



COMUNI DI ASCOLI SATRIANO,  
CASTELLUCCIO DEI SAURI E ORDONA  
PROVINCIA DI FOGGIA

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO

Richiesta Autorizzazione Unica  
Dlgs. 387/2003

PROCEDIMENTO UNICO  
AMBIENTALE (PUA)

Valutazione di Impatto  
Ambientale (VIA)

D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii. (Art.27)  
"Norme in materia ambientale"



PROGETTO PEGASO

DITTA SPIRIT s.r.l.

T 23

SCALA: 1:100 1:20

Titolo dell'allegato:

FONDAZIONE DEGLI AEROGENERATORI:

Sezione trasversale A-A

Carpenterie e armature - Particolare A

0	EMISSIONE	30/04/2020
REV	DESCRIZIONE	DATA

CARATTERISTICHE GENERALI D'IMPIANTO

GENERATORE - Altezza mozzo: fino a 140 m.  
Diametro rotore: fino a 170 m.  
Potenza unitaria: fino a 7,5 MW.

IMPIANTO - Numero generatori: 20.  
Potenza complessiva: fino a 150 MW.

Il proponente:

SPIRIT s.r.l.  
P.zza Giovanni Paolo II, 8  
71017 Torremaggiore (FG)  
0882/393197  
spirit@pec.it

Il progettista:

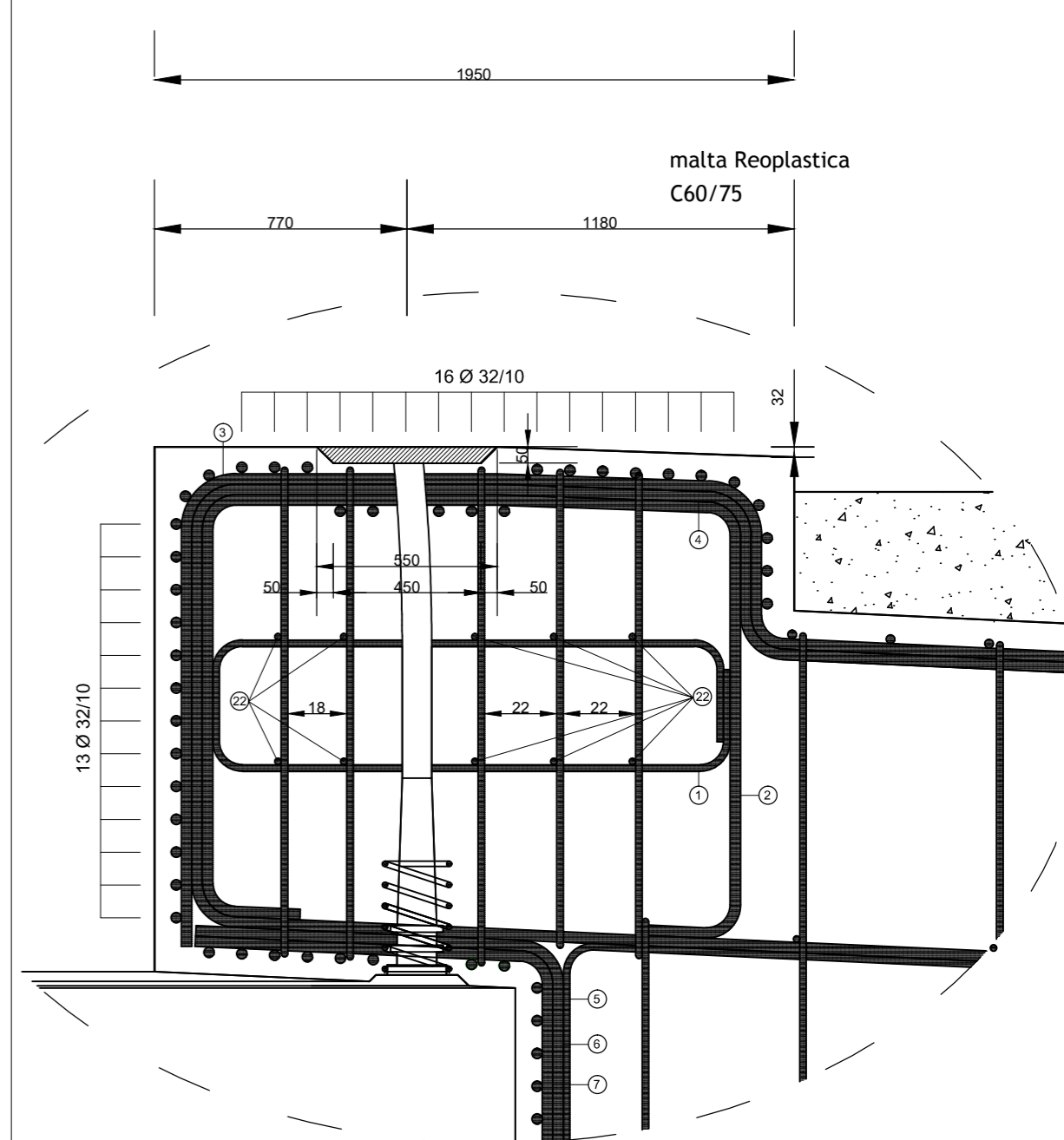
ATS Engineering srl  
P.zza Giovanni Paolo II, 8  
71017 Torremaggiore (FG)  
0882/393197  
atseng@pec.it

