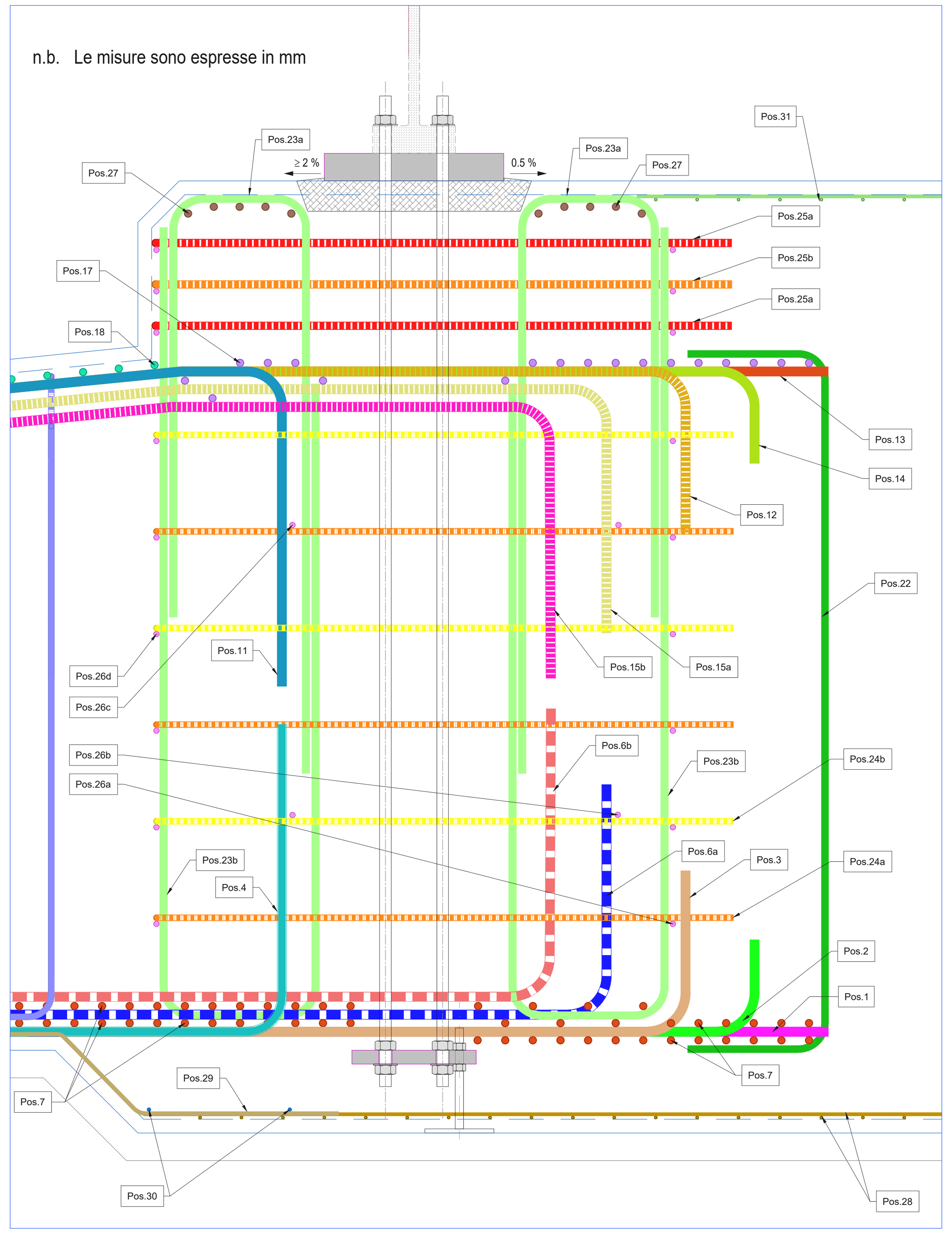


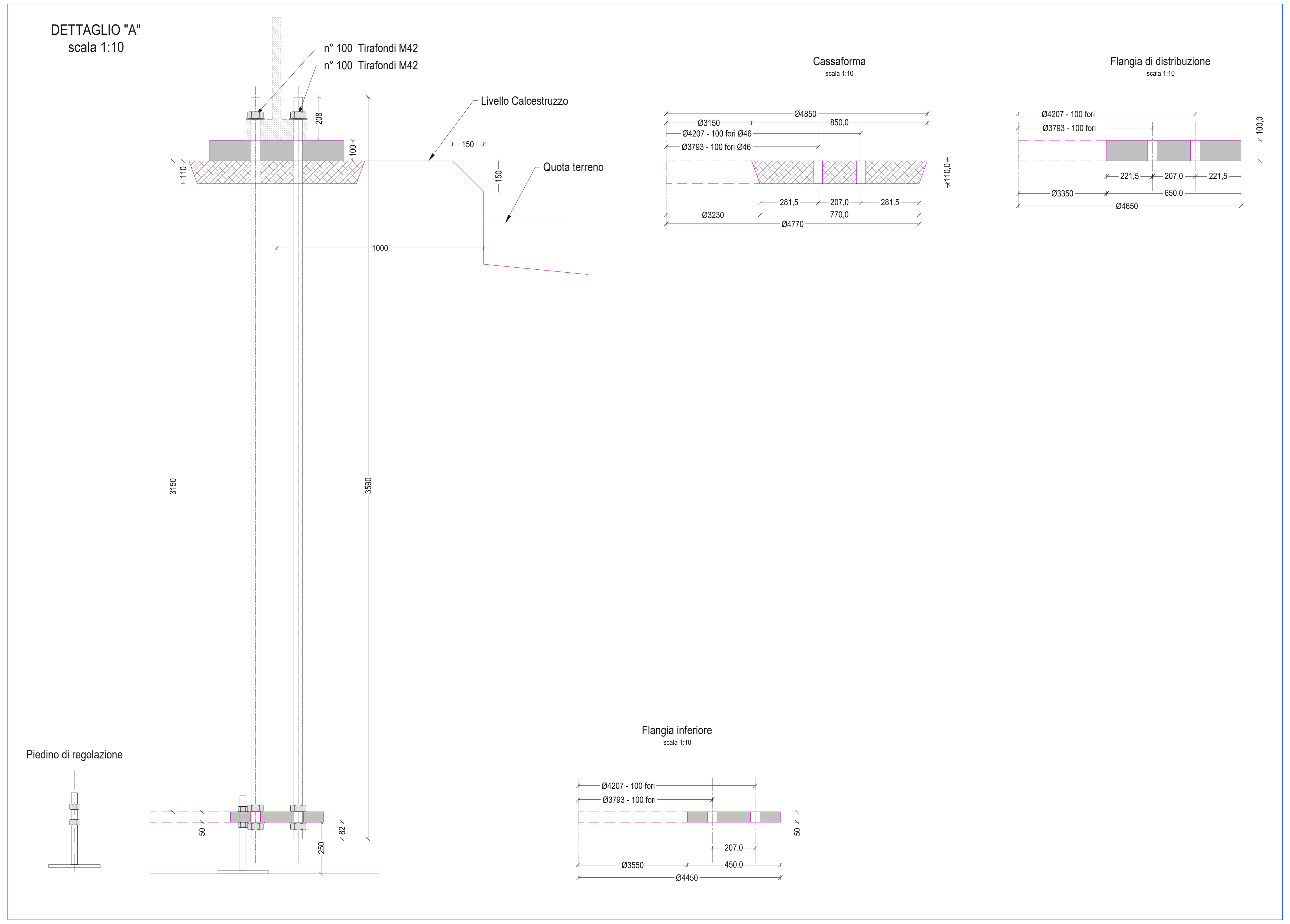


TABELLA - LUNGHEZZA DI SOVRAPPOSIZIONE (mm)

Ø (mm)	20	22	24	26	28	32
l_o - Condizione Buona.	700	800	850	950	1000	1150
l_o -Condizione mediocre	1050	1150	1200	1350	1400	1650

TABELLA - LUNGHEZZA DI ANCORAGGIO (mm)

Ø (mm)	20	22	24	26	28	32
l_o - Condizione Buona.	500	550	600	650	700	800
l_o -Condizione mediocre	750	800	850	950	1000	1150

NOTE: la condizione buona è generalmente applicabile all'armatura inferiore mentre la condizione mediocre è applicabile all'armatura superiore

Le armature sovrapposte dovranno essere legate con filo d'acciaio per almeno 500 mm, Non è ammessa saldatura.

