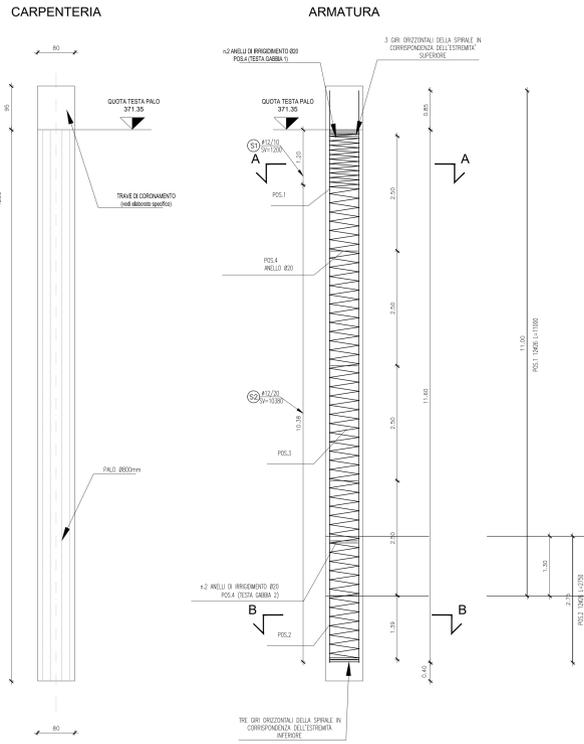


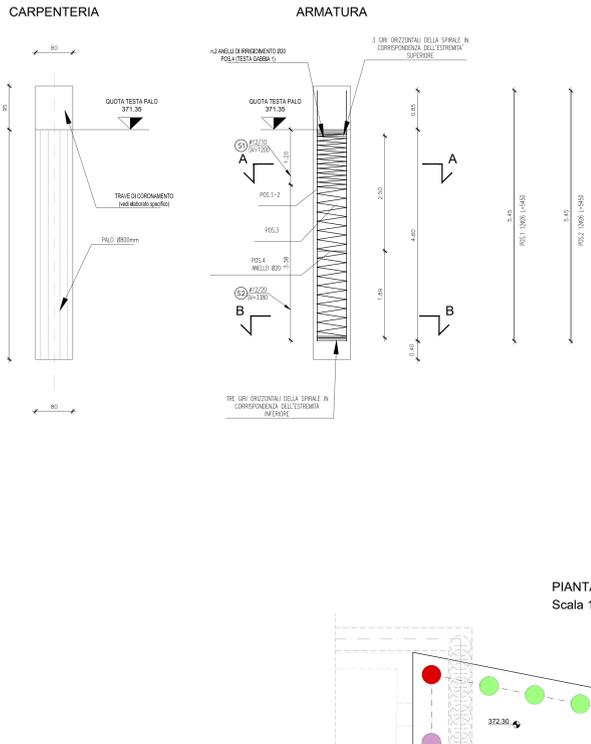
PALO TIPOLOGIA "3"
Scala 1 : 50



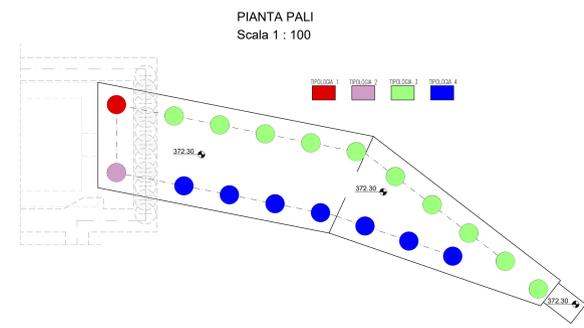
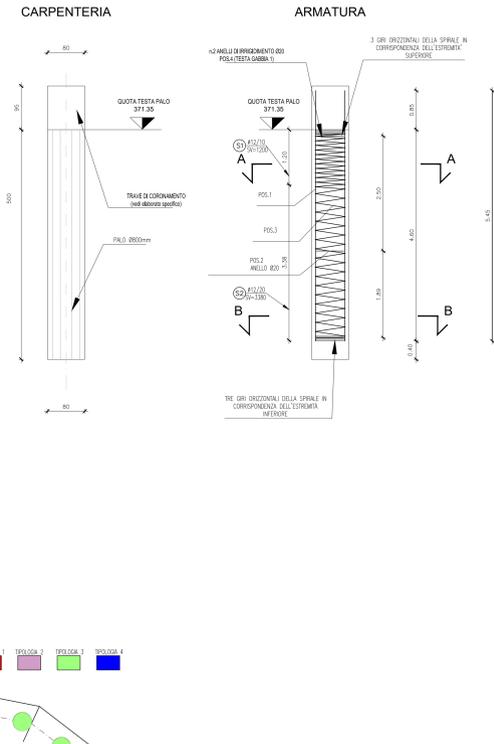
PALO TIPOLOGIA "4"
Scala 1 : 50



PALO TIPOLOGIA "1"
Scala 1 : 50

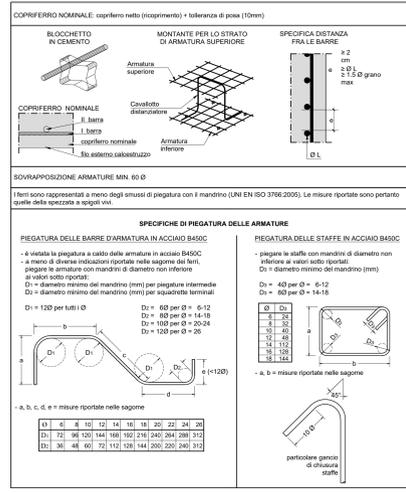


PALO TIPOLOGIA "2"
Scala 1 : 50



SPECIFICHE MATERIALI

- REPERIMENTI NORMATIVI**
Le caratteristiche dei materiali e le modalità esecutive dell'opera devono essere conformi a quanto previsto nelle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. Infrastrutture 14/01/2008. Devono inoltre essere adottate a riferimento le norme europee UNI EN 205:2014, UNI EN 199-1:2011 ed italiana UNI 11104:2016.
- 1.1 CONGLOMERATO PER FONDAZIONI**
 - conglomerato cementizio classe di resistenza: C30/37
 - R_{ck} ≥ 40 MPa, f_{ck} ≥ 32 MPa
 - classe di consistenza al getto: S4 (slump 16-21 cm)
 - classe di esposizione: XC4 - XA2
 - rapporto acqua/cemento ≤ 0,50
 - contenuto minimo di cemento: 340 kg/m³
 - diámetro max inerti: 25 mm
 - coefficiente beta: 40 mm
 - 1.2 CONGLOMERATO PER ELEVAZIONI (RETI E MURI)**
 - conglomerato cementizio classe di resistenza: C30/37
 - R_{ck} ≥ 40 MPa, f_{ck} ≥ 32 MPa
 - classe di consistenza al getto: S4 (slump 16-21 cm)
 - classe di esposizione: XC4 - XA2
 - rapporto acqua/cemento ≤ 0,50
 - contenuto minimo di cemento: 340 kg/m³
 - diámetro max inerti: 20 mm
 - coefficiente beta: 40 mm
 - 1.3 CONGLOMERATO PER SOLAIE**
 - conglomerato cementizio classe di resistenza: C30/37