L'Ingegnere responsabile:

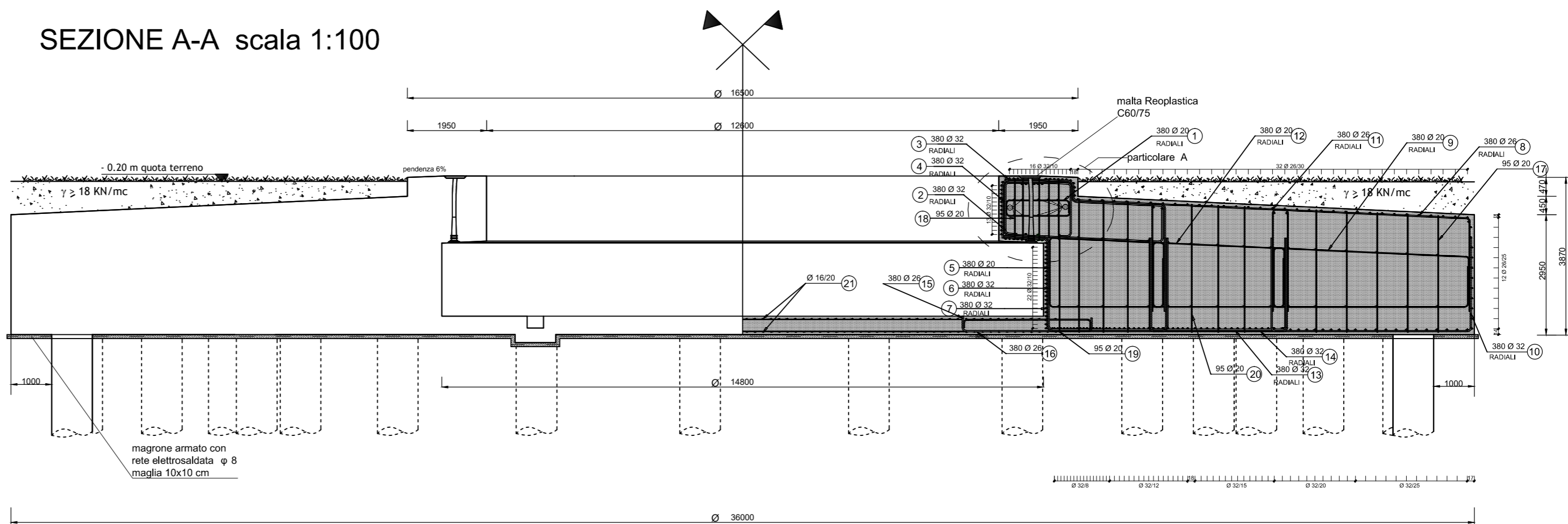
ing. Eugenio Di Gianvito  
atsing@atsing.eu