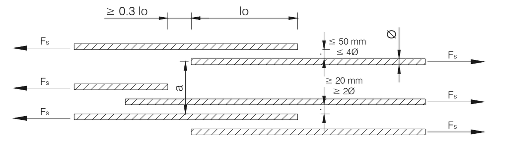


TABELLA - DIAMETRI MANDRINI DI PIEGATURA (mm)

Ø (mm)	20	22	24	26	28	32
Diametro minimo mandrino	140	154	168	182	196	224

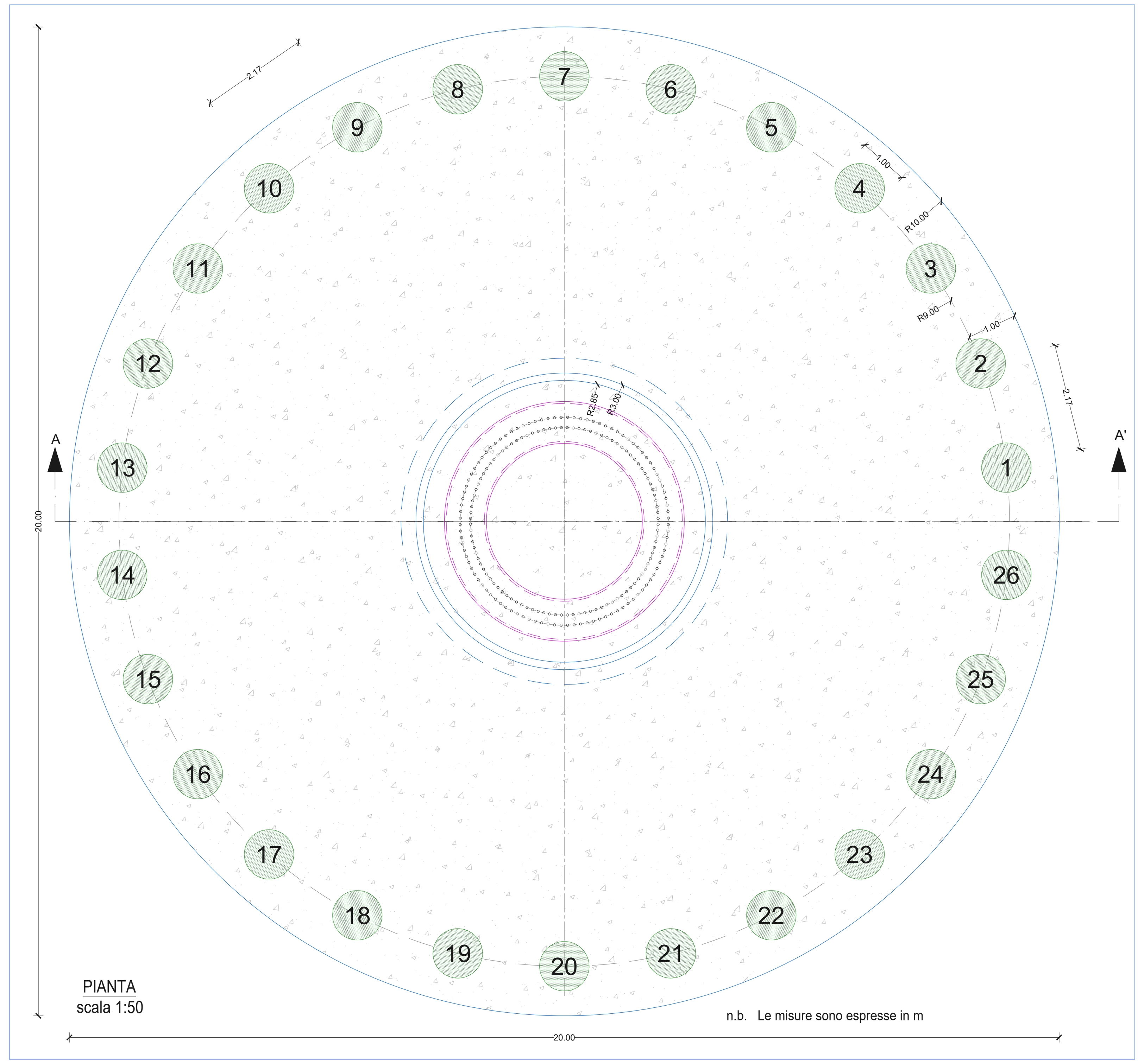
N.B. I valori del mandrino sono quelli minimi da utilizzare ove non è espressamente indicato l'utilizzo di un mandrino differente
D ≤16 mm 4D
D ≥ 16 mm 7D