 - R_{ck} ≥ 40 MPa, f_{ck} ≥ 32 MPa
 - classe di consistenza al getto: S4 (slump 16-21 cm)
 - classe di esposizione: XC4 - XA2
 - rapporto acqua/cemento ≤ 0,50
 - contenuto minimo di cemento: 340 kg/m³
 - diámetro max inerti: 20 mm
 - coefficiente beta: 40 mm
 - 1.4 COMPONENTI**
 - acciaio conforme alle norme UNI 8520-1:2015 e UNI 8520-2:2016
 - acciaio in barre ad alta resistenza, conformato in stabilimento, B500C (termico a caldo), stabilite in vasca, f_{yk} = 500 MPa, f_{tdk} = 450 MPa
 - inertia, I_x ≥ 540 MPa, invarianza, I_y ≥ 450 MPa
 - 115,3 MPa <= 1130 (valore caratteristico del rapporto)
 - (f_{yk}/E_s) <= 1,25 (valore caratteristico del rapporto)
 - allungamento a rottura >= 7,5%
 - adattivi: è consentito l'impiego di tutti gli additivi per impasti consentiti conformi alla norma UNI EN 934-2:2012
 - 2.1 CARATTERISTICHE**
 - acciaio in barre ad alta resistenza, conformato in stabilimento, B500C (termico a caldo), stabilite in vasca, f_{yk} = 500 MPa, f_{tdk} = 450 MPa
 - inertia, I_x ≥ 540 MPa, invarianza, I_y ≥ 450 MPa
 - 115,3 MPa <= 1130 (valore caratteristico del rapporto)
 - (f_{yk}/E_s) <= 1,25 (valore caratteristico del rapporto)
 - allungamento a rottura >= 7,5%
 - 2.2 PRESCRIZIONI OPERATIVE PER L'APPALTATORE**
 - il copri ferro deve essere riprodotto rispettando le specifiche dimensionali in plastica o cartoncino
 - le barre devono essere legate reciprocamente mediante adeguata legatura per evitare loro spostamenti durante il getto ed assicurare la posizione prevista a progetto