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE					
CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO	ELEMENTO DI INTERVENTO	COERENZA	PARAMETRO	NORMATIVA	ELABORATO DI RIFERIMENTO
VINCOLI AMBIENTALI	SIC e ZPS	SI	Non presenti.	D.M. 10/09/2010	A01 T08
	PARCHI	SI	Non presenti.		
	IBA	SI	Non presente.		
CORRIDOI ECOLOGICI PER FAUNA E AVIFAUNA (R.E.R.)	"Effetto Barriera" e ridotto impatto sull'avifauna.	SI	Nessun corridoio ecologico attraversa il parco. Distanza media tra aerogeneratori > 800 m. Turbine caratterizzate da bassa frequenza.	D.M. 10/09/2010	A01
	ATE	SI	Aerogeneratori posti in ambito di tipo E.	NTA PUTT/P	A13 T13
VINCOLI PUTT/P	ATD	SI	Nessun aerogeneratore è posto in aree ATD.		A12 T20C
	Zone archeologiche	SI	Distanza maggiore dei buffer di tutela previsti.	D.M. 10/09/2010	A10 T20C
	Zone di interesse culturale	SI	Non presenti.	42/2004	
VINCOLI DEI BENI CULTURALI	PAI (PG1) (PG2 - PG3 non presenti)	SI	Studi puntuali volti alla individuazione e risoluzione di criticità geologiche e geotecniche.	NTA PAI	A05 - A08 T09
	Acque pubbliche	SI	Distanza > 150 m	L. 1497/39	A08 T13
RETICOLO IDROGRAFICO	Reticolo	SI	Distanza > 75 m	R.D. 1775/33	
	Destinazione uso suolo	SI	Occupazione di suolo per il parco eolico 27,5 Ha.	PRG	A10 - A11 T15
PIANIFICAZIONE URBANISTICA	Distanza dai centri urbani	SI	Il parco è distante più di 1Km da Castelluccio dei Sauri e Ordona, però da Ascoli Satriano è di 10Km.	D.M. 10/09/2010	A11
	Bassa antropizzazione	SI	Caratteristica territoriale: fabbricati isolati e sparsi nel territorio rurale. Adottate misure di sicurezza.	D.M. 10/09/2010	A01
AREE ANTROPIZZATE	Media antropizzazione	SI	Non presenti.		
	Alta antropizzazione	SI	Non presenti.		
	Impianti autorizzati/costruiti entro 10km	SI	Valutazione impatti cumulati.	D.M. 10/09/2010	A01 - A30 T18
IMPATTI CUMULATI	Strade ad alto scorrimento	SI	Distanza > 300 m e del valore della gittata massima. Utilizzo delle infrastrutture presenti.	D.M. 10/09/2010	A01 T16
	Ferrovie	SI	Non presenti.		
	Impianti industriali	SI	Non presenti.		
	Reti elettriche	SI	Distanza > 150 m.		
PRESENZA DI INFRASTRUTTURE	Arete abitate	SI	Il valore di gittata massima, che è stato previsto pari a 260 m, considerando il caso di distacco di una parte della pala, risulta < 300 m (distanza tra i punti sensibili e le turbine).	D.M. 10/09/2010	A18
	Infrastrutture (strade ad alto traffico, ferrovie, linea elettrica)	SI			
RISCHIO DI INCIDENTE DA GITTATA	"Effetto Selva"	SI	Distanza media tra aerogeneratori > 800 m	D.M. 10/09/2010	A01 T18
	Attenuazione Impatto visivo e paesaggistico	SI	Considerazione dei punti bersaglio dalla strada paesaggistica SP110. Assonometrie geometriche consuete del territorio nel configurare il layout.	D.M. 10/09/2010	A01 A10 T5 - T17 - T18
OPERE DI MITIGAZIONE	Eliminazione Impatto elettromagnetico	SI	Livelli di emissione elettromagnetica, lungo il tracciato dei caviddotti interni, è inferiore ai limiti di legge < 3µT. Campo elettromagnetico della stazione d'utenza e delle opere elettromagnetiche fuori terra è < 5000 V/m.	D.M. del MATTM 29/05/2008 D.P.C.M. 8/7/2003	A15 A25 A27
	Eliminazione Impatto acustico	SI	Adeguato posizionamento delle turbine rispetto ai punti sensibili. Utilizzo di settaggi particolari delle turbine e posizionamento navicella a 135 m.	D.M. 447/95 D.M. 13/03/1998	A14 T19
	Misure di compensazione ambientale	SI	Rinaturalizzazione delle sponde fluviali. Recupero di aree degradate e di strade interpoderali con la creazione di percorsi pedonali e ciclabili.	D.M. 10/09/2010 D.R. Puglia n.2084/2010	A09
	DISMISSIONE DELL'IMPIANTO E RIPRISTINO DEI LUOGHI	Ciclo di vita	SI	Impegno per lo smantellamento e il ripristino ante opera del sito.	R.R. 247/2010

PARTICOLARE "A" scala 1:20



SEZIONE A-A scala 1:100



1.1 Progetto armature radiali superiori (orizzontali)

Sezione	Lunghezze	D	h	As	Df	Af	N° ferri teorico	N° ferri previsto
-	[m]	[m]	[m]	[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[cm <sup>2</sup> ]	-	-
1	18,0	15,0	3,0	3,00	28,7	32	8,0	3,58
2	15,0	13,0	2,5	3,15	6,3	26	5,3	1,18
3	13,0	11,0	2,2	3,30	1,3	26	5,3	0,24
4	11,0	9,0	1,9	3,45	1,0	26	5,3	0,23
5	9,0	7,4	1,5	3,60	12,7	26	5,3	2,39
6	7,4	0	1,2	0,50	7,9	26	5,3	1,51
7	8,3	6,3	1,2	1,60	73,7	32	8,0	9,21