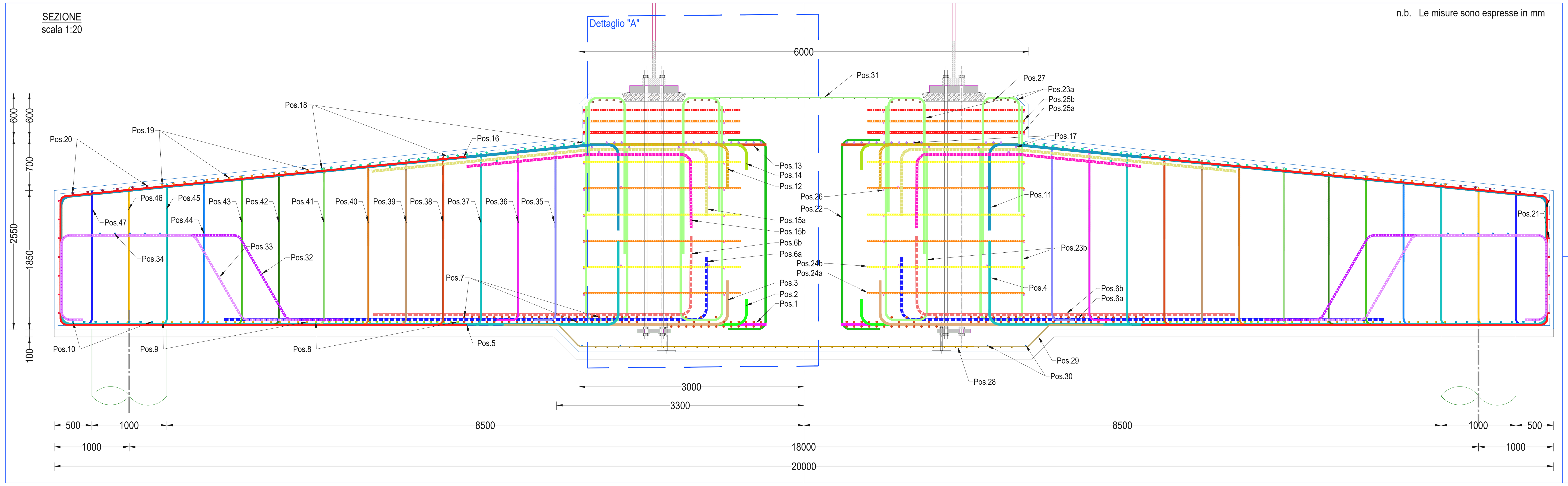
MATERIALI

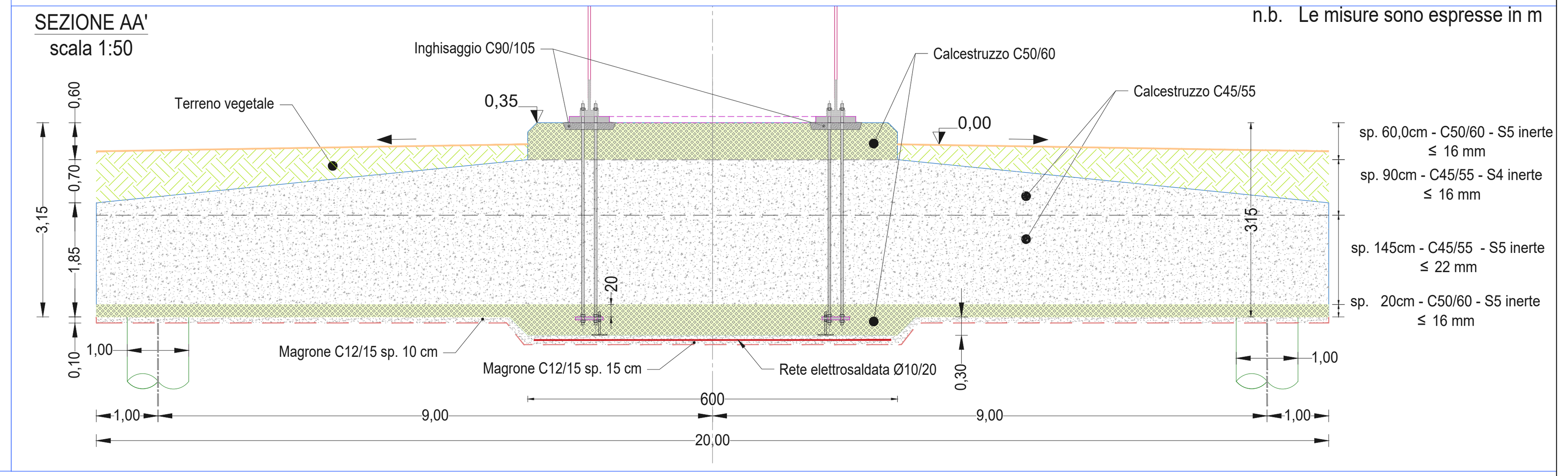
Classe di esposizione ambientale	XC4
CALCESTRUZZO	
Piastra fondazione: Classe di resistenza Cl. di consistenza (zona inclinata) Cl. si consistenza (zona restante)	C45/55 S4 S5
Colletto fondazione e primi 20cm: Classe di resistenza Classe di consistenza	C50/60 S5
Rapporto A/C	< 0.50
Copriferro	50 mm
Dimensione massima nominale degli aggregati per la parte di fondazione in cui è presente lo strato superiore ed inferiore di armatura (per uno spessore di almeno 20 cm) Dimensione massima nominale degli aggregati per il resto della fondazione	≤16 mm ≤ 22 mm
Contenuto minimo di cemento	300 Kg/m³
ACCIAIO	
Tipo di acciaio	B 450 C

Tipo di cemento:
- cemento provvisto di marcature CE di tipo "Low Heat" a basso sviluppo di calore (LH) conforme ai requisiti specificati al punto 7 e al punto 9.2.3 della UNI EN 197-1

Additivi:
- additivi superfluidificanti provvisti di marcature CE conforme ai prospetti 3.1 ed 3.2 della norma UNI EN 934-2;
- additivo superfluidificante ritardante provvisto di marcatura CE conforme ai prospetti 11.1 ed 11.2 della norma UNI EN 934-2, nel caso in cui il getto sia realizzato nei mesi estivi;
- additivi modificatori di viscosità: additivo modificatore di viscosità, che consentano di ottenere impasti fluidi, tipo RHEOMATRIX o similari, dosato in misura di 0,5 - 1,5 l/mc.







RIEPILOGO QUANTITA' MATERIALI

Totale armatura plinto	110.717,4 Kg
Volume calcestruzzo C90/105	1.20 mc
Volume calcestruzzo C50/60 - S5 - i≤ 16 mm	90 mc
Volume calcestruzzo C45/55 - S4 - i≤ 16 mm	165 mc
Volume calcestruzzo C45/55 - S5 - i≤ 22 mm	456 mc
Volume calcestruzzo complessivo	711 mc

PARCO EOLICO "SAN GAVINO MONREALE"

PROGETTO DI UN IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 48,0 MW E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE RICADENTI NEI COMUNI DI SAN GAVINO MONREALE (SU) E GUSPINI (SU).