TIPOLOGIA 3

POSIZIONE	NUMERO	DIAMETRO (mm)	LUNGHEZZA UNITARIA (mm)	LUNGHEZZA TOTALE (ml)	PESO SINGOLO (kg/ml)	PESO TOTALE (kg)
	N	Ø	L	LT	P	PT
Pos. 1	12	26	11000	132,00	4,168	550,18
Pos. 2	12	26	2750	33,00	0,888	137,54
Pos. 3	1	12	staffe a spirale		0,888	55,94
Pos. 4	9	20	2042	2,26	2,466	5,56
Pos. 5	12	26	9350	112,2	4,168	467,65
					PESO TOTALE =	1216,88

TIPOLOGIA 4

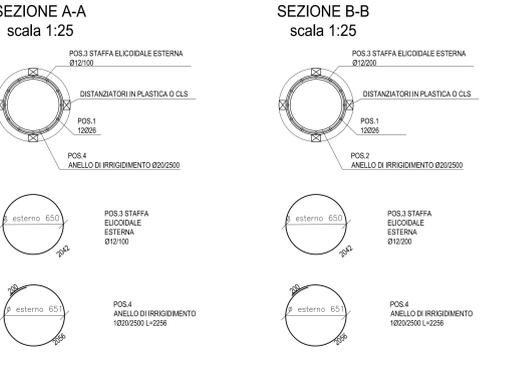
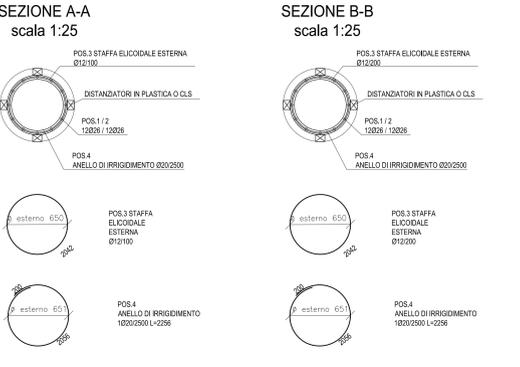
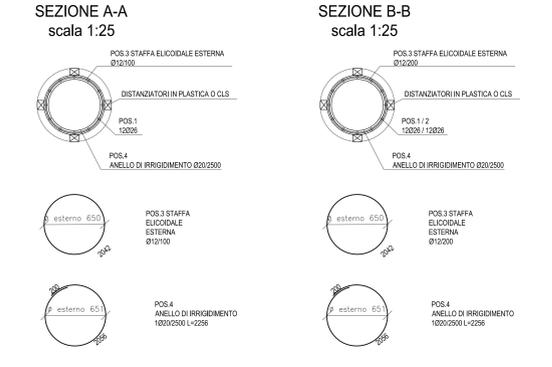
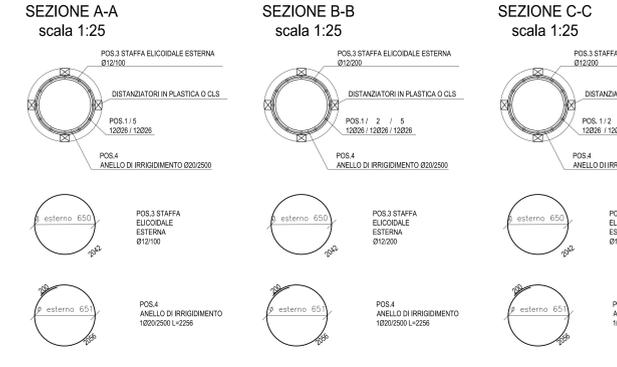
POSIZIONE	NUMERO	DIAMETRO (mm)	LUNGHEZZA UNITARIA (mm)	LUNGHEZZA TOTALE (ml)	PESO SINGOLO (kg/ml)	PESO TOTALE (kg)
	N	Ø	L	LT	P	PT
Pos. 1	12	26	11000	132,00	4,168	550,18
Pos. 2	12	26	2750	33,00	0,888	137,54
Pos. 3	1	12	staffe a spirale		0,888	55,94
Pos. 4	9	20	2042	2,26	2,466	5,56
					PESO TOTALE =	749,23

TIPOLOGIA 1

POSIZIONE	NUMERO	DIAMETRO (mm)	LUNGHEZZA UNITARIA (mm)	LUNGHEZZA TOTALE (ml)	PESO SINGOLO (kg/ml)	PESO TOTALE (kg)
	N	Ø	L	LT	P	PT
Pos. 1	12	26	5450	65,40	4,168	272,59
Pos. 2	12	26	5450	65,40	4,168	272,59