1.1 Progetto armature radiali inferiori (orizzontali)

Sezione	Lunghezze	D	h	As	Df	Af	N° ferri teorico	N° ferri previsto
-	[m]	[m]	[m]	[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[cm <sup>2</sup> ]	-	-
1	18,0	15,0	3,0	3,00	28,7	32	8,0	3,58
2	15,0	13,0	2,5	3,15	37,6	32	8,0	4,70
3	13,0	11,0	2,2	3,30	50,6	32	8,0	6,32
4	11,0	9,0	1,9	3,45	62,6	32	8,0	7,82
5	9,0	7,4	1,5	3,60	89,8	32	8,0	11,22
6	7,4	0	1,2	0,50	43,7	32	8,0	5,46
7	8,3	6,3	1,2	1,60	74,7	32	8,0	9,33

1.2 Progetto armature anulari superiori (orizzontali)

Sezione	Lunghezze	D	h	As	Df	Af	N° ferri teorico	N° ferri previsto
-	[m]	[m]	[m]	[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[cm <sup>2</sup> ]	-	-
1	18,0	15,0	3,0	3,00	28,7	32	8,0	3,58
2	15,0	13,0	2,5	3,15	6,3	26	5,3	1,18
3	13,0	11,0	2,2	3,30	1,3	26	5,3	0,24
4	11,0	9,0	1,9	3,45	1,0	26	5,3	0,23
5	9,0	7,4	1,5	3,60	12,7	26	5,3	2,39
6	7,4	0	1,2	0,50	7,9	26	5,3	1,51
7	8,3	6,3	1,2	1,60	73,7	32	8,0	9,21

1.3 Progetto armature anulari inferiori (orizzontali)

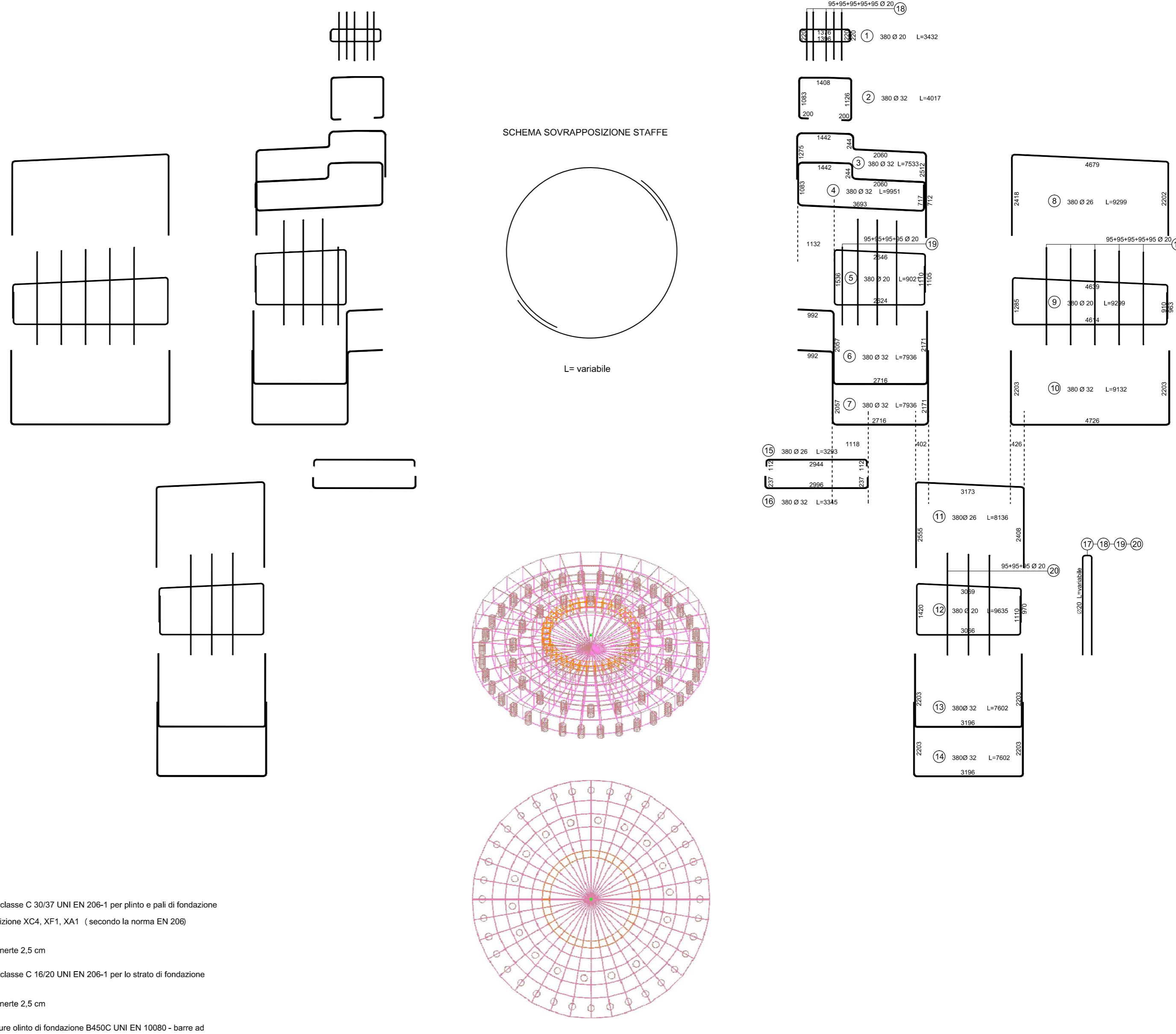
Sezione	Lunghezze	D	h	As	Df	Af	N° ferri teorico	N° ferri previsto
-	[m]	[m]	[m]	[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[cm <sup>2</sup> ]	-	-
1	18,0	15,0	3,0	3,00	28,7	32	8,0	3,58
2	15,0	13,0	2,5	3,15	37,6	32	8,0	4,70
3	13,0	11,0	2,2	3,30	50,6	32	8,0	6,32
4	11,0	9,0	1,9	3,45	62,6	32	8,0	7,82
5	9,0	7,4	1,5	3,60	89,8	32	8,0	11,22
6	7,4	0	1,2	0,50	43,7	32	8,0	5,46
7	8,3	6,3	1,2	1,60	74,7	32	8,0	9,33