Proponente

WIND ENERGY SAN GAVINO MONREALE S.r.l.
VIA CARAVAGGIO, 125 - 65125 PESCARA
P.IVA: 02372150686

Wind Energy San Gavino Monreale Srl

Progettazione

Hydro Engineering s.s.
di Damiano e Mariano Galbo
via Rossotti, 39
91011 Alcamo (TP) Italy

galbo mariano
05.02.2024
12:08:01
GMT+01:00

ORDINE DEGLI INGEGNERI PROV. TRAPANI
Ing. Mariano Galbo N. 724

Titolo Elaborato

Fondazione aerogeneratore

LIVELLO PROGETTAZIONE	CODICE ELABORATO	FILENAME	FORMATO	SCALA
PROGETTO DEFINITIVO	SGM-PD-D005_R0		A1x3	1:50

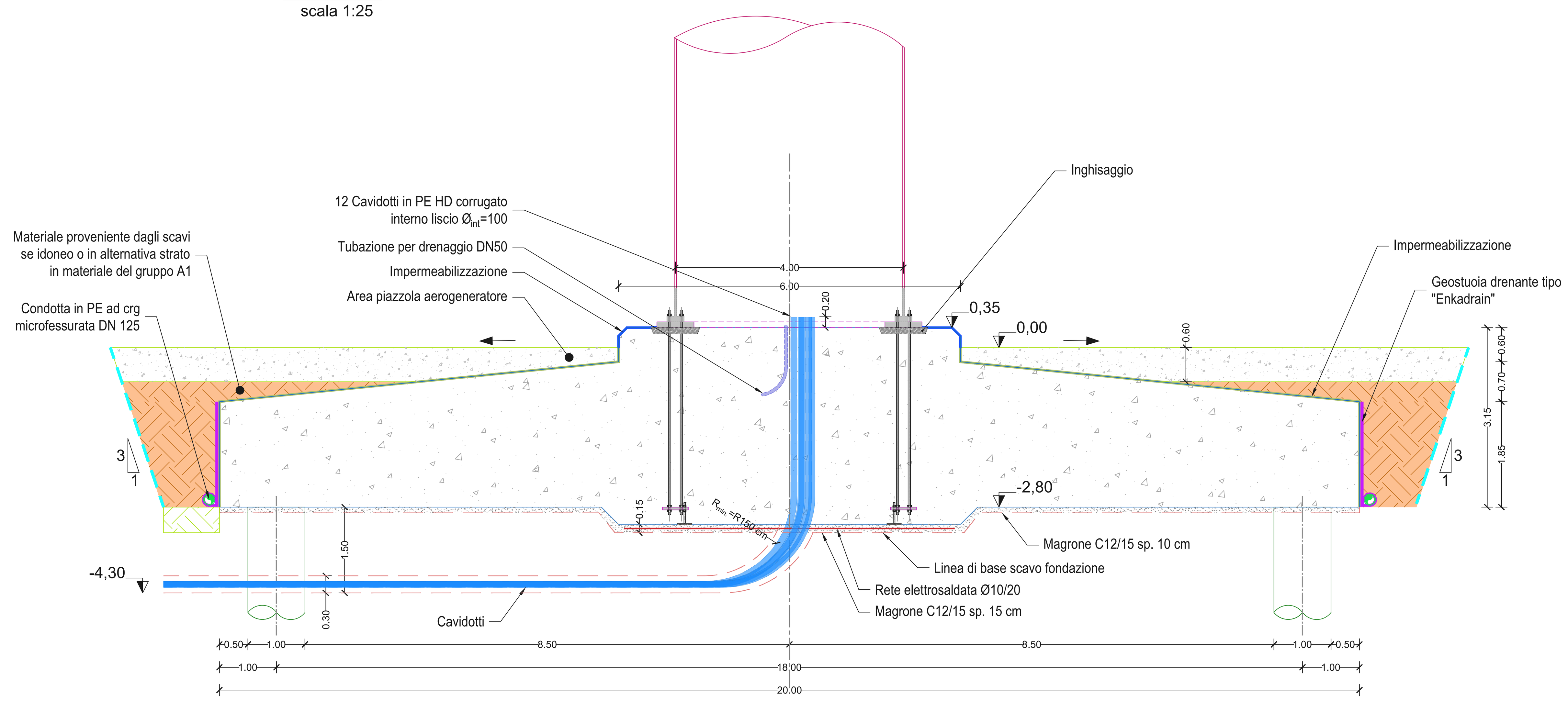
Revisioni

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	10/2023	PRIMA EMISSIONE	FB	EG	MG