Pos. 3	1	12	staffe a spirale		0,888	24,86
Pos. 4	4	20	2042	2,26	2,466	5,56
					PESO TOTALE =	575,60

TIPOLOGIA 2

POSIZIONE	NUMERO	DIAMETRO (mm)	LUNGHEZZA UNITARIA (mm)	LUNGHEZZA TOTALE (ml)	PESO SINGOLO (kg/ml)	PESO TOTALE (kg)
	N	Ø	L	LT	P	PT
Pos. 1	12	26	5450	65,40	4,168	272,59
Pos. 2	4	20	2042	2,26	2,466	5,56
Pos. 3	1	12	staffe a spirale		0,888	24,86
					PESO TOTALE =	303,01



AIPo Regione Lombardia

NUOVE OPERE DI REGOLAZIONE PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL LAGO D'IDRO

PROGETTO ESECUTIVO

IMBOCCO
OPERE STRUTTURALI DEFINITIVE - FABBRICATO PARATOIE
Muri piazzale - Armatura - Tav. 2/2

Fase	Autore	Capo	Argomento	Progressivo	Tipi elaborato	Revisione
PE	IMB	OSD	FP	O11	AR	A
Redatto	M. Betti	Approvato	M. Ghidoli	P. Galvani	Scala	Data
					1:50	18/10/22

RESPONSABILE AUTORIZZAZIONE PROVAZIONE PROVAZIONE ALPINA SPA
Ing. Paolo Erbà

PROGETTAZIONE STRUTTURALE ALPINA SPA
Ing. Paolo Galvani

REV.	DATA	OGGETTO REVISIONE	REDAITTO	CONTROLLATO	APPROVATO
A	18/10/2022	Prima emissione	MSE	MGI	PGA
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-