1.1 Progetto armature superiori (verticali)

Sezione	Lunghezze	D	h	As	Df	Af	N° ferri teorico	N° ferri previsto
-	[m]	[m]	[m]	[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[cm <sup>2</sup> ]	-	-
1	18,0	15,0	3,0	3,00	6,0	20	3,14	1,51
2	15,0	13,0	2,5	3,15	1,0	20	3,14	1,18
3	13,0	11,0	2,2	3,30	1,3	20	3,14	0,24
4	11,0	9,0	1,9	3,45	10,8	20	3,14	0,23
5	9,0	7,4	1,5	3,60	28,4	32	8,00	2,39
6	7,4	0	1,2	0,50	9,4	20	3,14	1,51
7	8,3	6,3	1,2	1,60	87,0	32	8,00	9,21

1.2 Progetto armature inferiori (verticali)

Sezione	Lunghezze	D	h	As	Df	Af	N° ferri teorico	N° ferri previsto
-	[m]	[m]	[m]	[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[cm <sup>2</sup> ]	-	-
1	18,0	15,0	3,0	3,00	6,0	20	3,14	1,51
2	15,0	13,0	2,5	3,15	1,0	20	3,14	1,18
3	13,0	11,0	2,2	3,30	1,3	20	3,14	0,24
4	11,0	9,0	1,9	3,45	10,8	20	3,14	0,23
5	9,0	7,4	1,5	3,60	28,4	32	8,00	2,39
6	7,4	0	1,2	0,50	9,4	20	3,14	1,51
7	8,3	6,3	1,2	1,60	87,0	32	8,00	9,21



Requisiti		Combinazione di sollecitazioni		Combinazione di stati		Altre combinazioni		Altre combinazioni	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Calcestruzzo di classe C 30/37 UNI EN 206-1 per pillole e pali di fondazione  
Classe di esposizione XC4, XF1, XF2 (secondo la norma EN 206)  
Consistenza S4  
Max pezzatura inerte 2,5 cm

Calcestruzzo di classe C 16/20 UNI EN 206-1 per lo strato di fondazione  
Consistenza S4  
Max pezzatura inerte 2,5 cm

Ferro per armature ointo di fondazione B450C UNI EN 10080 - barre ad aderenza migliorata poco sensibile alle aggressioni chimiche

Assonometria e pianta a filo di ferro del Plinto di fondazione