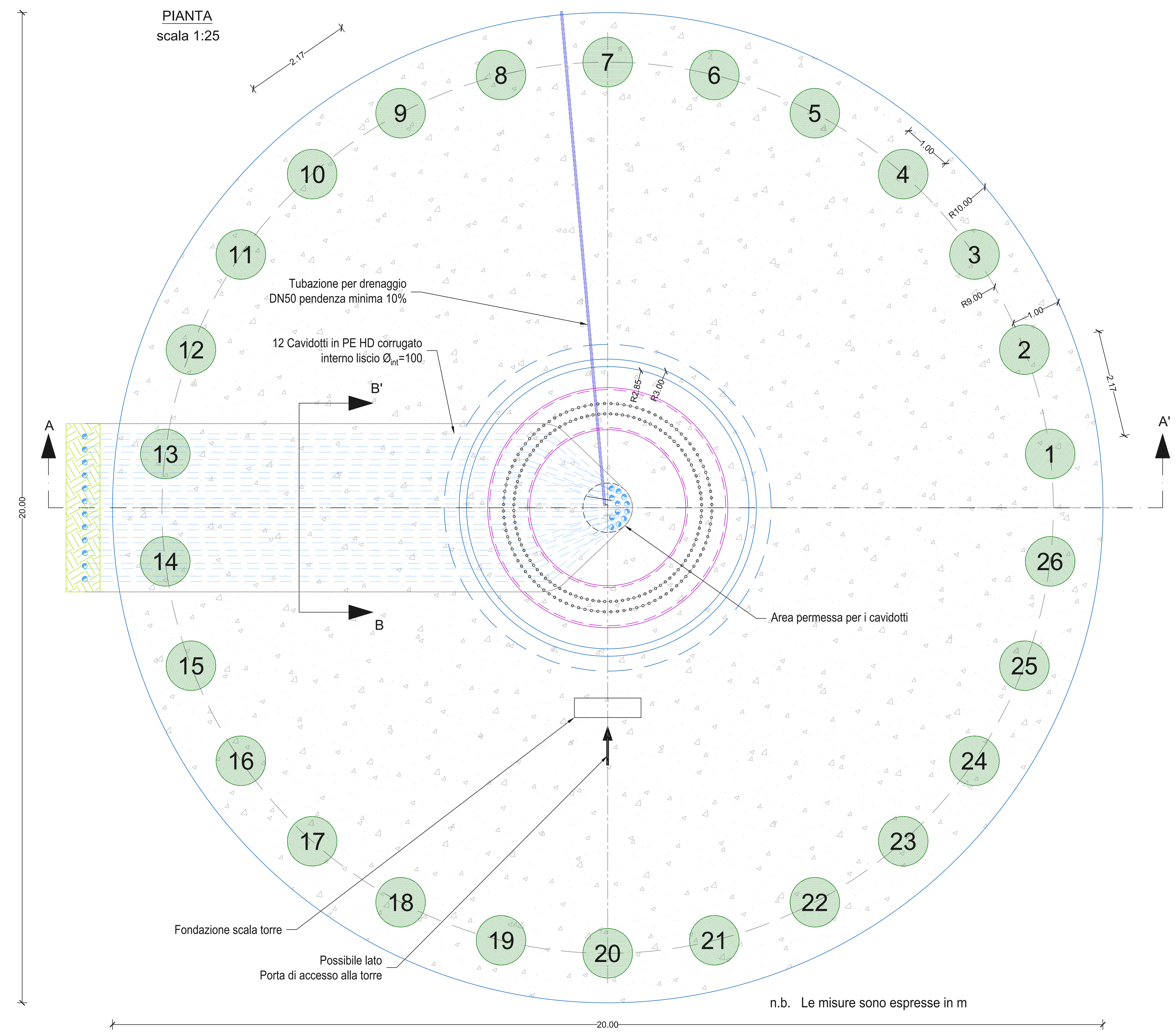
REGIONE SARDEGNA
PROVINCIA DI SUD SARDEGNA
COMUNE DI SAN GAVINO MONREALE

ISO A1x3

SEZIONE AA'
scala 1:25



PIANTA
scala 1:25



n.b. Le misure sono espresse in m

Legenda impermeabilizzazioni	
Boiacca cementizia tipo Penetron	410 mq
Impermeabilizzante cementizio bicomponente elastico tipo BASF MasterSeal 550	18 mq

N.B. La posizione ed il numero dei cavidotti potrebbe subire in fase costruttiva modifiche dettate da esigenze del produttore degli aerogeneratori

12 conduits for medium voltage cables and communication cables -installation instructions

Conduits for medium voltage cables:
12 x flexible HDPE conduit with inner- Ø100 mm, outer- ≤ Ø110 mm, smooth surface inside (DIN EN 61386-24).*
** HDPE = high density polyethylene.*

Conduits for communication cables:
For the communication cables one of the spare conduits for medium voltage cables shall be used.

Minimum admissible bending radius >=15 x diameter of conduits (approx. ≥ 1500 mm).

The overlaying ends of the conduits (outside of the concrete) must be marked, so that they are assignable to each other beyond all doubt.

The conduits must be fixed during concreting in order to avoid floating.

The conduits below the foundation must be laid in a trench which is backfilled with lean concrete. U-shaped reinforcing bars (structural) are to be arranged to secure the position of the conduits.

Warning tapes must be arranged above the conduits outside the foundation structure.

The conduits must be closed at their ends on each side in order to be kept free from water, concrete and further materials.

After feeding the cables into the conduits, the conduits must be sealing with a plug again. Such as Fa. Kröner Typ EPDM 90,0/(specify cable diameter)

The concrete surface inside the anchor cage must be formed with a slope towards the drain pipe.

The cable conduits must exceed the foundation by 200 mm.

The installation of the conduits resp. the cables outside the foundation has to be done according to the specifications of the Nordex Energy GmbH.

Lean Concrete!
The lean concrete has to be densified carefully, so that the conduits are surrounded completely!
lean concrete consistence class "extrem soft" (F4)

Coordinate pali		
n	x	y
1	8,93	1,08
2	8,42	3,19
3	7,41	5,11
4	5,97	6,74
5	4,18	7,97
6	2,15	8,74
7	0,00	9,00
8	-2,15	8,74
9	-4,18	7,97
10	-5,97	6,74
11	-7,41	5,11
12	-8,42	3,19
13	-8,93	1,08
14	-8,93	-1,08
15	-8,42	-3,19
16	-7,41	-5,11
17	-5,97	-6,74
18	-4,18	-7,97
19	-2,15	-8,74
20	0,00	-9,00
21	2,15	-8,74
22	4,18	-7,97
23	5,97	-6,74
24	7,41	-5,11
25	8,42	-3,19
26	8,93	-1,08

PARCO EOLICO "SAN GAVINO MONREALE"

PROGETTO DI UN IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 48,0 MW E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE RICADENTI NEI COMUNI DI SAN GAVINO MONREALE (SU) E GUSPINI (SU).

Proponente

WIND ENERGY SAN GAVINO MONREALE S.r.l.
VIA CARAVAGGIO, 125 - 65125 PESCARA
P.IVA: 02372150686

Progettazione

Hydro Engineering s.s.
di Damiano e Mariano Galbo
via Rossotti, 39
91011 Alcamo (TP) Italy

ORDINE DEGLI INGEGNERI PROV. TRAPANI Ing. Mariano Galbo N. 724

Titolo Elaborato

Fondazione aerogeneratore

LIVELLO PROGETTAZIONE	CODICE ELABORATO	FILENAME	FORMATO	SCALA
PROGETTO DEFINITIVO	SGM-PD-D005_R0		A0	1:50

Revisioni

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	10/2023	PRIMA EMISSIONE	FB	EG	MG

REGIONE SARDEGNA
PROVINCIA DI SUD SARDEGNA
COMUNE DI SAN GAVINO MONREALE

ISO A0